

**ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И
КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**JOURNAL OF ORAL MEDICINE AND
CRANIOFACIAL RESEARCH**

СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ВЫПУСК

2022

SPECIAL ISSUE

in Science
through time and space





**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**



**САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО- ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

**МАТЕРИАЛЫ
международной научно-практической конференции,
ПОСВЯЩЁННОЙ ПАМЯТИ УЧЕНОГО С. Э. КУБАЕВА
(Самарканд, 25-26 февраля 2022 г.)**

**Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА**

САМАРКАНД-2022

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, ректор Самаркандского государственного медицинского института, Узбекистан

Заместитель главного редактора:

Юлдашев Абдуазим Абдувалиевич

доктор медицинских наук, доцент Ташкентского Государственного Стоматологического Института, Узбекистан

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Дустмухамедов Дильшод Махмудович

доктор медицинских наук, доцент Ташкентского Государственного Стоматологического Института, Узбекистан

Шомуродов Кахрамон Эркинвич

доктор медицинских наук, доцент, Самаркандского государственного медицинского института, Узбекистан

Шамснев Жахонгир Фазлиддинович

доктор медицинских наук, доцент, Ташкентского Государственного Стоматологического Института, Узбекистан

Юсупалиходжаева Саодат Хамидуллаевна

доктор медицинских наук, доцент Ташкентского Государственного Стоматологического Института, Узбекистан

Вахидов Улугбек Нуритдинович

доктор медицинских наук, доцент Ташкентского Государственного Стоматологического Института, Узбекистан

Муртазаев Саидмуродхон Саидабдулович

доктор медицинских наук, доцент, Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, Узбекистан

Шукурова Умида Абдурасуловна

доктор медицинских наук, доцент Ташкентского Государственного Стоматологического Института, Узбекистан

Бахритдинова Фазилят Арифовна

доктор медицинских наук, профессор Ташкентской медицинской Академии, Узбекистан

Бекжанова Ольга Есеновна

доктор медицинских наук, профессор, Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан

Кубаев Азиз Сайдалимович

Ответственный секретарь, PhD, Самаркандский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аветиков Давид Саломонович

доктор медицинских наук, профессор, Украинская медицинская стоматологическая академия, Украина

Амхадова Малкан Абдурашидовна

доктор медицинских наук, профессор, «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Россия

Копбаева Майра Тайтолеуовна

Доктор медицинских наук, профессор, президент Ассоциации эндодонтистов и пародонтологов Республики Казахстан, вице-президент Казахстанской стоматологической ассоциации

Грудянов Александр Иванович

доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент Национальной Академии стоматологии Франции, заведующий отделением пародонтологии Центрального научно-исследовательского института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Билалов Эркин Назимович

доктор медицинских наук, профессор, Ташкентской медицинской академии, Узбекистан

Шаковец Наталья Вячеславовна

доктор медицинских наук, профессор кафедры стоматологии детского возраста, Белорусский государственный медицинский университет, Белоруссия

Jun-Young Paeng

доктор медицинских наук, профессор Samsung Medical center, Корея

Jinichi Sakamoto

доктор медицинских наук, профессор Канадзавского медицинского университета, Япония

Абдувакилов Жахонгир Убайдулла угли

Заведующий кафедрой, Самаркандского государственного медицинского института, Узбекистан.

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА КУБАЕВА САИДОЛИМ ЭСИРГАПОВИЧА

29 февраля 2022 года Кубаеву Саидолиму Эсиргаповичу исполнилось бы 63 года, жизнь которого непрерывно связана с Самаркандским государственным медицинским институтом.

Кубаев Саидолим Эсиргапович родился в 1959 году в Иштыханском районе Самаркандской области. После окончания средней школы следуя советам родителей поступил в Ташкентский государственный медицинский институт. В 1982 году с отличием окончил стоматологический факультет ТашГосМИ. Свою врачебную деятельность он начал в Самаркандской областной стоматологической поликлинике. С 1983 года по 1985 г. работал в должности стоматолога в Кушрабадском районном врачебном пункте. В 1985 году был принят на должность ординатора отделения челюстно-лицевой хирургии Самаркандской городской клинической больницы №1. В 1990 году возглавил отделение челюстно-лицевой хирургии Самаркандской областной детской многопрофильной больницы. В 1992 году начал преподавательскую, научную и лечебную деятельность в качестве ассистента курса стоматологии СамГосМИ. В 1994 году защитил кандидатскую диссертацию на кафедре стоматологии СамГосМИ под руководством профессора Махкамова Э.У на тему “Предоперационная подготовка детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба и их лечение”. В 2001 году в ТашГосМИ защитил докторскую диссертацию на тему “Влияние экологических факторов и преморбидного фона на развитие и течение одонтогенного остеомиелита челюстей у детей и их лечение”.

С 2005 года приказом ректора СамГосМИ, Кубаев Саидолим Эсиргапович назначен на должность декана факультета высшего сестринского дела, а с 2009 года возглавил стоматологический факультет. За время работы деканом факультета показал себя хорошим организатором учебного процесса и воспитательной работы. Кубаева С.Э. исполняя обязанности декана факультета, одновременно руководил курсом оториноларингологии и стоматологии, а также являлся главным челюстно-лицевым хирургом Областного управления здравоохранения Самаркандской области.

Он автор более 200 научных работ, из них 15 учебных пособий, 3 монографии, 32 методические рекомендации, более 100 научных статей. Большая часть научных трудов опубликована за рубежом. Кубаев С.Э. регулярно принимал участие в работе и организации научных мероприятий различного уровня от внутриинститутского до международного, не однократно представлял Узбекистан на международных конференциях.

Память о С.Э. Кубаеве - замечательном враче, отзывчивом человеке, талантливом учёном, справедливом руководителе навсегда сохранится в сердцах его близких, друзей, коллег, учеников.



Коллектив Самаркандского государственного медицинского института

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Для меня большая честь приветствовать вас от имени Самаркандского государственного медицинского института на Международной научно-практической конференции «Инновационный подход и перспективы современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии», посвященной памяти ученого-стоматолога С.Э. Кубаева.

Сегодняшнее научное мероприятие, призвано предоставить эксклюзивную платформу для молодых исследователей, ученых, стоматологов, челюстно-лицевых хирургов, студентов и преподавателей, чтобы они могли продемонстрировать свои новые идеи и обсудить самые последние инновации, тенденции и ключевые проблемы во всех областях стоматологии.

Программа научно-практической конференции включает церемонии открытия и закрытия, пленарное заседание, ряд тематических секций. На пленарное заседание приглашены ведущие зарубежные и отечественные специалисты, которые поделятся своими личными наблюдениями и представлениями, новыми знаниями в области современной стоматологии. В рамках секционных заседаний будут обсуждаться актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации пациентов с гнойно-воспалительными процессами, применения информационных технологий, онкостоматологии, дентальной имплантации. В рамках работы конференции предусмотрен конкурс на лучшие исследовательские работы среди молодых ученых.

Уважаемые коллеги! Настоящая научно-практическая конференция посвящена памяти ученого, педагога, клинициста, замечательного врача челюстно-лицевого хирурга Кубаева С.Э. Он внес значительный вклад в развитие организационно-методических, научных и практических основ стоматологии и челюстно-лицевой хирургии в Самаркандской области. При его непосредственном участии для региона подготовлено большое количество научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации и практических врачей стоматологов и хирургов. Светлую память об Ученом, Враче, Коллеге, Наставнике и Друге мы, его ученики, с величайшей благодарностью храним в сердцах.

Уверен, что конференция будет содействовать развитию стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, поможет укрепить сотрудничество между коллегами-единомышленниками.

Желаю плодотворного общения и всего наилучшего!



Ризаев Жасур Алимджанович
д.м.н., профессор, ректор СамГМИ



ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ



ПСИХОТРАВМИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ В ОНКСТОМАТОЛОГИИ

**КАМИЛЬ АЛИЧУБАНОВИЧ КЕРИМХАНОВ,
АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ ИОРДАНИШВИЛИ
ЕВГЕНИЙ ХРИСТОФОРОВИЧ БАРИНОВ**

Общество с ограниченной ответственностью «МедИС», Санкт-Петербург, Россия

Военно-медицинская академия им. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Исследование психических реакций у пациентов, страдающих злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области весьма актуально по ряду соображений, а именно в связи с увеличением встречаемости таких новообразований, а также со спецификой локализации опухоли. Цель: представить клиническое наблюдение, когда гипердиагностика неблагоприятно повлияла на психоэмоциональный статус пациента, которому вместо диагноза эпюлид нижней челюсти был выставлен диагноз рак нижней челюсти. Этот клинический случай был разобран на заседании комиссии по качеству медицинской помощи и принято решение о проведении сообщения врачам стоматологической поликлиники о ранней диагностике злокачественных новообразований в амбулаторной практике и онкологической настороженности в стоматологии, а также направлении врача-стоматолога, направившего пациентку М., 53 лет в онкологический диспансер, для повышения квалификации на усовершенствование

Ключевые слова: Онкостоматология, рак нижней челюсти, эпюлид, психотравма, гипердиагностика.

PSYCHOTRAUMATING FACTORS IN ONCOSTOMATOLOGY

**KAMIL ALICHUBANOVICH KERIMKHANOV,
ANDREY KONSTANTINOVICH IORDANISHVILI
EVGENIY HRISTOFOROVICH BARINOV**

Limited Liability Company "MedIS", St. Petersburg, Russia

Military Medical Academy. Kirov, St. Petersburg, Russia

Moscow State University of Medicine and Dentistry A.I. Evdokimova, Moscow, Russia

ANNOTATION

The study of mental reactions in patients suffering from malignant neoplasms of the maxillofacial region is very important for a number of reasons, namely in connection with the increase in the occurrence of such neoplasms, as well as with the specifics of tumor localization. Purpose: to present a clinical observation when overdiagnosis adversely affected the psychoemotional status of the patient who, instead of being diagnosed with mandibular epulides, was diagnosed with mandibular cancer. This clinical case was analyzed at a meeting of the commission on the quality of medical care and a decision was made to inform the doctors of the dental clinic about the early diagnosis of malignant neoplasms in outpatient practice and oncological alertness in dentistry, as well as referral of the dentist who sent patient M., 53 years old, to oncological dispensary, for advanced training for improvement.

Keywords: Oncostomatology, cancer of the lower jaw, epulid, psychotrauma, overdiagnosis.

Введение: Исследование психических реакций у пациентов, страдающих злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области весьма актуально по ряду соображений, а именно в связи с увеличением встречаемости таких новообразований, а также со спецификой локализации опухоли [1]. Пациенты с новообразованиями лица и челюстей испытывают на себе исключительные по силе, продолжительности и специфике психотравмирующие воздействия [2]. Понимая, что радикальное удаление злокачественного образования лица и челюстей сопровождается большой травматизацией из-за образования выраженных по объему дефектов из-за удаления пораженных челюстей и (или) тканей лица в пределах здоровых тканей, что само по себе может вызвать различные



нарушения психической деятельности у пациента [3]. При этом, усугубляет психотравмирующее воздействие то, что при наличии послеоперационного дефекта лица, рассматриваемая патология затрагивает сферу семейных и социальных отношений [4]. То есть, обезображивание лица или мысли о таком исходе после удаления злокачественного образования челюстно-лицевой области крайне неблагоприятно сказывается на нервно-психическом состоянии онкостоматологического пациента [5].

Цель: представить клиническое наблюдение, когда гипердиагностика неблагоприятно повлияла на психоэмоциональный статус пациента, которому вместо диагноза эпюлид нижней челюсти был выставлен диагноз рак нижней челюсти.

Материал и методы исследования: В ходе клинического исследования были использованы общепринятые методы обследования пациента в онкостоматологии, а также использован метод доверительного анкетирования для определения синдрома психосенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации по М.М. Соловьеву [6].

Результаты: Приводим клиническое наблюдение результаты доверительного анкетирования женщина М., 56 лет, которая имеет высшее образование, обратилась в стоматологическую поликлинику мегаполиса в связи с наличием опухоли в области нижней челюсти слева. Это образование заметила 3–4 года тому назад. Образование ее не беспокоило, болевых симптомов и кровотечений не было. В последние 2–3 месяца пациентка стала ощущать инородное тело в области нижней челюсти слева, которое стало мешать смыканию зубных рядов из-за больших размеров, а также появлению в слюне крови при сплевывании слюны во время чистки зубов из-за травмирования образования.

При осмотре врач-стоматолог, при отсутствии асимметрии лица, выявил наличие опухолевого инфильтрата в области 3.7 зуба размерами 35x45 мм, которое охватывало указанный зуб со всех сторон и распространялась на ретромолярную область. Поверхность опухоли была анемичного цвета, без изъязвлений (рис. 1), а при смыкании зубных рядов челюстей образование отодвигалось без травмирования в сторону щеки.

Был выставлен диагноз – рак нижней челюсти, экзофитная форма (С03.1 по МКБ-10). Пациентка была направлена на консультацию к врачу-онкологу в онкологический диспансер. Где была поставлена в очередь, срок ожидания консультации был 3 недели.

За время ожидания консультации врача-онколога пациента углубленно ознакомилась с данными по раку нижней челюсти и методам его лечения, которые имелись в открытом доступе в интернете. Спустя 2 недели, не дожидаясь бесплатной консультации онколога, пациентка обратилась за платной консультацией к онкологу в тоже учреждения, в котором ожидала консультации, согласно имеющегося у нее полиса обязательного медицинского страхования. Во время консультации онколог обратил внимание на тревожно-мнительные особенности ее поведения и расстройства психической деятельности. Поэтому перед осмотром, для оценки личностного реагирования пациента на заболевание, использовал сравнительно новую методику анализа структуры и выраженности внутренней картины болезни «Синдром психосенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации» (СПСАФД) [6], согласно которой все проявления внутренней картины заболевания распределяются по 4 кластерам: «П» – психологический (психический), «С» – сенсорный, «А» – анатомический и «Ф» – функциональный. Особенностью СПСАФД является то, что оценку выраженности отдельных симптомов, ощущений, вызывающих дезадаптацию, дают сами пациенты. Для этого используется единая аналогово-балльная шкала самооценки пациентами выраженности отдельных проявлений заболевания (от 1 до 9 баллов: от не беспокоит (1 балл), до слабо (3 балла), умеренно (5 баллов), сильно (7 баллов) и чрезвычайно сильно (9 баллов) беспокоит). Распределение отдельных симптомов, вызывающих у пациентов дезадаптацию, осуществляет врач. Результаты самооценки пациентами выраженности проявления заболевания осуществляется путем учёта интегрального показателя выраженности СПСАФД (показатель S, рассчитывался в баллах), а также с учётом структуры интегрального показателя СПСАФД согласно кластерам («П», «С», «А», «Ф»), рассчитывался в баллах, то есть в усл. ед.). Для интегральной оценки выраженности (напряжённости) внутренней картины болезни онколог использовал следующая градация интегрального показателя выраженности СПСАФД -показателя S: при значении этого показателя от 4 до 9,9 усл. ед. считается, что пациент, несмотря на наличие патологии, адаптирован к условиям существования; при значениях показателя S равных 10,0–



16,9 усл. ед. – у пациента нарушена приспособляемость к условиям существования. При значениях показателя S равных 17,0–36,0 усл. ед., что у пациента, из-за патологии имеется состояние дезадаптации [7-9].

Анализ листа доверительного информированного согласия, который заполнила пациента М., показал, что она находилась в состоянии выраженной дезадаптации, так как значение интегрального показателя S выраженности СПСАФД составил 28 баллов. Он распределялся по кластерам следующим образом: кластер «П» - 9 баллов; кластер «С» - 1 балл; кластер «А» - 9 баллов; кластер «Ф» - 9 баллов.

При осмотре во время консультации было выявлено довольно внушительных размеров новообразование 40x45 мм, покрытое эпителием, имевшее цвет несвежего мяса, упруго-эластическую консистенцию, которое полностью по окружности охватывало и прикрывало коронку 3.7 зуба, а также от соприкосновения с зубами (в том числе антагонистами) их отпечаток без пролежня и кровоточивости. При этом образование плотно прилежало к десне, но не было с ней сращено, было подвижно и имело «ножку» шириной 5–6 мм, уходящую в область периодонтальной щели. Регионарные лимфатические узлы не пальпировались.

Был выставлен диагноз – эпюлид нижней челюсти на уровне 3.7 зуба, фиброматозный (K06.8 по МКБ-10). Пациентка была направлена в отделение челюстно-лицевой хирургии и стоматологии многопрофильного стационара для плановой операции по иссечению фиброматозного эпюлида с последующей повторной консультацией у врача-онколога и консультированием гистологического материала у специалиста патологоанатома онкологического диспансера.

Спустя 4 недели, после иссечения диагностированного у нее образования в области нижней челюсти слева, пациентка прибыла на повторную консультацию в онкологический диспансер. Изменений психической сферы пациентки М. 56 лет, во время повторной консультации онколог не отметил, но до осмотра вновь попросил пациентку заполнить лист доверительного информированного согласия на предмет определения показателей, характеризующих СПСАФД на предмет имеющихся на момент осмотра расстройств психической деятельности. Анализ листа доверительного информирования, который заполнила пациента М, показал, что она была полностью адаптирована к условиям существования, так как значение интегрального показателя S выраженности СПСАФД составил 2 балла. Он распределялся по кластерам следующим образом: кластер «П» - 2 баллов; кластер «С» - 0 баллов; кластер «А» - 0 баллов; кластер «Ф» - 0 баллов. При осмотре полости рта отмечался рубец на слизистой альвеолярной части нижней челюсти слева после удаления 3.7 зуба и иссечения эпюлида. Клинический диагноз, выставленный врачом-онкологом, полностью соответствовал заключениям патологоанатомов, поведивших морфологическое исследование в многопрофильном стационаре и онкологическом диспансере.

Анализ данного клинического случая показал, что гипердиагностика в онкостоматологии может неблагоприятно влиять на психоэмоциональное состояние пациентов. Мысли пациентов о травматичности радикальной операции, возникновении выраженных дефектов лица и челюстей после них, сами по себе могут вызывать различные расстройства психической деятельности таких пациентов.

Проведение в стоматологической поликлинике внутреннего контроля качества оказанной медицинской помощи пациентке М., 56 лет, при отсутствии атипичного течения эпюлида на нижней челюсти, позволил установить причины дефекта гипердиагностики и врачебной тактики, которыми являлись некомпетентные действия врача-стоматолога и низкий уровень его профессиональной подготовки, а также недостатки в организации лечебно-диагностической работы и внутреннего контроля качества медицинской помощи учреждения здравоохранения, так как пациент с подозрением на злокачественное новообразование нижней челюсти, не был осмотрен заведующим отделением стоматологической поликлиники. Такое отношение к пациенту может быть охарактеризовано как невнимательное и небрежное. Нецелесообразное направление пациентки в онкологический диспансер, по данным изучения внутренней картины болезни и личностного реагирования с применением СПСАФД, привело к дезадаптивному ее состоянию. Кроме этого, следует подчеркнуть, что данный клинический случай подтвердил известное положение о том, что, как ни парадоксально, но чем более высоким уровнем интеллекта и общей культуры обладают пациенты, тем позднее они обращаются к специалисту в связи с имеющимися у них новообразованиями [3].

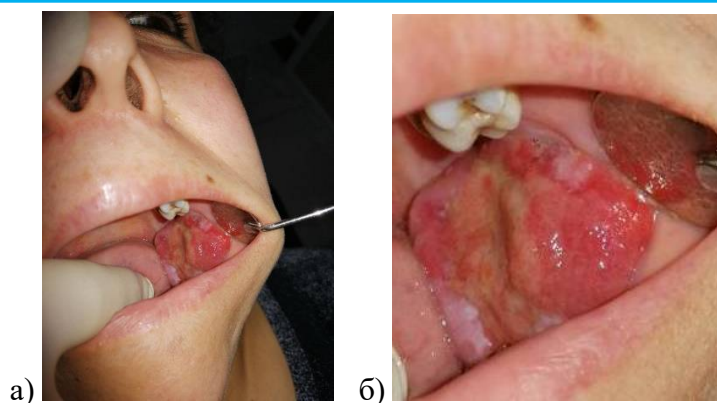


Рис. 1. Новообразование нижней челюсти, выявленное при осмотре пациентки М., 56 лет в стоматологической поликлинике (эпулид ошибочно принятый врачом за рак нижней челюсти): а) локализация образования на уровне 3.7 и в ретромоларном пространстве; б) внешний вид образования (отчетливо видны отпечатки верхних зубов).

Заключение. Этот клинический случай был разобран на заседании комиссии по качеству медицинской помощи и принято решение о проведении сообщения врачам стоматологической поликлиники о ранней диагностике злокачественных новообразований в амбулаторной практике и онкологической настороженности в стоматологии, а также направлении врача-стоматолога, направившего пациентку М., 53 лет в онкологический диспансер, для повышения квалификации на усовершенствование.

Список литературы:

1. Соловьев М.М. Онкологические аспекты в стоматологии. М.: Медицина, 1983. 160 с.
2. Васьков Е.А. Злокачественные опухоли челюстно-лицевой области // Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области: рук-во для врачей / под ред. проф. А.К. Иорданишвили. СПб.: СпецЛит, 2007. С. 424–474.
3. Иорданишвили А.К. Геронтостоматология: рук-во для врачей. СПб.: Человек, 2019. 340 с.
4. Иорданишвили А.К. Клиническая ортопедическая стоматология. М: МЕДПресс-информ, 2017. 248 с.
5. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология: учебник. М.: Медицина, 2009. 512 с.
6. Использование «Синдрома психо-сенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации» в лечебно-диагностическом, учебно-образовательном и воспитательном процессах / М.М. Соловьёв, А.И. Ярёмченко, Е.Р. Исаева [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2015. – 36 с.
7. Лобейко В.В., Цыган В.Н., Иорданишвили А.К. Анализ самооценки состояния пожилых и старых людей, страдающих новообразованиями слюнных желёз с использованием синдрома психо-сенсорно-анатомо-функциональной дезадаптации// Пародонтология. – 2017. – Т. 22, № 2 (83). – С. 66 – 70.
8. Иорданишвили А.К. Личностное реагирование на болезнь при парестезии слизистой оболочки полости рта // Успехи геронтологии. – 2017. – Т. 30, № 1. – С. 121 – 127.
9. Иорданишвили А.К., Кувшинова А.К., Музыкин М.И., Сериков А.А. Сравнительная оценка методов стоматологической реабилитации при последствиях огнестрельных ранений челюстно-лицевой области // Военно-медицинский журнал. – 2018. – Т. 339, № 9. – С. 43 – 47.



ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА С ПОМОЩЬЮ ПЛАЗМОЛИФТИНГА

ЗУБАЙДУЛЛАЕВА МАФТУНА АЛИШЕР КИЗИ

Самаркандский Государственный Медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Вопросы диагностики и лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта находятся и остаются в центре внимания исследователей. Заболевания пародонта на сегодняшний день являются одними из самых распространенных в стоматологической практике и поражают пациентов всех возрастных групп. Резкое увеличениераспространенности заболеваний пародонта, потеря большого количества зубов, нарушение акта жевания и речи, влияние на общее состояние организма и снижение качества жизни человека заставляют рассматривать заболевания пародонта как специальный раздел стоматологической науки, а проблему делают не только общемедицинской, но и социальной.

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта, пародонтит тяжелой степени, гигиена полости рта, зубной камень.

INNOVATIVE METHOD OF TREATMENT OF DISEASES OF PARODONTAL TISSUE USING PLASMOLIFTING.

ZUBAYDULLAYEVA MAFTUNA ALISHER KIZI

Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Issues of diagnosis and treatment of chronic inflammatory diseases of periodontal tissues are and remain the focus of researchers. Periodontal diseases are one of the most common in dental practice today and affect patients of all age groups. The sharp increase in the prevalence of periodontal diseases, the loss of a large number of teeth, the violation of the act of chewing and speech, the impact on the general condition of the body and the decrease in the quality of human life make us consider periodontal diseases as a special section of dental science, and the problem is made not only general medical, but also social.

Key words: inflammatory periodontal disease, severe periodontitis, oral hygiene, tartar.

Введение. С целью поиска новых эффективных способов лечения хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени нами было проведено комплексное консервативное лечение 25 пациентов, включавшее помимо стандартной терапии следующую комбинацию: аппаратное удаление зубных отложений и технологию Plasmolifting. Отсутствие клинических признаков воспаления, стабильный уровень значений гигиенических индексов в течение всего периода наблюдения и редукция глубины пародонтального кармана подтвердили высокую эффективность консервативной терапии пародонтита тяжелой степени разработанным терапевтическим комплексом. Пародонтит представляют собой наиболее сложную нозологическую единицу среди заболеваний пародонта.

Данная патология крайне сложно поддается лечению, а устранить дальнейшее развитие заболевания практически невозможно, и это требует внедрения в стоматологическую практику новых методов лечения. Одним из таких методов является инъекционный метод с использованием тромбоцитарной аутоплазмы (ТАП), получивший оригинальное название Plasmolifting. Распространенность воспалительных заболеваний пародонта среди взрослого населения в мире остается на высоком уровне и не имеет тенденции к снижению [1]. Учёные чётко доказали роль четко микрофлоры в инициации и прогрессировании пародонтита.

Цель исследования: Усовершенствовать и оценить лечения хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта с помощью плазмолифтинга.

Материалы и методы исследования: Обследованных групп был проведен анализ распространенности хронического генерализованного пародонтита. На стоматологическом приеме после анализа клинических данных и по результатам осмотра было обследовано 25 пациентов, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести (ХГПЛСТ) в возрасте от 35 до



55 лет, из которых 12 (46,85%) мужчин и 13 (54,14%) женщины, у которых лечение проходило с применением обогащенной тромбоцитами аутоплазмы. Для постановки диагноза мы анализировали данные развития заболевания, наличие жалоб, а также дополнительных методов обследования [2]. Для проводимого исследования учитывался стоматологический статус каждого пациента — лица с ортодонтической патологией и сопутствующей патологией не включались в проводимую работу. Обследование всех пациентов проводилось на базе областной стоматологической поликлиники. Plasmolifting – метод получения и применения инъекционной формы тромбоцитарной аутоплазмы, основан на том, что содержащиеся в тромбоцитах факторы роста: тромбоцитарный фактор роста (PGDF-aa, PGDF-bb, PGDF-ab), трансформирующий фактор роста (TGF-b1, TGF-b2), фактор роста эндотелия сосудов (VEGF). Для получения тромбоцитарной аутоплазмы используется собственная кровь пациента [7]. Забор венозной крови проводился по стандартной технологии в специальные вакуумные пробирки Plasmolifting, содержащие антикоагулянт гепарин натрия и специальный разделительный гель, позволяющий проводить фильтрацию плазмы и фиксацию эритроцитарного сгустка.

После забора крови пробирка помещалась в центрифугу EBA 20 (Германия) и центрифугировалась в режиме 3800 об/мин в течение 10 минут, в результате чего получали $4,0 \pm 1,5$ мл плазмы, которая располагается в верхней части пробирки, затем идет разделительный гель, отделяющий эритроцитарный сгусток [4,5]. Для инъекций использовались инсулиновые иглы. Области введения согласно рекомендаций авторов метода: в область зубодесневых сосочков и маргинальной десны из расчета 0,1-0,2 мл на 3 мм^2 и в область переходной складки 0,3-0,5 мл на 1-2 зуба. В первое посещение проводили инъекции двух сегментах с правой стороны (в 1-м и 4-м), во второе – через 7-14 дней с левой (во 2-м и 3). Каждому пациенту процедура проводилась 4 раза 1-я и 2-я после базовой терапии (через 2-4 недели от начала лечения), 3-я и 4-я – через 6 месяцев после проведения субгингивальной терапии. Критериями исключения больных из дальнейшего исследования явились: сахарный диабет I или II типа, наличие остеопороза и различных инфекционных заболеваний, пациенты у которых профессиональная деятельность связана с вредными для организма физическими, химическими факторами, наличие отягощенного аллергологического анамнеза, беременность, наличие новообразований, прием различных лекарственных препаратов, которые оказывают влияния на уровень костной резорбции и гипертрофию десен.

В соответствии с поставленными задачами данной работы применялись клинические, практические и статистические методы исследования. Проводилось анкетирование, опрос, анализ истории болезни. Анализ гигиенических индексов: ИГПУ по J.C.Green-J.R.Vermillion (ОНИ-S), анализ пародонтальных индексов: Индекс CPITN (BOO3, 1989), Индекс Muhleman H. R. (1971), Индекс РМА. Результаты исследования: Установлено, что при первичном обследовании пациентов преобладали следующие жалобы: наличие неприятного запаха изо рта, при чистке зубов и при приеме твердой пищи кровоточивость десен, изменение цвета десны, наличие налета (зубного камня), оголение шеек зубов, наличие ЗДПК, отделяемое из десен. На основании клинических данных был поставлен диагноз ХГПЛСТ (K05.31 по МКБ-10). Всем пациентам было проведено комплексное пародонтальное лечение: обучение и контроль правильной гигиене полости рта, выбор индивидуальных средств гигиены, общая и местная антибактериальная, противовоспалительная, десенсибилизирующая терапия, витаминотерапия, местная и общая иммунокоррекция, фитотерапия (ротовые ванночки с отварами ромашки, шалфея, коры дуба и др.), удаление разрушенных зубов, физиотерапевтическое лечение. Пациентам была осуществлена профессиональная гигиена полости рта аппаратом Vector (Германия). Объективно у всех пациентов обеих групп преобладала цианотичность десневых сосочков и края десны, подвижность отсутствует, отмечается кровоточивость, рыхлая консистенция десны, наличие ЗДПК и серозно-гнояный экссудат. Наблюдалось значительное количество налета и зубного камня, в большей степени поддесневого. При проверке гигиены полости рта значение индекса API (Lange, 1977) и индекса РНР (Podshadley, Haley, 1968) показало недостаточный уровень гигиены. Индексную оценку проводили до лечения, на 3-й день, через 6 дней, через 1 месяц, через 6 месяцев и через 1 год. В 3-е посещение (на 10-й день проводимого лечения) все пациенты отмечали значительное улучшение – у основной части пациентов жалобы отсутствовали. При анализе динамики уровня гигиены на фоне проводимого лечения у всех пациентов отмечалось уменьшение уровня гигиенических индексов API и



РНР через 10 дней, закрепление результатов течение полутора месяцев после базового лечения в виде дополнительного небольшого снижения значений индексов и обратный их незначительный подъем через 3 и 6 месяцев в пределах норм оптимальной гигиены полости рта. В результате проведенного лечения отмечена значительная положительная динамика по уменьшению глубины пародонтального кармана. Степень редукции глубины пародонтального кармана составила 32,15% (1,9 мм), так что у некоторых пациентов через год активной поддерживающей терапии глубина пародонтальных карманов составляла менее 5 мм (как при пародонтите средней степени).

Заключение: Таким образом, из полученных нами данных за определенный промежуток времени (3 дня, 6 дней, 1 месяц, 6 месяцев и 1 год) мы получили довольно ясную динамику нашего лечения последующим периодом ремиссии. Наблюдалось резкое снижение всех индексных показателей на 3 день исследования. Через 1 месяц исследования показатели остались на том же уровне, что и ранее. Применение инъекций ТАП в комплексном лечении пародонтита дает стойкую клиническую ремиссию, стабильный уровень значений пародонтальных индексов, редукцию глубины пародонтального кармана. Поэтому метод Плазмолифтинг прост, эффективен, не требует больших затрат. Применяя тромбоцитарную аутоплазму в комплексную терапию при лечении заболеваний пародонта становится возможным сократить время и добиться стабильности результата на более продолжительный срок.

Литература/References:

1. Андреас Браун, Феликс Краузе, Андреа Шиффер, Матиас Френтцен применение ультразвукового аппарата Vector при лечении пародонтита / Клиническая стоматология. — 2001. — № 3. — 62–65.
2. Пьянзина А.В., Герасименко М.Ю. Микроциркуляторные эффекты курсового применения флюктуофореза у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней тяжести // Стоматология. — 2013. — №4. — С. 34–36.
3. Рабинович И.М. Отдаленные результаты лечения воспалительных заболеваний пародонта с использованием системы Vector // Клиническая стоматология. — 2011. — №4. — С. 38–39.
4. Ахмеров Р. Р., Зарудий Р. Ф., Цыплаков Д. Э., Овечкина М. В., Воробьев А. А. Изучение патоморфологических изменений тканей десны при лечении хронических воспалительных и воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта с использованием регенеративного метода Plasmolifting™ Часть I // Пародонтология. — 2014. — № 4 (73). — С. 54–56.
5. Ахмеров Р. Р., Короткова О.И, Овечкина М. В., Зарудий Р. Ф., Воробьев А. А. Применение аутоплазмы, содержащей тромбоциты, в дерматокосметологии и стоматологии. Технология Plasmolifting™ // Пластическая хирургия и косметология. — 2013. — № 1. — С. 1.
6. Буляков Р. Т., Сабитова Р. И., Гуляева О. А. Клиническая оценка состояния тканей пародонта после консервативного лечения хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени с применением методов разрушения биопленки // Пародонтология. 2015 № 1. С. 68–77.
7. Буляков Р. Т., Сабитова Р. И., Гуляева О. А. Опыт консервативного лечения пародонтита тяжелой степени с использованием современных методов разрушения биопленки и технологии Plasmolifting // Проблемы стоматологии. — 2014. — № 1. — С. 54–58.
8. Буляков Р. Т., Сабитова Р. И., Гуляева О. А. Чемикосова Т. С., Тухватуллина Д. Н. Новые возможности консервативного мало инвазивного лечения воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. 2013 № 1. С. 55–59.
9. 9.Грудянов А.И. Заболевания пародонта. -М:«Издательство Медицинское информационное агенство», 2009. -336 с.
10. 10. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинико-диагностические и лечебные аспекты Янушевич, Гринин В.М., Почтаренко В.А., под ред. О.О. Янушевича. -М.; ГЭОТАР-Медия, 2010. -160 с



AMMONIY VA NITRAT SELITRASI ISHLAB CHIQRUVCHI ISHCHILAR OG'IZ SUYUQLIGINING FIZIK-KIMYOVIY XOSSALARI VA MINERAL TARKIBI NATIJALARINI TAHLIL QILISH

NAZAROVA NODIRA SHARIPOVNA

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA

Kimyoviy sanoatning o'sib borishi va milliy iqtisodiyotning ko'plab sohalarini keng kimyoviy lashtirish, shuningdek, organizmga tirnash xususiyati beruvchi, toksik, sezgirlik, kanserogen xususiyatlarga ega bo'lgan turli xil kimyoviy birikmalarni muntazam ravishda ishlab chiqarishga joriy etish bilan ularning batafsil o'rganilishi tobora dolzarb va juda muhimdir. Zaharli chang, gaz va aerozollar kabi kimyoviy birikmalar tish bo'yinlarida blyashka shaklida joylasha oladi yoki shikastlangan shilliq qavat orqali o'tadi, qattiq tish to'qimalariga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir ko'rsatadi, bu eroziya va emalning nekrozi, muayyan paradontitlarning asoratlari, stomatit kabi jiddiy zararga olib keladi.

Kalit so'zlar: shisha tolali tuzilmalar, kimyoviy birikmalar, periodontal, og'iz bo'shlig'i shilliq qavati, stiroi

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ РАБОЧИХ, ПРОИЗВОДЯЩИХ АММИАЧНУЮ И НИТРАТНУЮ СЕЛИТРУ

НАЗАРОВА НОДИРА ШАРИПОВНА

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

С прогрессирующим ростом химической промышленности и обширной химизацией множественных направлений отраслей народного хозяйства, а также регулярным внедрением в производство разнообразных химических соединений, обладающих раздражающими, токсическими, сенсibiliзирующими, канцерогенными свойствами на организм, становится все более актуальным и весьма важным изучение их более подробно. Химические соединения в качестве токсической пыли, газа и аэрозолей способны оседать в виде налёта в области шеек зубов, или проникают через поврежденную слизистую оболочку, оказывают прямое воздействие на твердые ткани зубов, что вызывает серьёзные повреждения в виде эрозий и некроза эмали, осложнения специфическими парадонтитами, стоматитами.

Ключевые слова: стеклопластиковые конструкции, химические соединения, парадонт, слизистая оболочка полости рта, стирол

ANALYSIS OF THE RESULTS OF PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES AND MINERAL COMPOSITION OF ORAL LIQUID BY WORKERS PRODUCING AMMONIUM AND NITRATE NITRATE

NAZAROVA NODIRA SHARIPOVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

With the progressive growth of the chemical industry and extensive chemization of multiple areas of the national economy, as well as the regular introduction into production of various chemical compounds that have irritating, toxic, sensitizing, carcinogenic properties on the body, it is becoming more relevant and very important to study them more in detail. Chemical compounds as toxic dust, gas and aerosols can settle in the form of plaque in the area of the necks of the teeth, or penetrate through the damaged mucous membrane, have a direct effect on the hard tissues of the teeth, which causes serious damage in the form of erosion and enamel necrosis, complicated by specific periodontitis, stomatitis.



Keywords: fiberglass structures, chemical compounds, periodontal, oral mucosa, styrene.

Kirish. Og'iz bo'shlig'i to'qima va a'zolarining zararli moddalar bilan muloqoti natijasida kuzatiladigan patologik jarayonlarning klinikasi ko'pincha shikastlovchi omilning fizik-kimyoviy tavsifi va uning ta'sir etish mexanizmi bilan belgilanadi. Sof noorganik va organik kislotalar yoki kislotalarning konsentrlangan eritmaları va ularning aralashmalari bilan doimiy ravishda kontaktda bo'ladigan shaxslarda tishlarning kislotali nekrozi yuzaga keladi, u emalning tabiiy jilosini yo'qolishi, qattiq to'qimalarda g'adibudirliklar, patologik edirilish, eroziya, sinuvchanlik va mo'rtlik uchastkalarining paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi.

Doimiy ravishda tashqi muhitga ajraluvchi fosfor, fosfin, fosforli angidrid va vodorod ftoridi bilan muloqotga kirishuvchi azot-fosfor ishlab chiqaruvchi korxonada ishchilarida umumiy va stomatologik kasalliklar og'ir kechadi. U emalning tez emirilishi, unda yoriqlar va xira uchastkalarining paydo bo'lishi, sovuq, issiq, tuzli va achchiq ovqatlar iste'molidan sababsiz yuzaga keladigan og'riqlar, yoshlar va o'rta yoshdagi kishilarda tishlarning tushishi bilan tavsiflanadi.

«Samarqandkimyo» AJ tarkibiga kiruvchi ammoniy va nitratli selitra (ammofos, nitrofos) ishlab chiqaruvchi korxonadagi 101 nafar ishchi tekshirildi. Tekshirilgan ishchilar 21 yoshdan 55 yoshgacha bo'lib, ulardan erkaklar 53 nafarni, ayollar esa 48 nafarni tashkil etgan, mazkur korxonada ularning ish staji 1 yildan 35 yilga qadarni o'z ichiga olgan.

Yurtimizdagi sanoat kompleksi rivojlanishining zamonaviy bosqichida qator yirik, birinchi navbatda zararli ish sharoitlari mavjud bo'lgan korxonalarda ishlovchi xodimlarga stomatologik yordamni yuqori zamonaviy darajada tashkil etish imkoniyatlari paydo bo'ldi. Shu bilan birga, ishlovchi aholiga stomatologik xizmat ko'rsatishda profilaktik yo'nalishni amalga oshirish hozirgi kungacha hal etilmagan muammo bo'lib qolmoqda.

Zamonaviy sharoitlarda har qanday tibbiy xizmatning muvaffaqiyatli faoliyati faqat sog'liqni saqlash tizimini barcha bo'g'inlari, barcha elementlarining o'zaro maqbul ta'siridagina amalga oshishi mumkin, ko'pgina hollarda davolash muassasalarining ishini maqbullashtirish maqsadida ularning faoliyatini tashkil etish va boshqarish darajasiga bog'liq.

Oxirgi yillarda ham aholiga, ham sanoat korxonalarida xodimlarining ayrim toifalariga stomatologik yordamni tashkil etishni yaxshilash muammosini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar olib borilgan.

Shu bilan birga, hozirgi vaqtga qadar ishlab chiqarish kompleksining rivojlanishini yangi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarida va sog'liqni saqlash tizimini islohot qilishda kimyo sanoati korxonalarida xodimlariga ko'rsatilayotgan stomatologik yordamni takomillashtirish muammolarini o'rganish bo'yicha chuqurlashtirilgan tadqiqotlar o'tkazilmagan, yirik korxonadagi tibbiy-sanitar qismda (TSQ) ko'rsatiladigan stomatologik xizmatning zamonaviy holati, yashash joyi va ish joyida korxonada xodimlariga ko'rsatilayotgan stomatologik yordam mavjudligini va sifatini qiyoslashning kompleksli tekshiruv mavjud emas.

Shunday qilib, zamonaviy sharoitlarda kimyo sanoati ishchilariga stomatologik yordamni tashkil etishni o'rganish muammosi mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqot maqsadi: ammoniy va nitratli selitra (ammofos, nitrofos) ishlab chiqaruvchi ishchilar og'iz suyuqligining fizik-kimyoviy xossalari va mineral tarkibini o'rganish. Tadqiqot ob'ekti va usullari: «Samarqandkimyo» AJ tarkibiga kiruvchi ammoniy va nitratli selitra (ammofos, nitrofos) ishlab chiqaruvchi korxonadagi 101 nafar ishchi tekshirildi. Tekshirilgan ishchilar 21 yoshdan 55 yoshgacha bo'lib, ulardan erkaklar 53 nafarni, ayollar esa 48 nafarni tashkil etgan, mazkur korxonada ularning ish staji 1 yildan 35 yilga qadarni o'z ichiga olgan.

Nazorat guruhi sifatida Samarqand viloyat stomatologik poliklinikasiga stomatologik yordam uchun murojaat etgan asosiy guruh bilan yosh va jins bo'yicha o'xshash bo'lgan, ammo zararli moddalar, shu jumladan azot-fosfor-kaliy va ammoniy birikmalar bilan kasbiy muloqotga kirishmagan 100 nafar bemordan iborat ixtiyoriy guruh tekshirilgan.

Barcha tekshirilganlar ish stajiga ko'ra 3 guruhga bo'lingan. Birinchi guruhga mazkur ishlab chiqarish korxonasida ish staji 10 yildan kamroq bo'lgan shaxslar kirgan. Ikkinchi guruhni ish staji 10 yildan 20 yilgacha bo'lgan ishchilar tashkil etdi. Uchinchi guruh ish staji 20 yildan ortiq bo'lgan ishchilardan iborat bo'ldi.



Qabul qilingan ma'lumotlar Microsoft Excel dastur paketi yordamida statistik ishlov berildi. Parametrlardagi farqning ishonchliligi Student mezonlari bilan aniqlandi.

Olingan natijalar va muhokama.

Tadqiqot natijasida aniqlanishicha, organizmga ishchilarning kasbiy faoliyati jarayonida muloqot qiladigan toksikantlar aralashmasining ta'siri biz tadqiq etayotgan so'lakning fizik-kimyoviy xususiyatlarining me'yorga nisbatan kattagina og'ishlarini keltirib chiqaradi. Asosiy guruh tekshiriluvchilarida salivatsiya tezligi me'yorga qaraganda sekinlashgan bo'lib, u 0.25 ml/daq. ni tashkil etdi, bu esa nazorat guruhiga qaraganda 1,8 marotaba sekinroq ($r < 0,01$, $RR = 1,8$). Toksikantlar bilan muloqotda ishlovchilarda so'lak nazorat guruhiga qaraganda 3,1 marotaba yopishqoqroq ekanligi aniqlandi ($r < 0,01$, $RR = 3,1$). Asosiy guruhda og'iz suyuqligidagi vodorod ko'rsatkichi me'yordan oshmagan, ammo kislotali tomonga og'gan bo'lib, u ishchilarda nazorat guruhidagi 7,43 ga qaraganda 6,7 ni tashkil etgan.

Salivatsiya tezligi, so'lakning yopishqoqligi va toksikantlar bilan muloqot davomiyligi orasida bevosita bog'liqlik aniqlangan. Ish staji oshgani sayin salivatsiya tezligining ishonchli tarzda sekinlashishi va so'lakning yopishqoqligini oshishi xos belgi bo'lib hisoblanadi.

1-chi staj guruhi ishchilarida salivatsiya tezligi 0,31 ml/daq. ni tashkil etadi, bu esa nazoratga qaraganda 1,6 marotaba kamroq ($r < 0,001$), ya'ni toksikantlar bilan muloqot davomiyligi 10 yildan kam bo'lganda ham salivatsiya tezligi anchagina pasayadi. Ish staji 20 yildan ortiq bo'lgan ishchilarda salivatsiya tezligi staji 10 yilgacha bo'lgan ishchilarga qaraganda 1,5 marotaba ($r < 0,05$) va nazorat guruhiga qaraganda 3,1 marotaba pasayadi ($r < 0,01$, $RR = 3,1$). So'lakning yopishqoqligi esa, aksincha, ishchilarning organik toksikantlar bilan muloqot davomiyligi oshgani sayin ortadi. Ushbu toksikantlar bilan 10 yilgacha ishlaganda so'lakning yopishqoqligi me'yorga qaraganda 2,5 marotabaga oshadi ($r < 0,01$, $RR = 2,5$). Ish staji 10 yildan 20 yilgacha bo'lgan ishchilarda so'lakning yopishqoqligi me'yorga qaraganda 3,3 marotabaga oshadi ($r < 0,05$, $RR = 3,3$). Staji maksimal bo'lgan ishchilarda esa so'lakning yopishqoqligi staji kichik bo'lgan (10 yilgacha) ishchilarga qaraganda 1,7 marotaba ($r < 0,01$) va nazorat guruhiga qaraganda 4,3 marotaba yuqoriroq bo'ladi ($r < 0,001$, $RR = 4,3$).

Toksikantlar bilan turli tabiatdagi muloqotga ega bo'lgan Xlororganik sintez ishchilari orasida bu ko'rsatkichlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, so'lakning o'ta yopishqoqligi va salivatsiyaning eng kam tezligi laborantlarda qayd etilgan. Ularda so'lakning yopishqoqligi 8 shart.bir. ni tashkil etdi, bu esa nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 1,3 marotaba ($r < 0,01$) va me'yorga qaraganda 3,5 marotaba ko'proq ($r < 0,001$). Laborantlarda salivatsiyaning tezligi 0,3 ml/daq. ni tashkil etdi, bu esa nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 2,5 marotaba ($r < 0,05$) va me'yorga qaraganda 2,5 marotaba kamroq ($r < 0,01$, $RR = 2,5$).

Ishchilarda og'iz suyuqligining mineral tarkibi

Ishchilarning aralash so'lagida so'lakning dominant kationlari (Na va K) qiymatining oshishi aniqlangan, ishchilarning og'iz suyuqligida natriy miqdori 32,62 mmol/l ni tashkil etdi, u me'yorga qaraganda 2,3 marotaba yuqori ($r < 0,01$, $RR = 2,3$), kaliy miqdori esa - 25,88 mmol/l bo'lib, u me'yorga qaraganda 1,5 marotaba yuqoridir ($r < 0,001$, $RR = 1,5$). So'lakda natriy va kaliy miqdorining ortishi hamda toksikantlar bilan muloqot davomiyligi va tabiati orasida bog'liqlik aniqlangan. Ish staji 10 yilgacha bo'lgan ishchilarning aralash so'lagida natriy va kaliy miqdorining birozgina oshishi qayd etilgan. Ish staji 10 yildan - 20 yilgacha bo'lgan ishchilarda kaliy konsentratsiyasi me'yorga qaraganda 1,6 marotaba ($r < 0,01$, $RR = 1,6$), natriy konsentratsiyasi esa 2,3 marotaba ko'proq ($r < 0,05$, $RR = 2,3$).

Toksikantlar bilan muloqot davomiyligi 20 yildan ortiq bo'lgan ishchilarning og'iz suyuqligida kaliy konsentratsiyasi me'yorga qaraganda 1,8 marotaba ($r < 0,01$, $RR = 1,8$), natriy konsentratsiyasi esa 2,6 marotaba ko'proq ($r < 0,01$, $RR = 2,6$).

Laborantlarning og'iz suyuqligida kaliy miqdori 0,13mmol/l ni tashkil etib, u me'yorga qaraganda 1,6 marotaba ($r < 0,01$, $RR = 1,6$) va nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 1,6 marotaba ($r < 0,05$). yuqoriroq. Laboratoriya ishchilarining aralash so'lagida natriy konsentratsiyasi 43,14 mmol/l ni tashkil etgan, bu esa tekshirilayotgan nazorat guruhiga qaraganda 2,7 marotaba ($r < 0,01$, $RR = 2,7$) va nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 1,7 marotaba yuqoriroq bo'lgan ($r < 0,001$).

Toksikantlar bilan turli tabiatdagi muloqotga ega ishchilar orasida og'iz suyuqligida kalsiy va fosfor nisbatining eng kam qiymati laborantlarda qayd etilgan, u 2,29 ga teng bo'lgan, bu esa me'yorga qaraganda



1,8 marotaba kamroq ($r < 0,01$) va nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 2,2 marotaba yuqoriroq bo'lgan ($r < 0,001$).

So'lakning mikrokriztallizatsiya darajasi bo'yicha biz muhokama qilgan so'lakning minerallashtiruvchi salohiyati tekshirilayotgan asosiy guruhda nazorat guruhiga qaraganda 2 marotaba pastroq bo'lgan ($r < 0,01$, $RR = 2$). Ish staji oshgani sayin ishchilarda so'lakning minerallashtiruvchi salohiyatini dinamik tarzda pasayishga bo'lgan moyilligi qayd etilgan. Ishchilarning Toksikantlar bilan muloqot davomiyligi 10 yildan kam bo'lganda so'lakning minerallashtiruvchi salohiyati 1,8 marotaba ($r < 0,05$, $RR = 1,8$), ish staji 20 yildan ortiq bo'lgan ishchilarda esa me'yorga qaraganda 2,5 marotaba pastligi aniqlandi ($r < 0,01$, $RR = 2,5$).

Turli sexlarda quyidagi holat kuzatildi: ammiakli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilarida minerallashtiruvchi salohiyat 1,33 ni tashkil etdi, bu esa me'yorga qaraganda 2,5 marotaba ($r < 0,01$, $RR = 2,5$), laboratoriya ishchilarida minerallashtiruvchi salohiyat me'yorga qaraganda 2,7 marotaba ($r < 0,001$, $RR = 2,7$), mazkur ko'rsatkich nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga nisbatan esa 1,7 marotaba kamroq bo'lgan ($r < 0,001$).

Ishchilarning og'iz suyuqligidagi ishqorli fosfataza faolligi tekshirilayotgan nazorat guruhiga qaraganda o'rtacha 1,6 marotabaga yuqoriroq bo'lgan ($r < 0,01$, $RR = 1,6$). Og'iz suyuqligida ishqorli fosfatazaning yuqori faolligi, ya'ni parodontitning indikator toksikantlar bilan uzoq vaqt mobaynida muloqotda bo'lgan ishchilarda qayd etilgan. Aralash so'lakda mazkur fermentning yuqori faolligi ish staji 20 yildan ortiq bo'lgan ishchilarda aniqlangan, u nazoratga qaraganda 2,5 marotaba ($r < 0,001$, $RR = 2,5$), ish staji 10 yilgacha bo'lgan ishchilarga qaraganda 1,7 marotaba yuqori bo'lgan, laborantlarda esa nazorat guruhiga qaraganda 1,7 marotaba ($r < 0,001$, $RR = 1,7$) hamda nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga nisbatan 1,5 marotaba yuqori bo'lgan ($r < 0,01$).

Parodontning yallig'lanish kasalliklari patogenezining bo'g'inlaridan biri bo'lib hujayra membranalari tuzilmasini shikastlashga olib keluvchi lipidlarning perekisli oksidlanishini kuchayishi hisoblanadi, uning darajasi antioksidant himoya tizimining holati bilan belgilanadi, shu sababli biz og'iz suyuqligida malon dialdegidining miqdorini aniqladik. Ishchilarda dialdegidning yuqori darajasi aniqlandi, u me'yorga qaraganda 4,2 marotaba yuqori bo'lib ($r < 0,01$, $RR = 4$), bu holat lipidlar perekisli oksidlanishining kuchayishidan dalolat beradi. Azot-fosfor-kaliy va ammoniy birikmalari bilan ishlovchilarning toksikantlar bilan muloqot darajasi va davomiyligi hamda mazkur ko'rsatkich o'rtasida o'zaro bog'liqlik aniqlandi.

Ish davomiyligi oshgani sayin og'iz suyuqligida MDA miqdori dinamik tarzda ortgan. Ish staji 10 yilgacha bo'lgan ishchilarning aralash so'lagida MDA konsentratsiyasi 0,68 mkmol/l ga teng bo'lgan, bu esa nazorat guruhiga qaraganda 3,5 marotaba ko'proq bo'lgan ($r < 0,01$, $RR = 3,5$) ($r < 0,01$, $RR = 3,5$), ish staji 20 yildan ortiq bo'lgan ishchilarda esa – 0,56 mkmol/l bo'lib, u me'yorga qaraganda 4,7 marotaba ($r < 0,05$, $RR = 4,7$), va toksikantlar bilan 10 yildan kamroq muloqotda bo'lgan ishchilarga qaraganda 1,3 marotaba ko'proq bo'lgan ($r < 0,01$).

Turli sex ishchilari ichida og'iz suyuqligida MDAning eng ko'p miqdori laborantlarda aniqlangan - u nazorat guruhiga qaraganda 4,6 marotaba ($r < 0,05$, $RR = 4$), nitratli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 1,3 marotaba ($r < 0,01$, $RR > 4$) va ammiakli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 2,6 marotaba ($r < 0,01$) ko'proq bo'lgan.

Aniqlanishicha, kasbiy faoliyat jarayonida Toksikantlar bilan muloqotda bo'lgan ishchilarning og'iz suyuqligida o'rtacha molekulyar massadagi oligopeptidlarning miqdori (O'MMO) nazorat guruhiga qaraganda 3,2 marotaba ko'proq bo'lgan ($r < 0,01$, $RR = 3,2$). Ish staji oshgani sayin O'MMO miqdorining oshishi aniqlangan: agar ish staji 10 yilgacha bo'lgan ishchilarda O'MMONing miqdori me'yorga qaraganda 2,3 marotabaga oshgan bo'lsa, ish staji 10 yildan 20 yilgacha bo'lgan ishchilarda bu ko'rsatkich 0,513 bir. ga teng bo'ladi, ya'ni me'yorga qaraganda 2,3 marotaba ($r < 0,001$, $RR = 2,3$) va agar ish staji 10 yilgacha bo'lgan ishchilarga qaraganda 1,5 marotabaga ko'proq bo'ladi ($r < 0,01$). Ish staji 20 yildan ortiq bo'lgan ishchilarda O'MMO ning miqdori 0,613 bir.ni tashkil etdi, bu esa me'yorga qaraganda 2,9 marotaba ($r < 0,001$, $RR = 2,9$), ish staji 10 yildan 20 yilgacha bo'lgan ishchilarga qaraganda 1,5 marotaba ($r < 0,01$) va 1-chi guruhga qaraganda 2 marotaba ko'proq bo'lgan ($r < 0,01$).

O'MMONing xlorToksikantlar bilan nafaqat muloqot davomiyligi, balki muloqot tabiatiga bog'liqligi aniqlangan. Og'iz suyuqligida o'rtacha molekulyar massadagi oligopeptidlarning ishonchli tarzda eng ko'p miqdori laboratoriya ishchilarida aniqlangan, u me'yorga qaraganda 2,5 marotaba ($r < 0,01$, $RR = 2,5$) va nitratli



selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 1,5 marotaba ($r < 0,001$) hamda ammiakli selitra ishlab chiqarish sexi ishchilariga qaraganda 0,3 marotaba ko'proq aniqlangan ($r < 0,01$).

Xulosa. Stomatologik, va binobarin, somatik kasalliklarni oldini olish, salomatlikning yuqori darajasini, va demak, hayotning yuqori darajasini ta'minlash – bularning bari uchun profilaktika tadbirlari yo'naltiriladi. Azot-fosfor-kaliy va ammoniy birikmalarini ishlab chiqaruvchi korxonada ishchilarida aniqlangan stomatologik yordamga yuqori ehtiyoj ishchilarda stomatologik kasalliklarning ikkilamchi profilaktikasini tashkil etishda asosli tuzatishlar kiritilishini asoslaydi.

Biz ishlab chiqqan davolash-profilaktik tadbirlarning maqsadi azot-fosfor-kaliy va ammoniy birikmalarini ishlab chiqaruvchi korxonada ishchilarida stomatologik kasalliklarni kamaytirishga hamda stomatologik statusni yaxshilashga olib keluvchi tadbirlarni amalga oshirish va tashkil etishni takomillashtirishga bo'lgan yondashuvlarni umumlashtirishdan iborat. Mazkur dasturni tuzishda biz fosfor-kaliy va ammoniy birikmalarining odam salomtligiga ta'sirini o'rganish bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlarning natijalari, kasb kasalliklarining nozologiyadan oldingi erta tashxisotining ilmiy ishlab chiqilgan mezonlaridan mo'ljal oldik.

Maqsadga erishish uchun biz quyidagi vazifalarni hal qilishimiz zarur edi: kasbiy zararlilik mavjud bo'lgan korxonaning barcha ishchilarini kasalliklar va xavf omillarining erta shakllarini aniqlash maqsadida tekshirish, tish-jag' tizimi funksiyasini saqlashga imkon beruvchi kompleksli davolash-profilaktik va ijtimoiy-gigienik tadbirlarni bajarish, dinamik kuzatuvni amalga oshirish. Biz hal qilishimiz zarur bo'lgan barcha vazifalar dispanserizatsiya vazifalari - butun sog'liqni saqlash tizimi profilaktika yo'nalishining ajralmas qismi, uni sog'liqni saqlash amaliyotiga tadbir etishning aniq usuli bo'lib hisoblanadi.

Tekshirilgan ishchilarda aniqlangan tish-jag' tizimi patologiyasi asosida va ularning organik toksikantlar kompleksi ta'siriga doimiy duchor bo'lishini hisobga olib, biz ishchilarning dispanser guruhlari bo'yicha dinamik kuzatuvini ishlab chiqdik. Ishchilarda ishlab chiqarish omillarining ta'sir etish tabiati, ularda stomatologik kasalliklarning tarqalganligi va jadalligini hisobga olib, har bir guruh uchun alohida davolash-profilaktik tadbirlar dasturi va tavsiyalari ishlab chiqildi, u o'zida umumiy ratsional tartibga rioya qilish, balanslangan ovqatlanish va og'iz bo'shlig'ini samarali gigienik parvarish qilish qoidalarini o'rgatish; tibbiy-pedagogik ishtirish usuli bilan faol sanitar-oqartuv ishlarini olib borish, ftor preparatlarini endogen qo'llash, mahalliy profilaktika vositalaridan foydalanish (tishlarga minerallashtiruvchi vositalar bilan ishlov berish, davolovchi tish pastalarini tayinlash, jarohatlovchi omillarni bartaraf etish); tish qattiq to'qimalari, parodont va og'iz bo'shlig'i shilliq pardasi kasalliklarini davolash, tish qatoridagi nuqsonlarni bartaraf etishni o'z ichiga olgan og'iz bo'shlig'i sanatsiyasini mujassam etadi. Mazkur holatda birlamchi profilaktika og'iz bo'shlig'ida kariesogen vaziyat shakllanishini oldini olish yoki bartaraf etishga, og'iz bo'shlig'ining gigiena masalalari va ovqatlanish qoidalari bo'yicha sanitar oqartuv tadbirlariga yo'naltirilgan, ikkilamchi profilaktika stomatologik kasalliklarning erta tashxisotini, ularni davolashni, qaytalanish va qo'zg'alishlarni, avj olish va ehtimoliy asoratlarni oldini olishni ko'zda tutadi.

Adabiyotlar.

1. Ризаев Ж.А., Назарова Н.Ш. Состояние местного иммунитета полости рта при хроническом генерализованном парадонтите. Вестник науки и образования 2020. № 14 (92). Часть 4. С 35-40.
2. Ризаев Ж.А., Назарова Н.Ш. Эффективность савокупного лечения болезней парадонта и слизистой оболочки работающих с вредными производственными факторами. Проблемы биологии и медицины. 2020. №3 (119). С 85-88.
3. Н.Ш. Назарова, Т.А. Бердиев. Эпоксид смолалар таъсирига учраган ишчиларда пародонтал тукималар холатининг узгаришини баҳолаш. Жамият ва инновациялар. 2020, октябрь. С 566-570.
4. Ризаев Ж.А., Назарова Н.Ш., Бердиев. Т.А. Шиша толали тузилмаларни ишлаб чиқаришда NBF гингивал гелининг самарадорлиги. Жамият ва инновациялар. 2020, октябрь С 678-682.
5. Н.Ш. Назарова, Т.А. Бердиев. Эпоксид смолалар таъсирига учраган ишчиларда пародонтал тукималар холатининг узгаришини баҳолаш. Жамият ва инновациялар. 2020, октябрь. С 565-569.
6. Ризаев Ж.А., Назарова Н.Ш., Бердиев. Т.А. Шиша толали тузилмаларни ишлаб чиқаришда NBF гингивал гелининг самарадорлиги. Жамият ва инновациялар. 2020, октябрь. С 565-569.



7. Ризаев Ж.А., Назарова Н.Ш.. Эффективность саовкупного лечения болезней парадонта и слизистой оболочки работающих с вредными производственными факторами. Проблемы биологии и медицины. 2020. №3 (119) . С 85-88.
8. Rizayev Jasur Alimdjanovich, Nazarova Nodira Sharipovna. Assessment of changes in the condition of periodontal tissues in workers exposed to exposure to epoxy resin. The American journal of medical sciences and pharmaceutical research 2019, №2 P 14-17.
9. Alisher Berdikulovich Norbutaev, Mukhiddin Kamariddinovich Shamsiev, Nodira Sharipovna Nazarova. Clinical and functional changes in hard tissues of teeth in patients with hemophilia. The American journal of medical sciences and pharmaceutical research Volume 2 Issue 12, 2020, P 29-34
10. Rizayev Jasur Alimdjanovich, Nazarova Nodira Sharipovna. Assessment of changes in the condition of periodontal tissues in workers exposed to exposure to epoxy resin. The American journal of medical sciences and pharmaceutical research №2 P 14-17. 2020.
11. Zhasur Alimdzhanovich Rizaev, Rahimberdiev Rustam Abdunosirovich, Nazarova Nodira Sharipovna. Ways to improve the organization of dental services for chemical industry workers. The American journal of medical sciences and pharmaceutical research. Volume 2 Issue 12, 2020, P 35-39.
12. Nazarova Nodira Sharipovna, Rakhmberdiev Rustam Abdunosirovich, Bakirov Asadullo Abdikodirovich, Sulonov Odiljon Raimovich. The intensity of dental caries in workers is harmful industry. The American journal of medical sciences and pharmaceutical research. Volume 03 Issue 07-2021, P-68-72
13. Rustam Rakhmberdiev, Gulchekhra Musaeva, Nodira Nazarova. Ways to improve the organization of dental care for workers in the chemical industry. Society and innovations. Volume 01 Issue 1-2021, P 139-144.



ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ФИССУР В ПРОФИЛАКТИКЕ ОККЛЮЗИОННОГО КАРИЕСА

ТУЛКИН ЭЛЬНАЗАРОВИЧ ЗОЙИРОВ
ШОХРУХБЕК НОДИРЖОНОВИЧ АЛЛАЯРОВ
АЗИЗА АНВАРОВНА ЮЛДАШЕВА

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В современном мире по-прежнему существует проблема кариеса зубов. Кариес зубов по-прежнему остается наиболее распространенным хроническим заболеванием детского возраста и основной причиной потери зубов. За последние 30 лет достигнут значительный прогресс в профилактике кариеса зубов у детей и подростков. В то время как кариес уменьшился на интерпроксимальных поверхностях, кариес окклюзионной ямки и фиссур увеличился [2,8]. В целом исследования показали, что кариес жевательной и щечной/язычной поверхностей составляет почти 90% кариеса у детей и подростков [5,7]. Кариесный процесс первого и второго моляров обычно начинается вскоре после прорезывания.

Ключевые слова: герметизация фиссур, окклюзионного кариеса

FISSURE SEALING IN THE PREVENTION OF OCCLUSAL CARIES

TULKIN ELNAZAROVICH ZOIROV
SHOKHRUKHBEK NODIRZHONOVICH ALLAYAROV
AZIZA ANVAROVNA YULDASHEVA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

Dental caries is still a problem in today's world. Dental caries remains the most common chronic disease of childhood and the leading cause of tooth loss. Significant progress has been made over the past 30 years in the prevention of dental caries in children and adolescents. While caries has decreased on the interproximal surfaces, caries of the occlusal fossa and fissures has increased [2,8]. Overall, studies have shown that caries of the masticatory and cheek/tongue surfaces accounts for almost 90% of caries in children and adolescents [5,7]. Caries of the first and second molars usually begins soon after eruption.

Key words: Fissure sealing, occlusal caries

Введение: Доказано что, окклюзионные поверхности боковых зубов, особенно моляров, имеют сложную морфологию с множеством бороздок (фиссур) и ямок на жевательной поверхности, а также на щечной и небной поверхностях (рис.1). Эти коренные зубы считаются наиболее восприимчивыми к кариесу зубами из-за анатомии жевательных поверхностей этих зубов, которая, к сожалению, препятствует защите от слюны и фтора и вместо этого способствует накоплению зубного налета [3]. Ямки и трещины не вызывают кариесный процесс. Они позволяют микроорганизмам и пище проникать в этот защищенный теплый влажный инкубатор, и можно ожидать, что здесь образуется зубной налет (рис.2). Вместо этого они обеспечивают убежище тем агентам, которые вызывают кариес. Когда углеводы в пище вступают в контакт с зубным налетом, ацидогенные бактерии в зубном налете создают кислоту. Эта кислота повреждает стенки эмали ямок и трещин и приводит к кариесу. Поэтому больше всего кариеса сосредоточено на окклюзионных поверхностях жевательных моляров [1,4].

Цель: Усовершенствовать герметизация фиссур в профилактике окклюзионного кариеса

Материал и методы исследования: Обследовано Данное исследование было проведено стоматологической клиники «Denta Medik» города Самарканде. Все больные находились на лечение в период с 2020г. декабря месяца по декабрь 2021 г. Нами были исследованы 45 пациентов, у которых существовала проблема кариеса.

Результаты: Установлено, Оценка эффективности герметиков показала, что редукция прироста кариеса зубов зависит от ретенции герметиков на окклюзионных поверхностях зубов, способности выделять ионы фтора в ткани зуба и ротовую жидкость, а эффективность профилактики кариеса постоянных зубов значительно возрастает при сочетании герметизации фиссур и ямок с местной фторид профилактикой и гигиеной полости рта.

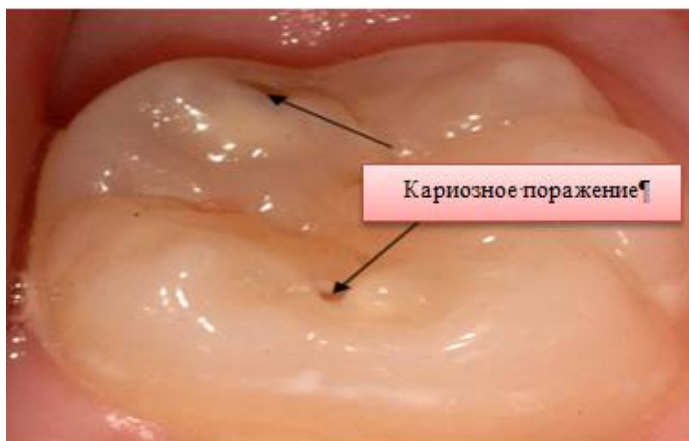


Рис. 1. Оклюзионная морфология коренных зубов

В большинстве случаев форма ямки или фиссуры такова, что ее невозможно очистить, что объясняет высокую подверженность ямок и фиссур кариесу (рис. 2). Кариес в ямках и трещинах следует направлению эмалевых стержней и обычно образует треугольное или конусообразное поражение с вершиной на наружной поверхности и основанием в направлении DEJ. Ямки и трещины создают больше полостей, чем кариес на гладкой поверхности.

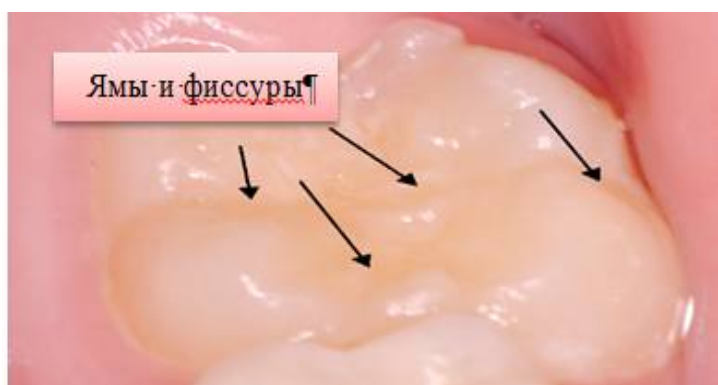


Рис. 2. Кариес на жевательной поверхности моляра

Профилактические меры против кариеса включают ежедневную чистку зубов, местное применение фторидов, жевательные резинки с ксилитом и герметизацию фиссур, которые применяют стоматологи. В последние десятилетия было предпринято много усилий для предотвращения развития кариеса, в частности окклюзионного кариеса, поскольку когда-то считалось общепризнанным, что ямки и фиссуры зубов заражаются бактериями в течение 10 лет после прорезывания зубов в ротовой полости. Г.В. Блэк, создатель современной стоматологии, сообщал, что более 40% случаев кариеса постоянных зубов возникают в ямках и фиссурах из-за способности удерживать пищу и зубной налет. Было много попыток предотвратить окклюзионный кариес

Научные исследования доказали, что правильно проведенная процедура на 100% эффективна в защите поверхностей зуба от кариеса, поскольку служит физическим барьером возможного разрушения. Эффективность действия процедуры приостанавливается или прекращается, когда разрушаются склеивающие вещества между пленкой и зубом, или теряется их часть. Однако зубы, которые запечатывались, в дальнейшем значительно меньше подвержены образованию кариеса, чем те, что никогда не обрабатывались. Запечатывание эффективно в течение 5 лет, но может сохранять свои свойства на срок до 10 лет. Отчеты врачей показывают, что спустя 7 лет после запечатывания около 49% зубов остаются полностью запечатанными. Но запечатывание не должно рассматриваться в качестве постоянной процедуры. Необходимы регулярные посещения стоматолога для профилактического осмотра, что позволит контролировать состояние запечатанных зубов.



Заключение: Таким образом герметик для фиссур представляет собой материал, который помещают в ямки и фиссуры зубов, чтобы предотвратить или остановить развитие кариеса. Поскольку целостность и удержание герметика имеют решающее значение для успеха герметиков в долгосрочной перспективе, материал на основе смолы является предпочтительным. Герметизация начальных кариозных поражений одновременно эффективна и практична — стоматологам следует рекомендовать использовать герметики в большей степени в превентивных целях, а не в профилактических или оперативных целях. также к поверхностям, где статус кариеса неясен. Прогрессирование некавитированных окклюзионных поражений было медленным и для поверхностей, которые не были запломбированы, что указывает на то, что такие поверхности можно было либо контролировать, либо запломбировать

Список литературы:

1. Профилактика кариеса в ямках и фиссурах зубов / Т.Н.Терехова, Т.В.Попруженко, М.И.Кленовская. – М: МЕДпресс-информ, 2010. – 88 с.
2. Абрамова Н.И. Теория и практика применения герметиков в сочетании с реминерализующими составами при профилактике кариеса зубов/ Н.И. Абрамова // Стоматология (Спец. Выпуск). 2015. - № 4. - С. 25-26.
3. Акатьева Г.Г. Профилактика кариеса методом герметизации фиссур / Г.Г. Акатьева // Сб. ст. науч. практ. конф. стоматологов Респуб. Башкорстан. - Уфа, 2016. - С. 59-61.
4. Ince B., Ercan E., Dalli M., Dulgergil C.T., Zorba Y.O., Colak H. Incidence of postoperative pain after single-and multi-visit endodontic treatment in teeth with vital and non-vital pulp. Eur J Dent. 2009;3:273–279.
5. Rosenberg P.A. Diagnosis. In: Rosenberg P.A., editor. Endodontic pain diagnosis, causes, prevention and treatment. 1st ed. Springer; New York: 2014. p. 1
6. Turner C.L., Eggleston G.W., Lunos S., Johnson N., Wiedmann T.S., Bowles W.R. Sniffing out endodontic pain: use of an intranasal analgesic in a randomized clinical trial. J Endod. 2011; 37:439–444.
7. Pak J.G., White S.N. Pain prevalence and severity before, during, and after root canal treatment: a systematic review. J Endod. 2011;37:429–438ю
8. Arias A., la Macorra J., Hidalgo J., Azabal M. Predictive models of pain following root canal treatment: a prospective clinical study. Int Endod J. 2013;46:784–793.
9. Gondim E., Setzer F.C., Dos Carmo C.B., Kim S. Postoperative pain after the application of two different irrigation devices in a prospective randomized clinical trial. J Endod. 2010;36:1295–1301.



ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕСТИБУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДОИНСУЛЬТНЫМИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА ФОНЕ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

**НОЗИМ АБИДОВИЧ АХУНДЖАНОВ,
УЛУГБЕК САИДАКРАМОВИЧ ХАСАНОВ,
ЖАМОЛБЕК АБДУКАХАРОВИЧ ДЖУРАЕВ**

Ташкентская Медицинская Академия, город Ташкент, Республика Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Кохлеовестибулярные нарушения (КВН) имеют большое медико-социальное значение в связи их значительной распространенностью и наличием большого количества негативных проявлений со стороны органов слуха и равновесия, а также других систем организма. Учитывая, что статистика нарушений слуха и равновесия ведутся в отдельности охарактеризовать реальную статистическую картину, эпидемиологию КВН не всегда представляется возможным. Касаясь методик исследования необходимо отметить, что все больные подвергались общеклиническому обследованию, которое включало в себя: осмотр соматического (кардиологического), неврологического и отоневрологического статуса, проведение реоэнцефалографии (РЕГ), эхоэнцефалоскопии (ЭхоЭС), электроэнцефалографии (ЭЭГ), аудиометрии (АМ) и электронистагмографии (ЭНГ) по общепринятым методикам. Заклячая вышесказанное, можно отметить, что ДЦВР осложняясь нарушениями мозгового кровообращения, имеет не только выраженную клиническую, но и соответствующую параклиническую картину: спазм сосудов головного мозга с нарушениями их пульсового кровенаполнения, затруднение венозного оттока из полости черепа с явлениями вторичной ликворной гипертензии, расстройства биоэлектрической активности различных степеней выраженности.

Ключевые слова: кохлеовестибулярные нарушения, гипертонический болезнь, цереброваскулярное расстройства, инсульт

CHARACTERISTICS OF VESTIBULAR DISORDERS IN PATIENTS WITH PRE-STROKE CEREBROVASCULAR DISORDERS ON THE BACKGROUND OF HYPERTENSION

**NOZIM ABIDOVICH AKHUNDZHANOV,
ULUGBEK SAIDAKRAMOVICH KHASANOV,
ZHAMOLBEK ABDUKA HAROVICH JURAYEV**

Tashkent Medical Academy, Tashkent city, Republic of Uzbekistan

ANNOTATION

Cochleovestibular disorders (CVD) are of great medical and social importance due to their significant prevalence and the presence of a large number of negative manifestations on the part of the organs of hearing and balance, as well as other body systems. Considering that the statistics of hearing and balance disorders are kept separately, it is not always possible to characterize the real statistical picture, the epidemiology of CVN. Regarding the research methods, it should be noted that all patients underwent a general clinical examination, which included: examination of the somatic (cardiological), neurological and otoneurological status, rheoencephalography (REG), echoencephalography (EchoES), electroencephalography (EEG), audiometry (AM) and electronystagmography (ENG) according to generally accepted methods. In conclusion, it can be noted that LCVR, being complicated by disorders of cerebral circulation, has not only a pronounced clinical, but also a corresponding paraclinical picture: spasm of cerebral vessels with impaired pulse blood filling, difficulty in venous outflow from the cranial cavity with symptoms of secondary cerebrospinal fluid hypertension, disorders of bioelectrical activity various degrees of expression.

Keywords: cochleovestibular disorders, hypertension, cerebrovascular disorders, stroke

Введение. Кохлеовестибулярные нарушения (КВН) имеют большое медико-социальное значение в связи их значительной распространенностью и наличием большого количества негативных проявлений со стороны органов слуха и равновесия, а также других систем организма [1-3]. Все авторы едины во мнении, что кохлеовестибулярными расстройствами страдают лица наиболее активного и



трудоспособного населения, и это определяет ее социальную значимость [4,5]. Примерно 17% всего населения предъявляют жалобы на кохлеовестибулярные нарушения, но более половины случаев не обращаются за медицинской помощью [6]. При массовых обследованиях кохлеовестибулярные нарушения отмечены у 9-12% населения Российской Федерации [7-11]. Длительная временная нетрудоспособность, высокий показатель инвалидизации больных КВН, делают проблему еще более актуальной разработку, требуют совершенствования методов ранней диагностики [12]. Характерные для КВН жалобы предъявляют около 10% больных, обращающихся к ЛОР - врачу, и этот показатель у врача общей практики составляет 5%, а у невролога около 10- 20% [13].

Учитывая, что статистика нарушений слуха и равновесия ведется в отдельности охарактеризовать реальную статистическую картину, эпидемиологию КВН не всегда представляется возможным [14]. По данным ВОЗ «...в 2019 году в мире свыше 460 млн человек страдали потерей слуха и к 2050 г. их число может превысить 900 млн...». Среди больных нарушением слуха около 80% всех нарушений слуха приходится на сенсоневральное нарушение слуха (СНС) [15]. Головокружение входит в тройку самых частых жалоб предъявляемых больными врачу общего профиля, а среди экстренных консультаций - встречается у 2,4-2,6% больных [16].

Причин возникновения КВН много, в связи с чем ее можно обозначить как полиэтиологическое заболевание [17].

Среди взрослого населения сердечнососудистые заболевания, нарушения мозгового кровообращения часто выступают причиной КВН. По данным различных авторов гемодинамические, гуморальные, рефлекторные и прочие нарушения, возникающие при гипертонической болезни (ГБ) могут привести к развитию разнообразных расстройств мозгового кровообращения [18].

Следует отметить, что существующая литература, отражающая КВН у больных ГБ, излагается в основном исходя из давности, стадии ГБ, но без учета степени выраженности цереброваскулярных расстройств [19]. В отдельных сообщениях посвященных консультированию цереброваскулярным расстройствам (ДЦВР) на фоне ГБ КВН лишь перечисляются в числе патологии других черепно-мозговых нервов [20]. В доступной литературе мы не встретили углубленных отоневрологических исследований у больных при ДЦВР на фоне ГБ, тем более с отражением их динамики на фоне коррекции КВН. Не проведены исследования раскрывающие взаимосвязь проявления слуховых, вестибулярных нарушений с выраженностью ДЦВР на фоне ГБ. Нельзя также считать разрешенным вопрос о частоте встречаемости и характере слуховых и вестибулярных расстройств при ДЦВР на фоне ГБ. Если некоторые авторы считают, что при ГБ снижение слуха бывает слабовыраженным и встречается редко, то по данным некоторых авторов такая патология выявляется в более чем 90 % случаев у больных при ДЦВР на фоне ГБ [21,22].

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 62 больных кохлеовестибулярными нарушениями на фоне ГБ стабильного течения лечившихся в 2 клиники ТашГосМИ и НИИ кардиологии МЗ РУз с 1996 года по 2002г. А с 2008 года по 2020 год 48 больные с кохлеовестибулярными нарушениями на фоне ГБ были обследованы в отделении кардиологии 2 клиники ТМА и центре Кардиологии МЗ РУз. Диагноз ГБ ставился по критериям ВОЗ. Контрольную группу составили 30 здоровых лиц.

Касаясь методик исследования необходимо отметить, что все больные подвергались общеклиническому обследованию, которое включало в себя: осмотр соматического (кардиологического), неврологического и отоневрологического статуса, проведение реоэнцефалографии (РЭГ), эхоэнцефалоскопии (ЭхоЭС), электроэнцефалографии (ЭЭГ), аудиометрии (АМ) и электронистагмографии (ЭНГ) по общепринятым методикам.

Результаты и их обсуждение. Изучая состояние вестибулярного анализатора при ДЦВР, мы, до калорического исследования лабиринта, выявляли наличие или отсутствие спонтанных вестибулярных реакций.

Исследование спонтанных вестибулярных симптомов.

Объективные симптомы нарушения функции вестибулярного анализатора.

Из 110 обследованных спонтанный нистагм выявлен у 5 (4,5%), из них 1 страдал ГЭ-I ст., 2-страдали ГЭ-II ст., 2 - ГЭ с ПНМК. Нистагм был горизонтальный, мелкоамашистый, 1 степени, двусторонний. Сочетание спонтанного нистагма со слуховыми нарушениями было у всех 5 больных.



Головокружение у 4 центрального типа. Спонтанный нистагм усиливался при проведении калорической пробы: у 3 он приобрел третью степень, стал крупноразмашистым, вегетативные реакции отсутствовали. При учете экспериментальных реакций выявлено: гармоничное отклонение рук у 4, отсутствие реакции у 1. Отклонение прямой походки в сторону медленного компонента у 2, в противоположную у 3.

Таким образом, спонтанный нистагм у больных с ДЦВР наблюдается редко (4,5%) и имеет черты центрального происхождения: горизонтальный, двусторонний, клонический. Сочетается с головокружением центрального типа.

Результаты исследования возбудимости вестибулярного анализатора. Калорическая проба.

Калорическую пробу проводили всем 110 больным. Всем больным произведена ЭНГ оценка калорической пробы.

По функциональному состоянию вестибулярного аппарата больных можно разделить на две группы: с симметричными и асимметричными реакциями. Симметричные изменения выявлены у 77 (70%), асимметричные - у 33 (30%) обследованных. Результаты исследования калорической реакции у больных с ДЦВР представлены на таблице 1.

Таблица 1

Результаты исследования калорической реакции у больных с ДЦВР.

Форма ЦВР	Посткалорический нистагм				
	Норма	Гиперрефлексия	Гипорефлексия	Арефлексия	Асимметрия
НПНМК	13	3	10	-	2
ГЭ-I ст.	10	6	15	1	5
ГЭ-II ст.	4	3	5	2	12
ГЭ с ПНМК	-	1	1	3	14
Итого	27	13	31	6	33

Как видно из таблицы 1, нормальная ответная реакция при пробе выявлена у 27 человек (24,5%), изменение возбудимости вестибулярного аппарата выявлено у 83 (75,5%) больных. Из них гипорефлексия была у 31 (28,2%), ассиметричные реакции 33 (30%), гиперрефлексия у 13 (11,8%), арефлексия у 6 (5,5%) больных.

У лиц с НПНМК симметричные реакции наблюдались у 26 из 28, ГЭ - I ст. - у 32 из 37, ГЭ II ст. - у 14 из 26 и ГЭ с ПНМК - у 5 из 19 обследованных.

Таким образом, у больных ГБ с ДЦВР при проведении калорической пробы преобладает гипофункция вестибулярного аппарата и асимметричные реакции.

У 27 (24,5%) обследованных с нормальной реакцией у 23 нистагм был 1 и 2 степени, только у 4 обследованных - 3й степени, мелко- и среднеразмашистый, у одного - крупноразмашистый.

Вестибуловегетативные рефлекссы были нормальные у 23. У 5 обследованных выявлена диссоциация между нистагмом и вегетативными реакциями, а именно: продолжительность нистагма нормальная, а вегетативные реакции- 3й степени.

С гипорефлексией калорического нистагма было 31 (28,2%) и арефлексией 6 (5,5%) обследованных (тормозной тип калорической реакции). Характеристика реакций при гипорефлексии представлена на таблице 2.

Таблица 2

Характеристика вестибулярной гипорефлексии

Количество больных	Признаки гипорефлексии нистагма							
	Нистагм менее 60 сек.	Латентный период > 20 сек.	1 ст.	2 ст.	3 ст.	Мелкий	Средний	Крупный
31	31	31	21	9	1	20	9	1



Как видно на таблицы 2, признаки гипорефлексии совпадают у подавляющего большинства этой группы. У 16 обследованных с различной степенью торможения калорического рефлекса обнаружены следующие реакции.

- 1) Отсутствие нистагма при исследовании водой 25⁰С и 19⁰С - 6 человек.
- 2) Отсутствие нистагма при исследовании водой 25⁰С, а при исследовании 19⁰С - нистагм был менее 60 сек. и скрытый период более 30 сек. - у 10 обследованных.

У большинства обследованных этой группы имелось равномерное угнетение вестибуловегетативных и вестибуло-двигательных рефлексов. Только у 1-го больного ВР была 3 ст. и у 5 дисгармоничные, резко выраженные вестибуловегетативные реакции, что нами отнесено к диссоциации вестибулярного рефлекса.

Гиперрефлексия выявлена у 13 (11,8%) обследованных. Частота различных признаков гиперрефлексии представлена на таблице 3.

Таблица 3

Характеристика вестибулярной гиперрефлексии

Количество больных	Признаки гиперрефлексии нистагма					
	Нистагм 90 и >сек.	Латентный период < 20 сек.	2 степень	3 степень	среднеразмашистый	крупноразмашистый
13	13	3	7	6	6	7

Как видно из таблицы 3, увеличение продолжительности нистагма, вторая и третья степень, средне- и крупноразмашистость наблюдается всегда при гиперрефлексии, а укорочение латентного периода не всегда обязательно для гиперрефлексии.

При калорическом раздражении у больных с гиперрефлексией выявляется реакция центральных отделов ВА, что подтверждается: двусторонним её характером, сочетанием со спонтанным нистагмом, диссоциацией между нистагмом и вестибуловегетативными реакциями.

У 30 % обследованных выявлена асимметрия вестибулярного рефлекса. При НПНМК - у 2 из 28, при ГЭ -I ст. у 5 из 37, при ГЭ -II ст. - у 12 из 26 и при ГЭ с ПНМК у 14 из 19 обследованных. Таким образом, с утяжелением заболевания чаще встречается асимметричная реакция.

Асимметрия может проявляться только одной, а у некоторых больных двумя, тремя характеристиками и редко всеми показателями (продолжительность нистагма, латентный период, амплитуда и т.д.) и выраженностью вестибуловегетативных и вестибуло-двигательных реакций.

При исследовании калорической реакции у лиц контрольной группы обнаружено: нормальная реакция у 17 (56,7%), гиподисфункция у 7 (23,3%), гипердисфункция у 5 (16,7%) и асимметрия у 1 (0,9%). Таким образом, в контрольной группе нормальная реакция встречается чаще на калорическое раздражение, тогда как у больных гипертонической болезнью преобладала гиподисфункция и асимметричные реакции вестибулярного анализатора.

Следовательно, при проведении калорической пробы у большинства больных гипертонической болезнью отмечены изменённые ответные реакции на калоризацию и только у 27 возбудимость была нормальной. Преобладали тормозные (гиподисфункция) и асимметричные реакции. Последняя проявлялась по лабиринту, по продолжительности нистагма, по амплитуде и по вегетативным и защитным реакциям.

Результаты реоэнцефалографических (РЭГ) и электроэнцефалографических (ЭЭГ) исследований.

Реоэнцефалография (РЭГ).

РЭГ исследование проводили всем 110 больным с помощью Российского реоплетизмографа, соединенного с электроэнцефалографом японской фирмы Nihon konden по общепринятым методикам.

При визуальном анализе реоэнцефалограмм наиболее часто форма волны была «двугорбовой» или «горбовидной», либо двухфазной типа «плато». Вершина имела закругленную конфигурацию, дополнительная волна и инцизура были смещены к вершине и слабо выражены, что свидетельствовало о высоком тонусе сосудов головного мозга и затруднении венозного оттока из полости черепа.

Результаты реоэнцефалографических исследований представлены на таблице 4.



Таблица 4

Результаты визуальной характеристики реоэнцефалографических исследований.

Форма ЦВР	N	Степень повышения тонуса цереб. сосудов			РЭГ из-менения	Признаки ЗВО
		Легкая	Умеренная	Выраженная		
НПНМК	7	12	6	3	21	10
ГЭ-И ст.	6	9	14	8	31	17
ГЭ-II ст.	3	5	9	9	23	17
ГэсПНМК	-	2	5	12	19	16
Всего	16	28	34	32	94	60

Как видно из таблицы, у больных с НПНМК нормотонический тип встречался у 7 обследованных. В большинстве случаев наблюдались легкие изменения РЭГ по гипертоническому типу, реже встречалась умеренная форма гипертонуса и еще реже - выраженная. У больных ГЭ-I ст. в большинстве случаев наблюдалась РЭГ картина умеренного повышения тонуса крупных и мелких сосудов головного мозга и в меньшем, примерно равным количестве легкая и выраженная формы. У лиц ГЭ-II ст. нормотонический тип встречался только в 3 случаях. В основном наблюдалась РЭГ картина умеренного и выраженного повышения тонуса сосудов головного мозга. У лиц с ГЭ с ПНМК нормотонический тип не встречался вообще. У всех больных этой группы отмечались различной степени повышение тонуса церебральных сосудов, но в основном - 63,2% выраженная форма. Признаки затруднения венозного оттока увеличивались по мере прогрессирования заболевания. Так, если при НПНМК ЗВО отмечалось у 47,6% больных с изменением тонуса сосудов головного мозга, то при ГЭ с ПНМК уже у 84,2%, причем РЭГ картина была качественно иной: возрастало количество и степень выраженности пресистолических волн по сравнению с НПНМК.

Количественный анализ РЭГ подтвердил и существенно дополнил данные, полученные при качественном анализе РЭГ. Так, степень повышения тонуса мозговых сосудов была подтверждена показателями ДКИ, СИ, согласно которым наибольшие цифровые выражения приходились на больных ГЭ - II ст. и ГЭ с ПНМК (таблица 5).

Таблица 5

Показатели ДКИ и СИ

Форма ЦВР и кол-во больных	ДКИ	СИ
Без ЦВР, n = 30	76,1±1,1	0,95±0,01
НПНМК, n=28	91,8±1,2	0,83±0,02
ГЭ - I ст., n = 37	136,5±1,5	0,69±0,01
ГЭ - II ст., n = 26	154,7±2,1	0,51±0,1
ГЭ с ПНМК, n = 19	179,3±2,3	0,47±0,01

У них же отмечалось почти двукратное снижение пульсового кровенаполнения (по показателю СИ), чем у лиц контрольной группы.

При реоэнцефалографическом исследовании лиц контрольной группы нормотонический тип встречался у 28 (93,3%) обследованных, тогда как у больных с ДЦВР в подавляющем большинстве случаев 85,5% определялись изменения тонуса церебральных сосудов.

Электроэнцефалография (ЭЭГ).

Электроэнцефалографическое исследование также произвели всем 110 больным на 17 канальном электроэнцефалографе японской фирмы Nihon konden по общепринятой методике. Как показали наши исследования нарушения функциональной активности головного мозга по данным электроэнцефалографии выявляются у 104 (94,5%) обследованных (таблица 6).

Таблица 6

Частота и структура ЭЭГ изменений у больных ГБ с ДЦВР

Форма ЦВР	N	Показатели ЭЭГ			Очаговые ЭЭГ из-менения	Всего с ЭЭГ изме-нениями
		Диффузные ЭЭГ изменения				
		Легкие	Умеренные	Выраженные		
НПНМК	4	13	8	3	-	24
ГЭ-I ст.	2	6	18	11	-	35
ГЭ-II ст.	-	3	9	14	-	26
ГэсПНМК	-	1	6	10	2	19



Всего	6	23	41	38	2	104
-------	---	----	----	----	---	-----

Как показали наши исследования нарушения функциональной активности головного мозга по данным электроэнцефалографии выявляются у 104 (94,5%) обследованных.

У больных НПНМК, ГЭ-I ст. и ГЭ-II ст. ЭЭГ изменения носили только диффузный характер и отличались по степени их выраженности внутри групп. Легкие диффузные изменения были, как правило, по типу дезорганизации ритмов с нерегулярностью основного ритма и наличием небольшого количества медленных волн (чаще тетта-форм). При умеренных и выраженных вариантах нарушения биоэлектрической активности вышеуказанные явления соответственно усугублялись. Возрастало количество медленных волн (тетта- и дельта диапазона), усиливалась нерегулярность альфа-ритма по частоте или форме, повышалась амплитуда и наблюдалась общая заостренность ритма.

Анализируя энцефалограммы по формам ЦВР, можно отметить, что при НПНМК преобладают легкие и умеренные изменения биоэлектрической активности (БЭА), при ГЭ-Iст. и ГЭ-IIст. больше умеренных и выраженных изменений БЭА.

Утяжеление неврологической патологии закономерно сопровождается соответствующим усугублением состояния ЭЭГ. Так происходит сдвиг в сторону нарастания класса тяжести: при ГЭ с ПНМК легкие ЭЭГ изменения встречаются крайне редко, частота встречаемости выраженных резко возрастает, кроме того в случаях с развитием острых нарушений мозгового кровообращения в 10,5% отмечаются очаговые ЭЭГ изменения, которые свидетельствуют о развитии локальной сосудистой патологии.

Очаговые нарушения БЭА при ПНМК чаще имели стволовую локализацию на фоне довольно выраженных или умеренных диффузных изменений ЭЭГ. Однако они не носили грубый характер и были не постоянными. Типичными были генерализованные, билатерально синхронные тетта- и дельта-волны на энцефалограммах.

Как правило, нарушения БЭА усиливалось и при функциональных пробах. Реакция на ритмическую фотостимуляцию при ГЭ-II ст. и ГЭ с ПНМК была невыраженной или отсутствовала. Усвоение предъявленных ритмов световых мельканий больше наблюдалось в диапазоне средних и низких частот. Данное явление позволило прийти к выводу о снижении реактивности структур головного мозга. При пробе на открывание глаз также не всегда отмечалась депрессия доминирующего ритма. Результаты ЭЭГ исследований лиц контрольной группы представлены на таблице 7.

Таблица 7

Коли- Чество	N	Показатели ЭЭГ			Очаговые ЭЭГ из- менения	Всего с ЭЭГ изме- нениями
		Диффузные ЭЭГ изменения				
		Легкие	Умеренные	Выраженные		
30	26	4	-	-	-	4

Как видно из таблицы из этой группы ЭЭГ изменения выявлены у 4 (13,3%), нормальный вариант ЭЭГ картины встречается у 26 (86,7%) обследованных.

Заключение.

Заключая вышесказанное, можно отметить, что ДЦВР осложняясь нарушениями мозгового кровообращения, имеет не только выраженную клиническую, но и соответствующую параклиническую картину: спазм сосудов головного мозга с нарушениями их пульсового кровенаполнения, затруднение венозного оттока из полости черепа с явлениями вторичной ликворной гипертензии, расстройства биоэлектрической активности различных степеней выраженности. Причем, степень вышеуказанных изменений находится в прямой зависимости от тяжести системного и церебрального сосудистого процесса.

Список использованной литературы:

1. Ш. А., Юсупов Ш. Ш. Медицинская реабилитация больных с сочетанной деформацией наружного носа и зубочелюстной системы // Вісник наукових досліджень. – 2014. – №. 1. – С. 47-49.



2. Боймурадов Ш. А., Юсупов Ш. Ш. Использование компьютерной программы" Piro" для прогнозирования и профилактики осложнений у больных с сочетанной травмой костей лицевого скелета //Contemporary problems in mathematics and physics. – 2017. – С. 147.
3. Боймурадов Ш. А., Юсупов Ш. Ш. Тактика медицинской реабилитации больных с деформациями наружного носа и зубочелюстной системы //Вісник наукових досліджень. – 2016. – №. 3. – С. 44-45.
4. Юсупов Ш. Ш., Боймурадов Ш. А. Ташкентская медицинская академия //ВЕСТНИК ВРАЧА. – С. 128.
5. Юсупов Ш. Ш., Боймурадов Ш. А. Хирургическое лечение перелома дна орбиты с 3D реконструкцией //Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука. – 2017. – №. 3. – С. 98.
6. Боймурадов Ш. А., Юсупов Ш. Ш. Диагностика и лечение переломов дна орбиты //Вісник наукових досліджень. – 2017. – №. 3. – С. 5-8.
7. Юсупов Ш. Ш., Боймурадов Ш. А. Использование 3d-технологий при хирургическом лечении больных с посттравматическими дефектами и деформациями скулоорбитального комплекса //3D-технологии в медицине. – 2019. – С. 44-46.
8. Yusupov S. S., Boymuradov S. A. Хірургічне лікування перелому дна орбіти з 3d реконструкцією //Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука. – 2017. – №. 3. – С. 98-103.
9. Boymuradov S. A. et al. Advancement of surgical treatment of orbital floor fracture //Central Asian Journal of Medicine. – 2020. – Т. 2020. – №. 1. – С. 36-44.
10. Boymuradov S. A. et al. Perfecting of surgical treatment of orbital floor fracture //Central Asian Journal of Medicine. – 2019. – Т. 2018. – №. 4. – С. 33-46.
11. Yusupov S. et al. Surgical treatment of orbital floor fracture with 3d reconstruction. – 2017.
12. Boymuradov S. A. et al. Diagnostic and treatment of the orbital floor fracture. – 2017.
13. Boymuradov S. A., Yusupov S. S. Диагностика і лікування переломів дна орбіти //Вісник наукових досліджень. – 2017. – №. 3.
14. Boymuradov S. A., Yusupov S. S. Тактика медичної реабілітації хворих із деформаціями зовнішнього носа і зубощелепної системи //Вісник наукових досліджень. – 2016. – №. 3.
15. Ташкенбаева Э. Н. и др. Применение методов коррекции эндотелиальном дисфункции и пуринового обмена у больных с ишемической болезнью сердца //Вестник экстренной медицины. – 2013. – №. 3.
16. Муратова Н. Ю., Хасанов И. И., Юсупов Ш. Ш. Применение ультразвуковой кавитации при лечении гнойных ран челюстно-лицевой области //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2017. – №. 1. – С. 5-10.
17. Юсупов Ш. Ш., Боймурадов Ш. А. Диагностика и хирургическое лечение пациентов с травмами скулоорбитального комплекса //Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2018. – №. 4. – С. 53-55.
18. Юсупов Ш. Ш., Боймурадов Ш. А. Хирургическое лечение перелома дна орбиты с 3D реконструкцией //Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука. – 2017. – №. 3. – С. 98.
19. Кубаев А. С., Абдукадыров А. А., Юсупов Ш. Ш. Особенности риномаксиллярного комплекса у взрослых больных с верхней микрогнатией //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2013. – №. 2. – С. 117-119.
20. Nigmatov I. O. et al. Post-Traumatic Defects And Face Deformations: Features Of Diagnostics And Treatment //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – С. 55-66.
21. Юсупов Ш.Ш., Боймурадов Ш.А., Нармуротов Б.К. Реконструкция височно-нижнечелюстного сустава и ветви нижней челюсти с использованием смоделированного индивидуального титанового имплантата // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2020. – С. 70-72.
22. В Narmurotov, S Boymuradov, S Yusupov. Clinicoradiologic Features Of The Zygomaticoorbital Complex Fractures In Polytraumas// Solid State Technology. – 2020. – Т. 63. - №6. – С. 15292-15303



ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ КАСАЛЛИГИДА ТИШ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАЛАРИНГ КЛИНИК ЎЗГАРИШЛАРИ, ТАШХИСЛАШДА ТУРЛИ МУТАХХАСИСЛАР ЁНДОШУВИ

НАВРУЗОВА ЛОЛА ХАЛИМОВНА

Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистан.

АННОТАЦИЯ

Ички тизим безларининг ишидаги ўзгаришлар эндокрин касалликларга олиб келади ва оғиз бўшлиғида маълум ўзгаришларни келтириб чиқаради. Паратироид безлари оксил табиатидаги моддаларни ишлаб чиқаради - паратироид гормони минераллар, биринчи навбатда кальций ва фосфор алмашинуви тартибга солишда иштирок этади, суяклардаги кальцификация ва декальцификация жараёнларига таъсир қилади. Паратироид гормони қон зардобидо доимий кальций миқдорини сақлаб туради (2,2 - 2,5 ммол/л), қон оқимида оксиллар билан комплекслар шаклида, одатда фаол бўлмаганлар билан айланади. Танадаги паратироид гормони етишмаслиги билан фосфор ва кальций алмашинуви бузилади. Д витамини қонда кальцийнинг нормал даражасини сақлаб туришда муҳим роль ўйнайди, бу эса ичакдан кальцийни қабул қилишга таъсир қилади ва кальцийнинг суяк тўқималарида чўкишини рағбатлантиради.

Калит сўзлар: паратироид гормони, гиперпаратироидизм, оғиз бўшлиғи, кальций-фосфор алмашинуви, тишларнинг минерализацияси.

КЛИНИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА ПРИ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ, ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ.

НАВРУЗОВА ЛОЛА ХАЛИМОВНА

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Ўзбекистан

АННОТАЦИЯ

Изменения функции желез внутренней секреции приводят к эндокринным нарушениям и вызывают определенные изменения в полости рта. Паращитовидные железы вырабатывают вещества белковой природы - паратиреоидный гормон участвует в регуляции минерального, в первую очередь кальциевого и фосфорного обмена, влияя на процессы обызвествления и декальцинации в костях. Паратиреоидный гормон поддерживает постоянное количество кальция в сыворотке крови (2,2 - 2,5 ммоль/л), циркулирующего в кровяном русле в виде комплексов с белками, обычно неактивными. Дефицит паратгормона в организме нарушает фосфорно-кальциевый обмен. Витамин D играет важную роль в поддержании нормального уровня кальция в крови, что влияет на усвоение кальция из кишечника и стимулирует отложение кальция в костной ткани.

Ключевые слова: паратгормон, гиперпаратиреоз, полость рта, фосфорно-кальциевый обмен, минерализация зубов.

CLINICAL CHANGES OF HARD TISSUES OF THE TOOTH IN HYPERPARATHYROIDISM, SIDE EFFECTS OF VARIOUS SPECIALISTS IN THE DIAGNOSIS.

NAVRUZOVA LOLA KHALIMOVNA

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.

ANNOTATION

Changes in the function of the endocrine glands lead to endocrine disorders and cause certain changes in the oral cavity. The parathyroid glands produce substances of a protein nature - parathyroid hormone is involved in the regulation of mineral, primarily calcium and phosphorus metabolism, influencing the processes of calcification and decalcification in the bones. Parathyroid hormone maintains a constant amount of calcium in the blood serum (2.2 - 2.5 mmol / l), circulating in the bloodstream in the form of complexes with proteins, usually inactive. Deficiency of parathyroid hormone in the body disrupts phosphorus-calcium metabolism. Vitamin D plays an important role in maintaining normal levels of calcium in the blood, which affects the absorption of calcium from the intestines and stimulates the deposition of calcium in bone tissue.



Keywords: parathyroid hormone, hyperparathyroidism, oral cavity, phosphorus-calcium metabolism, tooth mineralization.

Қириш. Стоматологияда бир қатор касалликлар маълум бўлиб, уларнинг пайдо бўлиши ва ривожланиши ички секреция безларининг фаолияти билан чамбарчас боғлиқ. Ушбу муҳим муаммони ўрганиш тахминан 60 йил олдин бошланган, ammo ҳозирги кунга қадар эндокрин касалликларнинг тиш-жағ тизимига таъсирининг кўплаб масалалари етарлича ўрганилмаган ва олинган маълумотлар кўпинча бир-бирига зиддир. Тиш-жағ тизимидаги ўзгаришларни ўрганишда кўпинча асосий касалликнинг давомийлиги ва оғирлиги, шунингдек, эндокрин безларнинг турли даврларда, препубертат, балоғатга этишиш ва менопаузадаги функцияларининг хусусиятлари ҳисобга олинмаган. Гиперпаратироидизм-паратироид безларининг аденомаси ёки гиперплазияси натижасида келиб чиққан паратироид гормонининг кўп миқдорда ишлаб чиқарилишига асосланган касаллик. Кальций ва фосфор суяклардан ювилади, бу эса остеопорозга, суяк тўқимасида фиброз тўқима толалари, кисталар ҳосил бўлишига олиб келади. Статистикага кўра, бу касаллик ҳар қандай ёшда, лекин кўпинча 30-50 ёшдаги аёлларда кузатилади. Сўнгги йилларда ички секреция безларининг турли касалликларида тиш ва периодонтал тўқималарнинг ҳолати, уларнинг юз скелетининг ўсиши ва ривожланишига таъсири бўйича катта миқдордаги клиник материаллар тўпланган. Кўп миқдордаги экспериментал ишлар олиб борилди ва индивидуал гормонларнинг тиш тўқималарига, шиллик пардаларга ва суяк тўқималарига таъсири ўрганилди.

Тадқиқотнинг мақсади: Клиник ва стоматологик тадқиқот усулларида фойдаланган ҳолда гиперпаратироидизмда тишларнинг клиник ўзгаришларини ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари: Бухоро вилояти эндокринология диспансерида клиник текширув ўтказилди. Беморлар 87 нафарни ташкил этиб, ёши 20-55 оралиқда. Уларнинг шикоятлари, объектив, стоматологик индекслар, эндокринологик ҳолати баҳоланди. Олинган маълумотларга асосланиб, лаборатория текширувлари билан тасдиқланган дастлабки ташхис қўйилди. ва стоматолог, эндокринолог мутахассислар томонидан махсус ишлаб чиқилган (УзРССВ томонидан БЗҲССТ тавсияларига тасдиқланган) касаллик тарихи асосдан фойдаланилган. Барча беморлар гуруҳларга бўлиниб, ёши, жинси, соматик патологиянинг частотаси бўйича рандомизатсияланган, бу эса клиник ва биокимёвий тадқиқотлар натижаларини объектив баҳолаш имконини берди.

1-жадвал.

Беморларнинг ёши ва жинси бўйича тақсимланиши (мутлақ рақамлар)

Беморларнинг жинси	Беморларнинг ёши				Жами
	20-30	31-40	41-50	50<	
Эркаклар	2	5	9	14	30
Аёллар	6	11	18	22	57
Жами	8	16	27	36	87

Натижалар ва уларнинг муҳокамаси: Гиперпаратироидизм билан оғриган 20-50 ёшдаги аёлларда тишларнинг кариес ва нокариоз шикастланиши соғлом аёлларга қараганда 2 баравар юқори. Гиперпаратироидизми бўлган аёлларда пародонт патологиялари (61,1%) соғлом аёлларга (18,7%) қараганда кўпроқ. Шу билан бирга, сурункали катарал гингивит тез-тез учрайди (43,6%), гипертрофик гингивит (12,4% ҳолларда). Эркакларда пародонтда дистрофик жараёнлар кўпроқ учраб – тишлар орасидаги милклар атрофияси, тишларнинг бўйин қисми ретракцияга учрайди. Камроқ ҳолларда яллиғланиш-дистрофик ўзгаришлар ривожланади, улар сероз ва геморрагик характерга эга бўлиб парадонтал чўнтақлар, милкларнинг яллиғланиши ва тишларнинг қимирлаши билан кечади. [1,2,3] Қалқонсимон олди безнинг гиперфункциясида тиш эмалининг кариесга чидамлилигининг (ТЕР-тестга кўра), тиш эмалининг ва дентин мустақамлигининг пасайиши қайд этилган. Гипосаливация,



сўлакнинг лизозим даражасининг пасайиши билан тавсифланади. Сўлакнинг минерализация функцияси одатда паст бўлиб, бу сўлакнинг минерализация потенциалининг пасайиши, сўлак, тиш тошлари ва бляшка таркибидаги минерал компонентларнинг контсентрациясида намоён бўлади. Баъзида суяк резорбцияси жараёнлари билан бир қаторда, уларнинг репарацияси рентгенограммаларда кўринади; суяк қалинлашади ва ғовакли бўлади. [4,5]

Гиперпаратироидизмда қондаги характерли биокимёвий ўзгаришлар қондаги кальций микдорининг кўпайишига олиб келади, баъзи ҳолларда 24-30 мг% гача (ўртача 13-17 мг%) жуда юқори кўрсаткичларга этади. Гиперпаратироидизм соғломларга нисбатан тиш кариесининг тарқалиши ва интенсивлиги билан тавсифланади. Кариеснинг кечиши ўзига хос хусусиятларга эга: "кўп" кариес, кариес жараёни кечишининг юқорилиги ва асоратли кечиши билан характерланади. Жараённинг ўткир кечиши, узоқ вақт давом этиши, асосий касалликнинг ўткир босқичида циркуляр жойлашуви билан тишларнинг цервикал соҳасида кўпроқ учрайди. Рентгенограммада: тиш бўшлиғи, каналлар, айниқса чўкки соҳаси облитерацияга учрайди.

Эмал гипоплазияси, тишларнинг ранги ўзгариши кузатилади: сариқ-кулранг, рангда бўлади. Аёлларда нокариоз касалликлардан тишларнинг патологик едирилиши, қаттиқ тўқималарнинг эрозияси, некроз ва эмалнинг ёриқлари кўпроқ учрайди. Тиш тошлари шаклининг характерли бузилиши: тишлар кичик, шакли атипик, кесув қирраларида кемтиклар бўлиши мумкин, тишларнинг тож қисми калтароқ, баъзида тишлар, бир-бири билан "бирлашади" (бирлаштирилган рудимент).

2-жадвал

Беморларда аниқланган объектив текширувлар

Объектив кўрув	1-АГн=245	2-АГ н=154	3-АГн=209
Эмальнинг ёриқлари	88 (35,91%)	51 (33,11%)	52 (24,88%)
Тишларнинг эрозияси	59 (24,08%)	29 (18,83%)	36 (17,22%)
Патологик едирилиши	29 (11,83%)	16 (10,38%)	20 (9,56%)
Циркуляр кариес	98 (80,81%)	27 (82,46%)	24 (59,33%)
Тишлар шакли атипик, кесув қирраларида кемтиклар бўлиши	14 (5,71%)	11 (7,14%)	18 (8,61%)
Пародонт патологиялари	46 (18,77%)	26 (16,88%)	31 (14,83%)
Гипосаливация	58 (23,67%)	34 (22,07%)	18 (8,61%)
Тишлар ранги ўзгариши	48 (19,59%)	30 (19,48%)	47 (22,48%)
Апикал кисталар	13 (5,30%)	5 (3,24%)	13 (6,22%)
Окклюзиянинг бузилиши	52 (21,22%)	34 (22,07%)	10 (4,78%)
Эпулислар	29 (11,83%)	16 (10,38%)	15 (7,17%)
Рентгенограммада: тиш бўшлиғи, каналлар, айниқса чўкки соҳасида облитерация	20 (8,16%)	12 (7,79%)	5 (2,39%)

Гиперпаратироидизм деярли ҳар доим тишларнинг зич жойлашуви, окклюзиянинг бузилиши ва ўз ўқи атрофида айланиши билан тавсифланади. Сут тишлари илдизларининг резорбциясининг кечикиши билан бир вақтда, доимий тишларнинг чиқиши туфайли "икки томонлама" тишлар, диастемалар тез-тез кузатилади, тишларнинг ортиқча ва баъзан ретенция ҳолида учрайди. [5,6,8]

Пародонт тўқимасида эпүлидларнинг пайдо бўлиши милкларда кучли оғриқ, қонаш ва тишларнинг қимирлаб тушиб кетишига сабаб бўлади. Нотўғри окклюзия, юмшоқ тўқималарнинг кальсификацияси, периапикал кисталар ва илдиз резорбцияси, кортикал суякнинг емирилиши ва умумий суяк массасининг камайиши ҳолатлари ҳам кузатилади. [6,9].

Хулоса.

1. Оғиз бўшлиғида ўзгаришлар бўлган беморларни текширишда, ишлаб чиқилган индекслар ёрдамида касалликнинг оғирлигини баҳолашда ягона услубий ёндашувдан фойдаланилади. Ушбу усул гиперпаратироидизм билан оғриган беморларни текширишда самарадорликни кўрсатди.

2. Пародонт тўқимаси зарарланган беморларни текшириш гинеколог, эндокринолог, рентгенолог



билан биргаликда ўтказилиши керак. Текширув алгоритми қуйидагиларни ўз ичига олиши керак: гормонал кўрсаткичлар, суяк резорбцияси белгиларининг кўрсаткичлари (конда ва сийдикда Са,Ро), шунингдек суяк минерал зичлигини аниқлаш.

3. Ўтказилган тадқиқотлар гиперпаратироидизм билан оғриган беморларда суяк тўқималарининг метаболизмининг бузилиши, остеопения ривожланишига олиб келишини ишончли кўрсатмоқда. Шунинг учун уларни остеопороз ривожланиши учун хавфли гуруҳ сифатида таснифлаш тавсия этилади ва кальций ва магний тузлари ва Д3 витаминининг фаол шаклини ўз ичига олган комплекс препаратларни буюриш тавсия этилади. Гормонал ва метаболит касалликларни тузатиш масаласи махсус мутахассислар томонидан ҳал қилиниши керак.

Адабиётлар:

1. Ирсалиев Х. И. Рахманов. Х. Ш. Хоназаров Д.А., Байбеков И.М. Оғиз бўшлиғининг тўсиқни ҳимоя қилувчи комплексларининг функционал морфологияси. Им Абу Али ибн Сино, Тошкент 2011
2. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. "Тишларнинг нокариос касалликларининг клиникаси, диагностикаси ва даволаши" М.: "Новое в стоматологии" Научно-практический журнал, 2017 л, № 10 (60) С - 146.
3. Наврузова Л.Х. Выявление стоматологических заболеваний у беременных женщин и оказание им профилактической помощи. Тиббиётда янги кун. Тошкент 4(28)2019-231- 234бет.
4. Наврузова Л.Х. Паратироид безларининг гиперфункцияси ҳолатида тишларнинг қаттиқ Гиперпаратироидизмда тишлар қаттиқ тўқималарининг ултраструктур ўзгаришлар тўқималарини сканер электрон микроскопияси. Тиббиётда янги кун. Тошкент 2020 йил №1-288-292бет.
5. Ирсалиев Х.И., Наврузова Л.Х.. Ультраструктурная организация твердых тканей зубов на фоне гиперпаратиреоза Электронный научный журнал. Проблемы науки. № 4(28) Москва 2018 С-138-141.
6. Navruzova L.X. Scanning elektronik mikroskopi of hard dental tissues at hyperfunktion of parascitroid. Электронный научный журнал. Вестник науки И образования. Москва № 4(102) 2020 .С-58-63
7. Navruzova L.X. Clinical and Morphological Features of the State of the Dentoalveolar System in Patients with Increased Parathyroid Function Features of Providing Dental Care// Annals of the Romanian Society for Cell Biology. Vol. 25, Issue 1, 2021. - Pages. 5065 – 5071.
8. Navruzova L.X., Boltaeva M.M. The importance of scanning electron microscopy in the study of dental hard tissue Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS). - Volume:4, Issue:3, Mar:2021. //– P. 63-66.
9. Navruzova L.X. Study of the structure of the hard tissues of the teet by scanning electron mikroskopi in endokrin patology. STEP-2021 3rd International Conference on Science Technology and Educational Practices Hosted from Portugal online-conferences.com May 30th 2021.
10. Наврузова Л.Х. Клинические особенности состояния зубочелюстной системы у больных при повышении функции околощитовидной железы. Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины. Научно-практическая конференция ГОУ ТГМУ. Душанбе. 17 ноября 2021. с- 76-77.



СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ

ТУЛКИН ЭЛНАЗАРОВИЧ ЗОИРОВ
ЭЛНАЗАРОВ АЗАМАТ ТУЛКИНОВИЧ

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Доказано, что боль после нехирургического лечения корневых каналов возникает у 3–69,3% пациентов. Микроорганизмы являются, основным фактором послеоперационной боли, и не имеется существенной разницы в послеоперационной боли между однократным и многократным лечением. В частности, механические факторы, такие как чрезмерное использование инструментов или экструзия материалов для obturации корневого канала, связаны с болью после эндодонтического лечения, а экструзия гипохлорита натрия (NaOCl) вызывает сильную боль, отек и повреждение тканей при использовании в качестве ирриганта для периапикального ткани.

Ключевые слова: Послеоперационная боль после лечения корневых каналов зубы, профилактика и лечение

CURRENT ADVANCES IN PREVENTION AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE PAIN

ELNAZAROV TULKIN ZOIROVICH
ELNAZAROV AZAMAT TULKINOVICH

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Pain after non-surgical root canal treatment has been shown to occur in 3-69.3% of patients. Micro-organisms are a major factor in postoperative pain, and there is no significant difference in postoperative pain between single and multiple treatments. In particular, mechanical factors such as overuse of instruments or extrusion of root canal obturation materials are associated with pain after endodontic treatment, and sodium hypochlorite (NaOCl) extrusion causes severe pain, swelling and tissue damage when used as periapical tissue irrigant.

Keywords: Post-operative pain after root canal treatment, prevention and treatment

Введение. Послеоперационная боль после нехирургического лечения корневых каналов является многофакторным явлением и связана с наличием периапикальной патологии, пропущенными каналами, неадекватной очисткой и формированием, апикальной экструзией дебриса, апикальной проходимостью во время инструментальной обработки, экструзией ирригационных и внутриканальных препаратов и восстановлением прикуса, а также тип зуба и пол[1]. Существует тесная взаимосвязь между предоперационной и послеоперационной болью. Пациенты с острой предоперационной болью, вероятно, будут испытывать более сильную послеоперационную боль, а так же имеется противоречивые данные о взаимосвязи между состоянием пульпы и послеоперационной болью[2,8].

В нескольких исследованиях сообщается, что состояние пульпы способствует возникновению послеоперационной боли. Большинство исследований показали, что возраст пациентов не был связан с болью после нехирургического лечения корневых каналов. Таким образом, снижение болевой чувствительности с возрастом не связано с изменениями физиологических систем боли. Однако рецессия пульповой камеры усложняет лечение корневых каналов у пожилых пациентов и приводит к более сильной послеоперационной боли[4,5].

Цель: Усовершенствовать повышение эффективности прогнозирования, профилактики и лечения болей, возникающих после эндодонтического лечения зубов.

Материал и методы исследования: Данное исследование было проведено стоматологической клиники «Denta Medik» города Самарканда. Все больные находились на лечение в период с 2015г. января месяца по декабрь 2021 г. Нами были исследованы 125 пациентов, старше 20 лет, у которых наблюдался пульпит после эндодонтического лечения, жалобы были на боль после пломбирования корневых каналов.



Результаты: Установлено что частота послеоперационной боли в течение первых 24–48 часов колеблется от 3 до 69,3%. В других исследованиях наблюдалась боль от умеренной до сильной. Между предоперационной и послеоперационной болью существует тесная взаимосвязь. Пациенты с острой предоперационной болью, вероятно, будут испытывать более сильную послеоперационную боль. Большинство исследований показали, что возраст пациентов не связан с болью после нехирургического лечения корневых каналов. Женщины испытывают больше боли после этого лечения, чем мужчины. Частота болей после нехирургического лечения корневых каналов также выше в нижнечелюстной дуге и молярах. Внутриканальное введение лекарств также связано с болью после лечения корневых каналов. Не существует четких доказательств того, что существуют значительные различия в послеоперационной боли между однократным и многократным лечением корневых каналов. Анальгезия перед лечением, применяемая за 30 минут до лечения корневых каналов, уменьшает послеоперационную боль и может быть полезна, особенно у пациентов с низким болевым порогом.

Послеоперационная боль после лечения корневых каналов у данных больных варьировался от легкой до умеренной степени и возникала даже после оптимально выполненных процедур.

Нами было разработано эндодонтические методики и устройства уменьшающие послеоперационную боль. Гибкий, план введения лекарств, основанный на степени тяжести, использовали для контроля и лечения боли после лечения корневых каналов. Применение результатов текущих исследований уменьшали боль после лечения корневых каналов и улучшали результаты лечения пациентов. Женщины испытывали больше боли после нехирургического лечения корневых каналов, чем мужчины. В основе гендерных различий могут лежать биологические различия между мужчинами и женщинами, возникающие в результате изменений в серотониновых и неадреналиновых гормонах. Точно так же кортизол модулирует болевые ощущения и секретируется в больших количествах у мужчин, чем у женщин.

Обезболивание часто важнее для пациентов, чем успешное лечение корневых каналов. Профилактика и купирование послеоперационной боли после нехирургического лечения корневых каналов является составной частью успешных результатов. Предоставление пациентам информации об ожидаемой послеоперационной боли и купирование боли путем назначения лекарств повышало доверие пациентов, их болевой порог и улучшали взгляды пациентов на будущее стоматологическое лечение.

Анальгезия перед лечением, применяемая за 30 минут до лечения корневых каналов, уменьшало послеоперационную боль и поэтому по нашим результатам полезна, особенно у пациентов с низким болевым порогом.

Предварительное обезболивание нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) перед эндодонтическим лечением блокировала путь циклооксигеназы (ЦОГ) и, следовательно, блокировала болевые сигналы до ощущения. Одно исследование показало, что премедикация однократной дозой ибупрофена не уменьшала послеоперационную боль после лечения корневых каналов. Однако выборка исследования была небольшой (69 пациентов), и не было предоставлено информации о том, была ли пульпа витальной или некротизированной. Кроме того, предоперационная однократная пероральная доза преднизолона (30 мг) или дексаметазона (4 мг) значительно уменьшала послеоперационную боль. Применение длительного местного анестетика во время лечения также может значительно уменьшить послеоперационную боль после нехирургического лечения корневых каналов и предполагается, что этот эффект возникает за счет блокирования ноцицептивных импульсов в течение достаточно длительного периода времени, чтобы предотвратить центральную гипералгезию на ранних стадиях воспаления после лечения корневых каналов. Внутриканальная криотерапия с промыванием физиологическим раствором 2–4°C в течение 5 минут в качестве последней промывочной жидкости может значительно уменьшить послеоперационную боль. Криотерапия ограничивает тканевой метаболизм и приток крови к тканям, тем самым вызывая вазоконстрикцию.

В результате снижение внешней температуры поверхности корня сдерживались воспалительные реакции, уменьшающие высвобождение веществ, вызывающих боль, и уменьшающие отек в периапикальной области. Локализованное воспаление в данном случае играло решающую роль в развитии одонтогенной боли, а боль после лечения корневых каналов являлся результатом воспаления периапикальной ткани.



НПВП, включая ибупрофен, аспирин, флурбипрофен, кеторолак и этодолак, чаще всего используются для контроля боли после лечения корневых каналов. Синтез простагландинов предотвращается НПВП за счет снижения ферментативной активности ЦОГ 1 и 2. Кроме того, при умеренной и сильной боли в идеале используется комбинация из 2 или более препаратов, позволяющая снизить дозу каждого препарата, что сводит к минимуму побочные эффекты. Например, комбинация НПВП и ацетаминофена может улучшить обезболивание при зубной боли. Точно так же комбинация ибупрофена и парацетамола эффективно уменьшает боль после лечения корневых каналов при приеме сразу после процедуры. Однако, когда комбинации НПВП не являются эффективными стратегиями обезболивания, следует рассмотреть возможность применения наркотических анальгетиков. Поэтому рекомендуется гибкий план введения препаратов для контроля боли и должны определяться на основе тяжести боли. Кроме того, препараты следует вводить четыре раза в день, пока боль не утихнет. Анальгезия перед лечением, применяемая за 30 минут до лечения корневых каналов, уменьшает послеоперационную боль и поэтому может быть полезна, особенно у пациентов с низким болевым порогом. Предварительное обезболивание нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) перед эндодонтическим лечением блокирует путь циклооксигеназы (ЦОГ) и, следовательно, может блокировать болевые сигналы до ощущения. Одно исследование показало, что премедикация однократной дозой ибупрофена не уменьшала послеоперационную боль после лечения корневых каналов. Однако выборка исследования была небольшой (56 пациентов), и не было предоставлено информации о том, была ли пульпа витальной или некротизированной.

Кроме того, предоперационная однократная пероральная доза преднизолона (30 мг) или дексаметазона (4 мг) значительно уменьшает послеоперационную боль. Применение длительного местного анестетика (бупивакаина) во время лечения также может значительно уменьшить послеоперационную боль после нехирургического лечения корневых каналов и предполагается, что этот эффект возникает за счет блокирования ноцицептивных импульсов в течение достаточно длительного периода времени, чтобы предотвратить центральную гипералгезию на ранних стадиях воспаления после лечения корневых каналов. Внутриканальная криотерапия с промыванием физиологическим раствором 2–4°C в течение 5 минут в качестве последней промывочной жидкости может значительно уменьшить послеоперационную боль. Криотерапия ограничивает тканевой метаболизм и приток крови к тканям, тем самым вызывая вазоконстрикцию.

В результате снижение внешней температуры поверхности корня может сдерживать воспалительные реакции, уменьшать высвобождение веществ, вызывающих боль, и уменьшать отек в периапикальной области. Локализованное воспаление играет решающую роль в развитии одонтогенной боли, а боль после лечения корневых каналов является результатом воспаления периапикальной ткани. НПВП, включая ибупрофен, аспирин, флурбипрофен, кеторолак и этодолак, чаще всего используются для контроля боли после лечения корневых каналов. Синтез простагландинов предотвращается НПВП за счет снижения ферментативной активности ЦОГ 1 и 2. Кроме того, при умеренной и сильной боли в идеале используется комбинация из 2 или более препаратов, позволяющая снизить дозу каждого препарата, что сводит к минимуму побочные эффекты. Например, комбинация НПВП и ацетаминофена может улучшить обезболивание при зубной боли. Точно так же комбинация ибупрофена и парацетамола эффективно уменьшает боль после лечения корневых каналов при приеме сразу после процедуры. Однако, когда комбинации НПВП не являются эффективными стратегиями обезболивания, следует рассмотреть возможность применения наркотических анальгетиков. Поэтому рекомендуется гибкий план введения препаратов для контроля боли и должны определяться на основе тяжести боли. Кроме того, препараты следует вводить четыре раза в день, пока боль не утихнет.

Эффекты уменьшения окклюзии для облегчения послеоперационной боли после лечения корневых каналов неубедительны. В зубах с симптоматическим апикальным периодонтитом уменьшение окклюзии не повлияло на боль после лечения корневых каналов. Однако другое исследование показало, что окклюзионная редукция зубов с болезненностью при надкусывании эффективно уменьшала послеоперационную боль.

Частота болей после нехирургического лечения корневых каналов также выше в нижнечелюстной дуге и молярах. Это различие может быть результатом плотного трабекулярного рисунка нижнечелюстной кости, который снижает кровообращение и концентрирует инфекцию, тем



самым замедляя заживление. Подобные эффекты связаны со сложной анатомией нижних моляров. Тем не менее, расширение апикального отверстия из-за избыточного инструментария во время лечения корневых каналов может увеличить частоту возникновения и интенсивность послеоперационной боли.

Внутриканальное введение лекарств также связано с болью после лечения корневых каналов. По сравнению с отсутствием повязки перевязка некротизированных каналов одним хлоргексидином или гидроксидом кальция с хлоргексидином уменьшает послеоперационную боль.

Заключение. Таким образом, обезболивание часто важнее для пациентов, чем успешное лечение корневых каналов. Профилактика и купирование послеоперационной боли после нехирургического лечения корневых каналов является составной частью успешных результатов. Предоставление пациентам информации об ожидаемой послеоперационной боли и купирование боли путем назначения лекарств повышает доверие пациентов, повышает их болевой порог и улучшает взгляды пациентов на будущее стоматологическое лечение.

Список литературы:

1. Ince B., Ercan E., Dalli M., Dulgergil C.T., Zorba Y.O., Colak H. Incidence of postoperative pain after single-and multi-visit endodontic treatment in teeth with vital and non-vital pulp. *Eur J Dent.* 2009;3:273–279.
2. Rosenberg P.A. Diagnosis. In: Rosenberg P.A., editor. *Endodontic pain diagnosis, causes, prevention and treatment.* 1st ed. Springer; New York: 2014. p. 1
3. Turner C.L., Eggleston G.W., Lunos S., Johnson N., Wiedmann T.S., Bowles W.R. Sniffing out endodontic pain: use of an intranasal analgesic in a randomized clinical trial. *J Endod.* 2011; 37:439–444.
4. Pak J.G., White S.N. Pain prevalence and severity before, during, and after root canal treatment: a systematic review. *J Endod.* 2011;37:429–438ю
5. Arias A., la Macorra J., Hidalgo J., Azabal M. Predictive models of pain following root canal treatment: a prospective clinical study. *Int Endod J.* 2013;46:784–793.
6. Gondim E., Setzer F.C., Dos Carmo C.B., Kim S. Postoperative pain after the application of two different irrigation devices in a prospective randomized clinical trial. *J Endod.* 2010;36:1295–1301.
7. Smith E.A., Marshall J.G., Selph S.S., Barker D.R., Sedgley C.M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for managing postoperative endodontic pain in patients who present with preoperative pain: a systematic review and meta-analysis. *J Endod.* 2016;43:7–15.
8. Gomes M., Böttcher D., Scarparo R., Morgental R., Waltrick S., Ghisi A. Predicting pre-and postoperative pain of endodontic origin in a southern Brazilian subpopulation: an electronic database study. *Int Endod J.* 2016.
9. Bourreau M.L.S., Soares A.D.J., Souza-Filho F.J.D. Evaluation of postoperative pain after endodontic treatment with foraminal enlargement and obturation using two auxiliary chemical protocols. *Rev Odontol UNESP.* 2015;44:157–162.



КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЭМАЛЕВОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

**ФАРУХ МАХМАДОВИЧ ЁРАКОВ,
САЙЁРА АБДУНАИМОВНА КАРИМОВА**

ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино».
Душанбе, Таджикистан.

АННОТАЦИЯ

Доказано, что наиболее актуальной проблемой в стоматологии является лечение кариеса и патологии твердых тканей зубов, так как своевременное и качественное их лечение способствуют снижению уровня развития вторичного кариеса и его осложнений. Чаще всего из всех кариесологических мероприятий терапевтического характера осуществляются по поводу вторичного и рецидивного кариеса, которые занимают больше времени на лечение этих зубов у врача-стоматолога. Исходя из этого, проблема поиска современных технологий препарирования кариозных полостей остаётся актуальной в настоящее время. Цель данного исследования усовершенствовать методы лечения кариеса постоянных зубов с разной степенью эмалистой резистентности. Материал и методы исследования: Обследовано 20 больных с вторичным и рецидивирующим кариесом. Таким образом, atraumaticно-инвазивный метод препарирования кариозной полости, ремтерапия Глуфорэдом, отсроченное пломбирование с профилактикой вторичного кариеса, с последующим пломбированием СИЦ Argion Molar AC, содержащим активные ионы фтора, оказывают кариесопрофилактическое и реминерализующее воздействие в течение 24 месяца наблюдения.

Ключевые слова: кариес постоянных зубов, резистентность эмали, комплексный подход, реминерализация эмали.

INTEGRATED APPROACH TO THE TREATMENT OF PERMANENT TEETH CARIES WITH DIFFERENT DEGREES OF ENAMEL RESISTANCE

**FARUKH MAKHMADOVICH YORAKOV,
SAYYORA ABDUNAIMOVNA KARIMOV**

State Educational Institution "Tajik State Medical University named after A.I. Abuali ibn Sino."
Dushanbe, Tajikistan.

ANNOTATION

It has been proven that the most urgent problem in dentistry is the treatment of caries and pathology of hard dental tissues, since their timely and high-quality treatment helps to reduce the level of development of secondary caries and its complications. Most often, of all cariesological measures of a therapeutic nature, they are carried out for secondary and recurrent caries, which take more time for the treatment of these teeth by a dentist. Based on this, the problem of finding modern technologies for the preparation of carious cavities remains relevant at the present time. The purpose of this study is to improve the methods of treatment of caries in permanent teeth with varying degrees of enamel resistance. Material and methods of research: 20 patients with secondary and recurrent caries were examined. Thus, the atraumatic-invasive method of carious cavity preparation, Glufored remediation, delayed filling with prevention of secondary caries, followed by filling with Argion Molar AC CIC containing active fluorine ions, have a caries-preventive and remineralizing effect during 24 months of observation.

Keywords: caries of permanent teeth, enamel resistance, integrated approach. enamel remineralization.

EMAL REZISTENTLIGINING TURLI DARAJADAGI BO'LGAN DOIMIY TISH KARIESINI DAVOLASHDA KOMPLEKS YONDOSHUV.

**FARUX MAXMADOVICH YORAKOV,
SAYYORA ABDUNAIMOVNA KARIMOV**

Davlat ta'lim muassasasi "Tojikiston davlat tibbiyot universiteti A.I. Abuali ibn Sino."
Dushanbe, Tojikiston.



ANNOTATSIYA

Stomatologiyaning eng dolzarb muammosi karies va tish qattiq to'qimalarining patologiyasini davolash ekanligi isbotlangan, chunki ularni o'z vaqtida va sifatli davolash ikkilamchi karies va uning asoratlarini rivojlanish darajasini kamaytirishga yordam beradi. Ko'pincha, terapevtik xarakterga ega bo'lgan barcha kariesologik chora-tadbirlar, ular ikkilamchi va takroriy karies uchun o'tkaziladi, bu tishlarni stomatolog tomonidan davolash uchun ko'proq vaqt talab etadi. Shunga asoslanib, kariyes bo'shliqlarini tayyorlash uchun zamonaviy texnologiyalarni topish muammosi hozirgi vaqtda dolzarb bo'lib qolmoqda. Ushbu tadqiqotning maqsadi emal rezistentligining turli darajadagi doimiy tishlarda kariesni davolash usullarini takomillashtirishdir. Tadqiqot materiallari va usullari: ikkilamchi va takroriy kariyesli 20 nafar bemor tekshirildi. Shunday qilib, karies bo'shlig'ini tayyorlashning atravmatik-invaziv usuli, Glufored remediation, ikkilamchi kariesning oldini olish bilan kechiktirilgan plomba, so'ngra faol fluor ionlarini o'z ichiga olgan Argion Molar AC CIC bilan to'ldirish 24 oylik kuzatuv davomida kariesni oldini olish va remineralizatsiya qiluvchi ta'sirga ega.

Kalit so'zlar: doimiy tishlarning kariyesi, emal qarshiligi, kompleks yondashuv. emalning remineralizatsiyasi.

Введение: Доказано, что наиболее актуальной проблемой в стоматологии является лечение кариеса и патологии твердых тканей зубов, так как своевременное и качественное их лечение способствуют снижению уровня развития вторичного кариеса и его осложнений. Чаще всего из всех кариесологических мероприятий терапевтического характера осуществляются по поводу вторичного и рецидивного кариеса, которые занимают больше времени на лечение этих зубов у врача-стоматолога.

По данным некоторых исследователей, ряд факторов, имеющих связь со свойствами эмалевой резистентностью и восстановительных реставраций, влияет на краевое прилегание пломб, её состояние в развитии вторичного и рецидивирующего кариеса. Учитывая выше сказанное, основными методами профилактики вторичного кариеса остаются принципы препарирования кариозных полостей по Блэку, а также технологии восстановительной реставрации зубов, выбор пломбирочного материала и соблюдение гигиены межзубных промежутков. Исходя из этого, проблема поиска современных технологий препарирования кариозных полостей остаётся актуальной в настоящее время.

Цель: Усовершенствовать методы лечения кариеса постоянных зубов с разной степенью эмалевой резистентности.

Материал и методы исследования: Обследовано 20 больных с вторичным и рецидивирующим кариесом. Для этого был использован тест эмалевой резистентности (ТЭР-тест), с целью оценки состояния эмалевой поверхности к кислотному воздействию. Тест был проведен следующим образом: на центральный резец верхней челюсти, после очищения от мягкого зубного налёта и высушивания ватным тампоном, на середину вестибулярной поверхности диаметром 1,5 мм на 2-3 секунды с пипеткой была нанесена протравочная кислота. После того как протравку убрали сухим ватным тампоном, данный участок окрасили 2% раствором метиленовым синим. Затем сухим ватным тампоном стирающими движениями сняли краситель с поверхности эмали центрального резца. Под влиянием 2% метиленового синего участок окрашивался в синий цвет различной интенсивности.

Интенсивность окрашивания эмалевой поверхности оценили с помощью 10-балльной типографической шкалы синего цвета. От 1 до 3 баллов интенсивности окраски эмалевой поверхности относили к группе высокой кариесрезистентности, 4-5 баллов – умеренной, 6-7 баллов – низкой и более 8 баллов – очень низкой кариесрезистентности.

Среди пациентов до лечения кариеса зубов были проведены беседы по поводу факторов риска возникновения патологии кариеса зубов, затем осуществлена профессиональная гигиена полости рта в полном объеме.

Среди обследованного контингента малоинвазивные восстановительные методы лечения проводились под контролем кариес-детектора раствором 0,5-1% основного фуксина в пропиленгликоле. С помощью кариес-детектора осуществляется щадящий способ удаления только нежизнеспособных тканей кариозного очага и максимальное сохранение тканей зуба, которые способны к remineralization после глубокого фторирования.



В зависимости от уровня эмалевой резистентности нами было проведено соответствующее лечение кариозного очага. Так, пациентам с высокой (от 1 до 3 баллов окрашивания) и умеренной (4-5 баллов) эмалевой резистентности проведено традиционное лечение кариеса зубов. Пациентам с низкой (6-7 баллов) и очень низкой (более 8 баллов) кариесрезистентностью при лечении 16 зубов по поводу кариеса (10 моляр и 6 премоляр) с целью реминерализующей терапии был использован метод глубокого фторирования обработанной эмали и дентина препаратом Глүфторэд («ВладМива», Белгород). С этой целью сформированную и обезжиренную кариозную полость смачивали аппликатором, пропитанным жидкостью для первого туширования, оставляя на 30 секунд, после чего высушивали воздухом. Затем таким же способом проводили туширование второй жидкостью с последующим высушиванием струей воздуха. Данный метод повторяли 2-3 раза с интервалом в 1 неделю. В течение этого времени сформированная обработанная кариозная полость была запломбирована дентином.

Через 2-3 недели после окончания курса реминерализующей терапии методом глубокого фторирования, временная пломба заменялась постоянной- стеклоиономерной (Argion Molar AC). Выбор данного препарата при восстановительно-рестрационной терапии кариозной полости, объясняется тем, что современный стеклоиономерный цемент (Argion Molar AC) имеет высокое содержание серебра и выделяющий при этом активные ионы фтора, обладают максимальным противокариозным действием. Состояние постоянных зубов у пациентов оценивалось через 6, 12 и 24 месяца.

В компьютерной программе Microsoft Excel проводили статистическую обработку полученных материалов. Для определения статистической значимости среднеарифметических показателей использовали критерий Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что из 20 обследованных пациентов только у 3 (15%) установлен высокий уровень эмалевой резистентности, остальные 17 (85%) имели умеренные, низкие и очень низкие уровни кариесрезистентности. Так у 4 (20%) обследованных был выявлен умеренный уровень эмалевой резистентности, у 6 (30%) - низкий и у 7-(35%) очень низкий уровень резистентности.

Как следует из выше сказанных данных, у большинства обследованных пациентов определена низкая или очень низкая устойчивость эмали к кислотному воздействию (65%), что и определяет развитие множественного кариеса и требует различный подход в зависимости от уровня эмалевой резистентности к лечению и профилактике кариеса зубов.

В зависимости от уровня эмалевой резистентности и метод лечения больных разделены на 2 группы (контрольная и основная). В контрольной группе лечение кариеса проводили традиционным методом, т.е. препарирование кариозной полости по Блэку, медобработка с последующим пломбированием цементом (силикофосфат). В основной группе пациентам с высокой и умеренной эмалевой резистентностью проводили традиционный метод лечения, а с низкой и очень низкой кариесрезистентностью лечебно-профилактический метод.

Лечебно-профилактический метод кариесологического лечения реализовали в 3 направлениях: 1. профессиональная гигиена полости рта с реминерализующей терапией, малоинвазивное препарирование и пломбирование СИЦ материалом; 2. Местная патогенетическая ремтерапия препаратом Глүфорэд с целью укрепления стенок и дна кариозного дефекта, профилактика вторичного и рецидивирующего кариеса и в отдаленные сроки наложение постоянной пломбы; 3. У лиц с низкой и очень низкой кариесрезистентностью общая патогенетическая терапия, медикаментозное лечение (препараты кальция, комплекс витаминов и пробиотики) направленная на повышение неспецифической резистентности организма и её стойкости к воздействию общих неблагоприятных факторов.

После наложения СИЦ материала в основной группе через 6-12 мес. не наблюдалось наличие вторичного кариеса у пролеченных зубов, а спустя 24 мес. кариесологические осложнения в виде вторичного кариеса наблюдалось только у $12,5 \pm 1,2\%$ случаев.

Кариесологическое осложнение в виде нарушения краевого прилегание пломбы через 6 мес в основной группе не наблюдалось, однако через 12 мес было зафиксировано минимальных значениях в среднем $1,4 \pm 0,3\%$. Данное значение через 24 мес увеличилось до $6,3\%$, что в 5,25 раз больше, по сравнению с предыдущим сроком наблюдения.



У пациентов в контрольной группе отмечалось неблагоприятное течение, так уже спустя 6 мес после наложения как стеклоиономерной, так и традиционной пломбы у $5,7 \pm 1,6\%$ было обнаружено кариологическое осложнение в виде вторичного кариеса.

Частота проявления вторичного кариеса через 12 мес после наложения вышеназванных пломб достигла $11,4 \pm 1,3\%$, увеличивая в 1,7 раза, по сравнению с предыдущим сроком наблюдения. Через 24 месяца наблюдения значение исследуемых показателей составило, соответственно, $25,6 \pm 2,2\%$ и 4,2 раза, по сравнению с первоначальным сроком (6 мес.) наблюдения. Нарушение краевого прилегания в этих же сроках наблюдения составило $1,2 \pm 0,72\%$, $7,3 \pm 1,2\%$ и $20,2 \pm 1,7\%$ соответственно, через 6 месяцев, спустя 12 месяцев и через 24 месяца, увеличиваясь в 5 и 14 раз в последующие сроки наблюдения.

Заключение. Таким образом, атравматично-инвазивный метод препарирования кариозной полости, ремтерапия Глуфорэдом, отсроченное пломбирование с профилактикой вторичного кариеса, с последующим пломбированием СИЦ Argion Molar AC, содержащим активные ионы фтора, оказывают кариесопрофилактическое и реминерализующее воздействие в течение 24 месяца наблюдения. Также назначение пациентам с низкой и очень низкой эмалевой резистентностью витаминных комплексов, препаратов кальция и пробиотиков способствуют повышению реактивности организма. Такой комплексный подход к лечению кариеса постоянных зубов оказался достоверно эффективным у пациентов с низкой и очень низкой эмалевой резистентностью.

Список литературы:

1. Ашуров Г.Г. Результаты усовершенствования основных принципов полости рта у лиц с разной привычной двигательной активностью/Г.Г.Ашуров, Д.Т.Махмудов// Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. –Душанбе, 2018. -№3. –С. 38-42.
2. Ашуров Г.Г. критерии оценки качества композитных реставраций зубов / Г.Г.Ашуров, Ф.О.Садиков, С.М. Каримов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. –Душанбе, 2016. -№2. –С. 71-74.
3. Леонтьев В.К. Профилактика стоматологических заболеваний/ В.К.Леонтьев, Г.Н. Пахомов. –М., 2016. -415 с.
4. Аболмасов Н.Н. Пропедевтика стоматологических заболеваний / Н.Н.Аболмасов, А.И. НиколаеваА.И. –М.: МЕДпресс-информ, -С. 440-445.



CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EPULIS AND HYPERTROPHIC GINGIVITIS

SHEVCHUK ANNA SERGEEVNA
KOTOV YEVGENY ALEXANDROVICH
STABAEVA LEILA MEDEUBAEVNA

NC JSC «Karaganda Medical University», Karaganda, Kazakhstan

ANNOTATION

Hypertrophic and tumor processes of the oral mucosa are often encountered in dentist's practice. They have an external similarity, but differ significantly in their histological structure, clinical course and prognosis. It makes differential diagnosis difficult and leads to an incorrectly chosen method of treatment. Purpose to study the histological structure of epulis based on the results of the study of gum biopsy specimens and to conduct a differential diagnosis of epulis and hypertrophic gingivitis. A retrospective analysis of the morphological study of epulis removed from 53 patients of Karaganda Regional Maxillofacial Hospital in 2011-2015 was carried out. The results of our study showed, that epulis is most common in women in the age group of 20-29 years – 11 cases (21%). In men, epulis is more common in the age group of 30-39 years – 7 cases (13%). The most common histological variant was giant cell epulis – 19 (36%) cases, which, due to the similarity of the microscopic picture, requires differential diagnosis with other giant cell neoplasms. Mixed histological variants of epulis were observed in 4 cases (7.5%). Differential diagnosis of fibromatous epulis and hypertrophic gingivitis is based on a visual examination with a mandatory histological examination of the gum tissue.

Keywords: hypertrophic gingivitis, epulis, morphology, clinical, gum tumors, fibromatous epulis, giant cell epulis.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПУЛИСА И ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА

ШЕВЧУК АННА СЕРГЕЕВНА
КОТОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
СТАБАЕВА ЛЕЙЛА МЕДЕУБАЕВНА

НЦ АО «Карагандинский медицинский университет», г. Караганда, Казахстан

АННОТАЦИЯ

В практике стоматолога часто встречаются гипертрофические и опухолевые процессы слизистой оболочки полости рта. Они имеют внешнее сходство, но существенно различаются по своему гистологическому строению, клиническому течению и прогнозу. Это затрудняет дифференциальную диагностику и приводит к неправильно выбранному методу лечения. Цель данной работы изучить гистологическую структуру эпюлиса по результатам исследования биоптатов десны и провести дифференциальную диагностику эпюлиса и гипертрофического гингивита. Проведен ретроспективный анализ морфологического исследования эпюлиса, удаленного у 53 пациентов Карагандинской областной челюстно-лицевой больницы в 2011-2015 гг. Результаты нашего исследования показали, что эпюлис наиболее часто встречается у женщин в возрастной группе 20-29 лет – 11 случаев (21%). У мужчин эпюлис чаще встречается в возрастной группе 30-39 лет – 7 случаев (13%). Наиболее частым гистологическим вариантом был гигантоклеточный эпюлис – 19 (36%) случаев, что в связи со сходством микроскопической картины требует проведения дифференциальной диагностики с другими гигантоклеточными новообразованиями. Смешанные гистологические варианты эпюлиса наблюдались в 4 случаях (7,5%). Дифференциальная диагностика фиброматозного эпюлиса и гипертрофического гингивита проводится на основе визуального осмотра с обязательным гистологическим исследованием ткани десны.

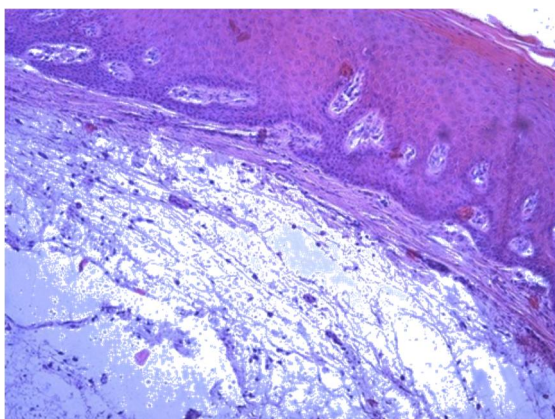
Ключевые слова: гипертрофический гингивит, эпюлис, морфология, клиника, опухоли десны, фиброматозный эпюлис, гигантоклеточный эпюлис.



Introduction: Hypertrophic and tumor processes of the oral mucosa are often encountered in dentist's practice. They have an external similarity, but differ significantly in their histological structure, clinical course and prognosis. It makes differential diagnosis difficult and leads to an incorrectly chosen method of treatment.

Purpose: To study the histological structure of epulis based on the results of the study of gum biopsy specimens and to conduct a differential diagnosis of epulis and hypertrophic gingivitis.

Materials and research methods: A retrospective analysis of the morphological study of epulis removed from 53 patients of Karaganda Regional Maxillofacial Hospital in 2011-2015 was carried out. Histological examination of the material was carried out according to the generally accepted method with staining by hematoxylin and eosin. Hypertrophic gingivitis (K05.1) is a chronic inflammation of the gums, accompanied by proliferation of its tissues. Gingivitis is found less frequently in adults than in adolescents. There are edematous and fibrous forms [1]. Hormonal changes (juvenile gingivitis, gingivitis of pregnancy), long-term use of drugs, vitamin C deficiency, and blood diseases are important in etiology. It should be noted such local factors as the pathology of the bite, irrational prosthetics [2]. In the stage of edema, the papillae are enlarged, deformed, dome-shaped, bright red in color with a glossy tense surface, which cover the crowns of the teeth from $\frac{1}{3}$ to $\frac{1}{2}$ or completely, creating the illusion of false pockets [3]. Abundant soft plaque on teeth. Microscopically, edema of connective tissue fibers is determined, vasodilation, lymphoplasmacytic infiltration (Fig. 1).



3. Fig. 1. Hypertrophic gingivitis.

4. Stained by hematoxylin & eosin.

Magnification: x100

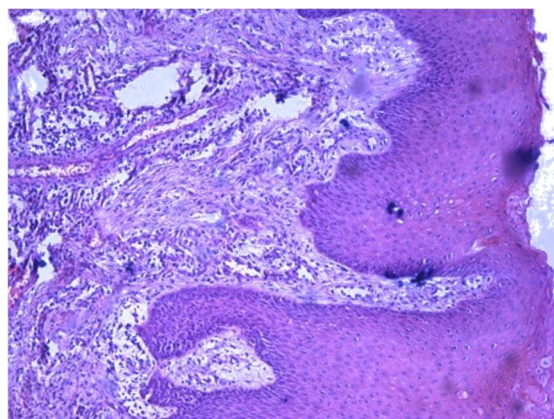


Fig. 2. Hypertrophic gingivitis.

Stained by hematoxylin & eosin.

Magnification: x100

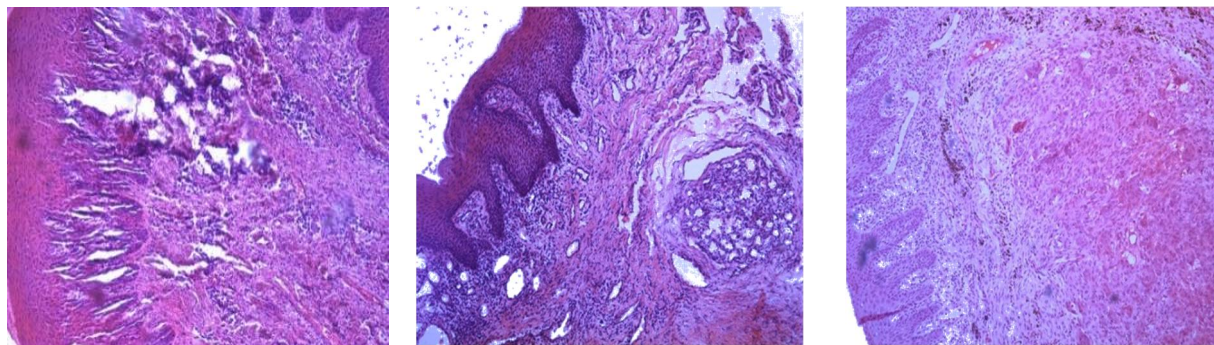
The mucous membrane of the gingival margin is paler in the fibrous form, palpation determines the density and painlessness. Microscopically, there is a proliferation of fibroblasts, an increase in the number and thickening of collagen fibers, the phenomena of acanthosis and parakeratosis. Inflammatory infiltration is expressed or poorly defined (Fig. 2).

Epulis (K06.8) is a generalized term for peculiar tumor-like lesions of the jaws in the gum area. Epulis usually develop from periodontal tissues, occur at any age, more often in women 20-40 years old. Predisposing factors can be pregnancy, dyshormonal disorders, chronic gum tissue injuries (improperly made prostheses, malocclusion, etc.), chronic gingivitis. There are fibromatous, angiomatic and giant cell epulis, taking into account clinical and morphological features. Fibromatous and angiomatic epulis are the result of a pronounced productive tissue reaction in chronic inflammation of the gums. Among giant cell epulis, in turn, there are peripheral giant cell granuloma, which develops from gum tissues, and central giant cell granuloma, which arises from the bone of the alveolar process [4,5,6].

Fibromatous epulis is a dense, painless formation of pink color with a hyperemic edge, irregular shape, with clear boundaries on a wide base. It is localized, as a rule, on the gum from the vestibular side, it can spread through the interdental space in the form of a saddle to the intraoral surface. Often, a tooth located in the epulis area has either a poorly fitted metal crown or filling, a carious cavity, a prosthesis clasp, etc. Microscopically, it represents an overgrowth of fibrous tissue, in which individual bone crossbars can be found (Fig. 3).



Angiomatous epulis differs from fibromatous in a brighter color, relatively soft texture and mainly bleeding, which occurs not only during injury, but also independently. Microscopically, a large number of blood vessels are determined against the background of maturing fibrous tissue in angiomatous epulis (Fig. 4).



0. Fig. 3. Fibromatous epulis. Stained by hematoxylin & eosin. Magnification: x100

11. Fig. 4. Angiomatous epulis. Stained by hematoxylin & eosin. Magnification: x 100

12. Fig. 5. Giant cell epulis. Stained by hematoxylin & eosin. Magnification: x 100

Peripheral giant cell granuloma is a painless formation of a round or oval shape with a bumpy surface, soft or elastic-elastic consistency, bluish-purple color. Peripheral giant cell granuloma develops on the alveolar part of the jaw, bleeds, grows slowly. Epulis of considerable size is easily injured with the formation of erosion and ulceration. Impressions from the teeth of the antagonists are usually visible on the epulis. The teeth to which the epulis is attached are displaced and often loosened. Microscopically, a large number of multinucleated giant cells, hemosiderin granules are determined (Fig. 5).

The central giant cell granuloma looks like a peripheral one. Microscopically, it is represented by fibrous tissue with multiple foci of hemorrhages, accumulation of multinucleated giant cells, deposits of hemosiderin lumps. An X-ray examination reveals a site of bone destruction with a clear boundary and an even contour.

Results: According to results of our study, epulis was diagnosed in 29 (55%) women and 24 (45%) men. The most common histological variant was giant cell epulis. It was observed in 19 (36%) cases, of which 10 (53%) in women and 9 (47%) in men. Fibrous epulis was diagnosed in 17 (32%) patients, 9 (53%) – in women and 8 (47%) in men. Angiomatous epulis was registered in 13 (24.5%) cases, of which in 7 (54%) cases in women and in 6 (46%) cases in men. Mixed epulis was detected in 4 (7.5%) cases: 3 (75%) cases in women and 1 (25%) case in men.

Conclusions:

1. The results of our study showed, that epulis is most common in women in the age group of 20-29 years – 11 cases (21%).
2. In men, epulis is more common in the age group of 30-39 years – 7 cases (13%).
3. The most common histological variant was giant cell epulis – 19 (36%) cases, which, due to the similarity of the microscopic picture, requires differential diagnosis with other giant cell neoplasms.
4. Mixed histological variants of epulis were observed in 4 cases (7.5%).
5. Differential diagnosis of fibromatous epulis and hypertrophic gingivitis is based on a visual examination with a mandatory histological examination of the gum tissue.

References:



1. Bayakhmetova A. A. Periodontal diseases. – Almaty, 2009. – 169 p.
2. Borovskiy Ye. V. Therapeutic dentistry: A textbook for medical students. – М.: "Medical Information Agency", 2004. – 166 p.
3. Dmitriyeva L. A., Maksimovsky Yu. M. Therapeutic dentistry: guidance. – М.: GEOTAR-Media, 2009. – 912 p.
4. Clinical protocol for diagnosis and treatment /Gingivitis dated October 15, 2015 №12
5. Kulakov A. A. Surgical dentistry and maxillofacial surgery. National leadership /ed. A. A. Kulakov, T. G. Robustova, A. I. Nerobeneva. – М.: GEOTAR-Media, 2010. – 928 p.
6. Redinova T. L., Dmitrakova N. R., Yapeev A. S. Diagnostics in therapeutic dentistry: Textbook. – Rostov-on-Don: Phoenix, 2006. – 144 p.
7. Crispian Scully, Stephen Flint, Stephen R. Porter, Khursheed Moos, Jose V. – Oral and Maxillofacial Diseases. – InformaHealthcare. – 2010.



ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**КОРЧАГИНА МИЛАНА СЕРГЕЕВНА,
ПОСТНИКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
МАГСУМОВА ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА**

Самарский государственный медицинский университет Самара, Россия

АННОТАЦИЯ

Анализ качества проведённого эндодонтического лечения приобретает наибольшую актуальность в связи с повышением числа пациентов, имеющих осложнённые формы кариеса, трудностями при выполнении ряда манипуляций, а также, осложнениями во время и после проведения эндодонтического лечения. Цель исследования - выявить степень осведомленности врачей-стоматологов о современных методах лечения осложненного кариеса, оценить уровень профессиональной подготовки специалистов, провести анализ качества эндодонтического лечения. Анализ результатов анкетирования показал, что качество оказания эндодонтической помощи, уровень профессиональной подготовки врачей-стоматологов, степень осведомленности о современных методах лечения не имеют существенной разницы в практике врачей государственных и не государственных организаций.

Ключевые слова: эндодонтия, лечения, корневой канал, осложнения эндодонтии, obturation каналов, апекслокатор.

QUALITY ASSESSMENT OF ENDODONTIC TREATMENT

**KORCHAGINA MILANA SERGEEVNA,
POSTNIKOV MIKHAIL ALEKSANDROVICH,
MAGSUMOVA OKSANA ALEKSANDROVNA**

Samara State Medical University Samara, Russia

ANNOTATION

Analysis of the quality of endodontic treatment performed is of the greatest relevance due to the increase in the number of patients with complicated forms of caries, difficulties in performing a number of manipulations, as well as complications during and after endodontic treatment. The purpose of the study was to identify the degree of awareness of dentists about modern methods of treating complicated caries, to assess the level of professional training of specialists, and to analyze the quality of endodontic treatment. Analysis of the survey results showed that the quality of endodontic care, the level of professional training of dentists, the degree of awareness of modern methods of treatment do not have a significant difference in the practice of doctors of state and non-state organizations.

Key words: endodontics, treatments, root canal, endodontic complications, canal obturation, apex locator.

Введение. Анализ качества проведённого эндодонтического лечения приобретает наибольшую актуальность в связи с повышением числа пациентов, имеющих осложнённые формы кариеса, трудностями при выполнении ряда манипуляций, а также, осложнениями во время и после проведения эндодонтического лечения [1]. Частота осложнений при оценке отдаленных результатов эндодонтического лечения в динамике от двух лет, продолжает оставаться высокой, по данным литературы от 32 до 50%[2]. Основная причина возникновения осложнений, это низкое качество проведенных врачом эндодонтических манипуляций [1].

Качество эндодонтического лечения зависит от комплекса факторов, таких как: профессионализм врача-стоматолога, его степень осведомленности о критериях и стандартах проведения эндодонтического лечения, материально-технической оснащенности, используемых материалах и т.д.

Цель исследования - выявить степень осведомленности врачей-стоматологов о современных методах лечения осложненного кариеса, оценить уровень профессиональной подготовки специалистов, провести анализ качества эндодонтического лечения.



Материалы и методы. Сотрудниками кафедры терапевтической стоматологии СамГМУ проведено анонимное анкетирование врачей-стоматологов Самарской области с целью выявления основных проблем в области эндодонтического лечения. Анкета состояла из 24 вопроса, каждый из которых позволил оценить работу врача-стоматолога на всех этапах эндодонтического лечения. Анкета содержала вопросы о критериях качества оказываемых услуг в области эндодонтического лечения, уровне профессиональной подготовки специалиста, степени его осведомленности о критериях и стандартах качества выполнения эндодонтического лечения, характере течения воспалительного процесса, топографо-анатомических особенностях зоны воздействия, материально-технической оснащенности рабочего места, алгоритме ведения пациента с момента постановки диагноза и последующего его лечения и, наконец, в значительной степени - о состоянии здоровья самого пациента.

Всего протестировано 268 специалиста, из них 112 (41,8%) - врачей государственных медицинских организаций (1 группа респондентов) и 156 - (58,2%) врачей частной практики (2 группа респондентов). Статистическая значимость результатов (p) определялась на основании t -критерия Стьюдента и его интерпретации при помощи стандартной таблицы критических значений коэффициента Стьюдента. Исследование взаимосвязей производили с использованием корреляционного анализа Спирмена. Достоверными были различия между группами при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Благоприятный исход лечения осложненного кариеса во многом зависит от качества выполнения врачебных манипуляций в сложной системе корневых каналов зубов [3]. Результат первого вопроса анкеты показал трудовой стаж работы специалистов, ведущих прием в бюджетных и частных организациях Самарской области. Выяснилось, что эндодонтический прием ведут достаточно опытные специалисты: у 168 (62,5%) опрошенных стаж работы превышал 10 лет, у 54 (20,1%) трудовой стаж – от 5 до 10 лет и только у 46 (17,4%) респондентов – менее 5 лет. Из 112 респондентов I группы 42 ведут прием в системе обязательного медицинского страхования (ОМС), 48 – оказывают услуги на возмездной основе, в том числе 10 – по добровольному медицинскому страхованию (ДМС), а 12 специалистов совмещают прием в системе ОМС с оказанием услуг в частных организациях области. Недостаточная информированность врача-стоматолога о современных методах лечения корневых каналов зубов, а также отсутствие знаний о технических возможностях в области эндодонтии ставит под сомнение качество оказания медицинской услуги и требует серьезной коррекции на образовательных курсах последипломного образования, а также на циклах повышения квалификации [4]. В связи с этим, одним из пунктов анкеты был вопрос, о частоте посещения курсов повышения квалификации по вопросам эндодонтического лечения (рис. 1). Результаты анкетирования показали, что практически все врачи-стоматологи, ведущие эндодонтический прием, посещают курсы повышения квалификации, в том числе в системе непрерывного медицинского образования, причем более половины из них прошли обучение в течение последнего года (чаще в частных организациях) ($p \geq 0,05$).

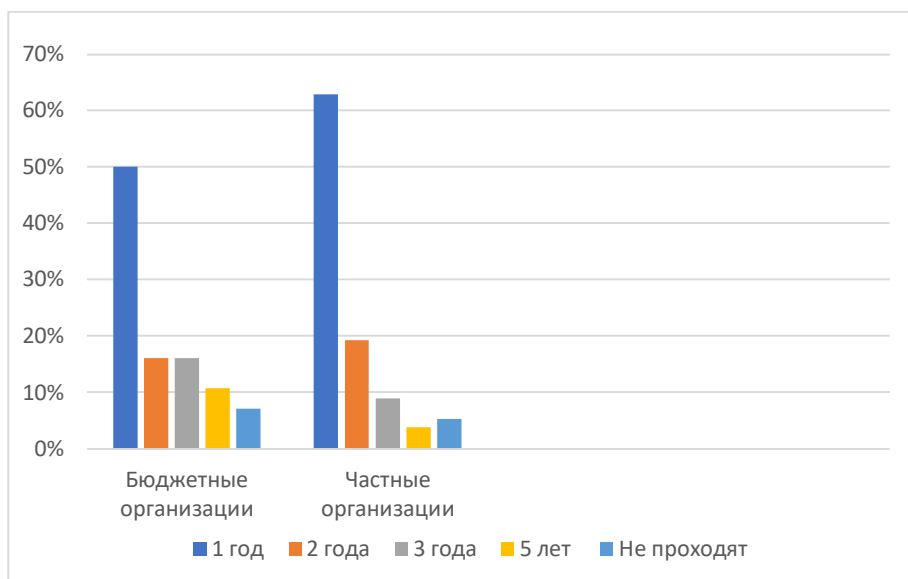


Рисунок 1 – Повышение квалификации по эндодонтии



На сегодняшний день, в практической стоматологии, к наиболее сложному виду лечения относится эндодонтическое лечение (пульпит, периодонтит) [1]. Своевременное и надлежащее выполнение всех диагностических манипуляций в соответствии с клиническими рекомендациями является одним из основных критериев оказания медицинской помощи [5]. Диагностическое рентгенологическое обследование пациента – обязательный этап протокола эндодонтического лечения пульпита и периапикальных тканей зуба. Согласно ответам на вопрос анкеты, диагностическое рентгенологическое обследование всегда выполняют 54,5% врачей в I группе и 89,8% - во II ($p \leq 0,05$). Иногда его проводят в I группе 45,5% врачей, во II группе - 6,5%. 3,7% врачей II группы исключают проведение этого диагностического этапа, хотя его выполнение крайне необходимо для определения анатомических особенностей корней зубов и корневых каналов, их длины и степени кривизны, а также оценки состояния периапикальных тканей (рис. 2).



Рисунок 2 – Частота применения диагностического рентгенологического обследования

Причиной осложнений после эндодонтического лечения могут быть ошибки, допускаемые на этапах лечения, связанные с отломом эндодонтических инструментов, перфорациями, неполноценной механической и медикаментозной обработкой и некачественным пломбированием корневых каналов. Использование врачом-стоматологом увеличительной оптики (бинокулярные лупы, микроскоп) значительно снижает возможность возникновения ошибок и осложнений [6]. Качество эндодонтического лечения в значительной степени определяется оснащенностью рабочего места врача-стоматолога, в частности, увеличительной оптикой [7, 8]. К сожалению, большинство анкетированных (64,4%) в своей работе не используют стоматологические микроскопы и бинокуляры, в том числе их не применяют 87,5% врачей I группы и в 62,8% врачей II группы. Из средств увеличительной оптики чаще применяются бинокулярные лупы. С дентальным микроскопом работают 14,0% врачей, чаще его применяют врачи частной практики ($p \leq 0,05$) (рис. 3).



Рисунок 3 – Частота использования специализированных оптических систем



Одним из значимых этапов эндодонтического лечения является точное определение рабочей длины корневого канала, поскольку при невнимательном отношении к данному этапу лечения становится невозможным качественное проведение всех последующих этапов, и как следствие эффективность всего эндодонтического лечения значительно снижается. Для этой цели применяют апекслокатор (электрометрический метод), а также рентген (рентгенологический метод) с применением эндодонтических инструментов и/или гуттаперчевого штифта в качестве маркера. Важно, при проведении рентгенологического метода измерения рабочей длины корневого канала обращать внимание на то, что анатомическая верхушка может не совпадать с рентгенологической. По данным опроса более половины врачей (59,6%) в своей работе используют апекс-локаторы, различия в частоте их применения между анкетлируемыми группами респондентов несущественно. Рабочую длину корневых каналов рентгенологическим методом определяют 32,5% врачей I группы и 29,2% врачей II группы, антропометрический метод используют 6,4 и 5,0% соответственно. В среднем 3,9% врачей в своей работе руководствуются исключительно мануальными ощущениями, результаты которых неточны.

Качественная механическая (инструментальная) обработка корневых каналов, является основным и самым сложным в техническом исполнении эндодонтическим этапом лечения. [9]. Доказано, что данная задача успешно решается при использовании вращающихся никель-титановых инструментов (Р. Шлихтинг, 2015). К сожалению, вращающиеся никель-титановые инструменты используют всего 38,8% врачей I группы и 68,5% II группы ($p \leq 0,05\%$). Меньшая частота использования вращающихся никель-титановых инструментов врачами бюджетных организаций объясняется тем, что врачи, работающие в системе ОМС, работают исключительно инструментами, рекомендованными к применению Министерством здравоохранения и территориальным фондом ОМС в соответствии с возможностями финансирования. При эндодонтических вмешательствах, важная роль отводится ирригации и антибактериальному воздействию на сложную систему макро и микроответвлений системы корневого канала [10]. В настоящее время «золотым стандартом» среди антисептиков, используемых для ирригации корневых каналов, является гипохлорит натрия, что связано с его уникальными свойствами растворять остатки некротизированной ткани пульпы и органические компоненты смазанного слоя дентина стенок корневого канала из системы корневых каналов и оказывать выраженный антимикробный эффект на планктонные бактерии и биопленку системы корневого канала (Хаапасало и др., 2005) [11]. Гипохлорит натрия используют 49,1% врачей I группы и 62,0% врачей II группы, хлоргексидин применяют в 23,7% и 17,9% случаев соответственно. С удовлетворением мы констатировали достаточно частое применение врачами обеих групп ЭДТА для удаления неорганического составляющего смазанного слоя и повышения эффективности удаления микробных биопленок со стенок корневого канала (таб.1) Из табл. 1 видно, что выбор ирриганта не зависит от нозологической формы заболевания, за исключением перекиси водорода, которая чаще используется при лечении пульпита, что, вероятно, продиктовано ее гемостатическим действием.

Таблица 1 – Частота выбора ирриганта в зависимости от нозологической формы заболевания (в %)

Ирригант	Острый пульпит		Хронический пульпит		Хронический периодонтит		Обострение хронического периодонтита	
	I	II	I	II	I	II	I	II
NaOCl	35,6	48,7	27,3	46,1	27,3	36,1	32,9	34
2% раствор хлоргексидина	18,3	11,5	21,6	11,5	20,4	15,9	24	14,3
3% раствор H ₂ O ₂	13,8	4,1	10,2	5,4	7,9	6,9	6,3	4,7
17-20% ЭДТА	14,9	19	12,5	21,7	20,4	23,6	12,6	25,8
вода	9,4	12,4	15,9	11,5	11,4	12,7	12,6	14,3
NaOCl+Хлоргексидин	8	4,3	12,5	3,8	12,6	4,8	11,6	6,9

С целью предотвращения повторного инфицирования системы корневого канала необходимо провести его полное, плотное и герметичное пломбирование [12]. На сегодняшний день известны



десятки различных методов пломбирования корневых каналов, самые популярные из них вошли в перечень вопросов наших анкет. Согласно ответам на вопросы, большинство респондентов отдают предпочтение методу латеральной конденсации - 58,0% и 42,6%, соответственно, что является закономерным, так как он технически прост, экономически целесообразен и обеспечивает достаточно надежную obturation корневых каналов [13]. В то же время прослеживается тенденция к аппаратной технике пломбирования корневых каналов методом трехмерной, вертикальной конденсации с применением термопластифицированной гуттаперчи. Несколько чаще данный метод применяется врачами частных организаций, что вполне объяснимо, так как он является достаточно затратным. Пломбирование корневого канала методом «одной пасты» осуществляют 16% врачей I группы и 2,4% врачей II группы ($p \leq 0,05$).

На исход эндодонтического лечения влияет не только метод obturation корневого канала, но и используемый силер [14]. Известно множество различных силеров для пломбирования корневых каналов зубов. По данным анкетирования 46% врачей из I группы и 71,5% врачей из II группы применяют силер на основе эпоксидных смол (табл. 2), что вполне объяснимо так как препараты данной группы имеют целый ряд положительных свойств, главным из которых является их биоинертность по отношению к тканям периодонта и возможность использования как с горячей, так и с холодной гуттаперчей [15].

Важным этапом, от которого в значительной степени, зависит исход эндодонтического лечения, является качество obturation корневых каналов [16]. Пломбирочный материал должен герметично заполнять корневой канал и располагаться на уровне физиологической верхушки корня зуба [12]. По данным анкетирования, корневой канал до физиологической верхушки пломбируют 57,2% респондентов I группы и 61,4% II группы, до анатомической верхушки - 42,8 и 30,1% соответственно. В 8,7% случаев, главным образом, при лечении хронических форм периодонтита, имело место выведение пломбирочного материала за верхушечное отверстие. В настоящее время, известно и общепризнано, что выведение за верхушечное отверстие пломбирочного материала, даже при деструктивных формах периодонтита, нецелесообразно [17].

Таблица 2 – Частота использования силеров для пломбирования корневых каналов (в %)

Группа силеров	I группа	II группа
На основе эпоксидных смол	46,0	71,5
ЦОЭ цементы	28,9	15,3
На основе гидроксида кальция	2,6	5,1
На основе резорцин-формалиновой смолы	13,3	7,1
Другие	9,2	1,0

Выводы. Анализ результатов анкетирования показал, что качество оказания эндодонтической помощи, уровень профессиональной подготовки врачей-стоматологов, степень осведомленности о современных методах лечения не имеют существенной разницы в практике врачей государственных и не государственных организаций. Ограниченное финансирование государственных стоматологических организаций в системе ОМС не позволяет использовать дорогостоящие эндодонтические инструменты и оборудование, которые способны обеспечить максимальную точность и качество проводимых манипуляций. Недостаточный уровень материально-технической оснащенности в системе ОМС, компенсируется возможностью оказания платных стоматологических услуг врачами-стоматологами.

Литература:

1. Байназарова Н. Т., Исакова М. К. Анализ качества эндодонтического лечения, профилактика осложнений (по данным литературы) // Вестник КазНМУ. – 2017. – №3. – С. 186-189.
2. Царев В., Мамедова Л., Сиукаева Т. Влияние современных эндодонтических технологий на обработку корневых каналов при лечении апикального периодонтита. *Эндодонтия Today*. 2016;14(4):39-45.



3. Сахарук Н. А., Веретенникова А. А., Зеков Н. И. Оценка ближайших и отдаленных результатов эндодонтического лечения // Вестник ВГМУ. - 2015. – Т. 14, №5. – С. 108-113.
4. A.V. Arutyunov. Проблемы эндодонтического лечения зубов по данным анкетирования // Кубанский научный медицинский вестник № 4– С. 9-11. (146) 2014
5. Chubb, D. W. R. A review of the prognostic value of irrigation on root canal treatment success / David Wayne Ronald Chubb // Aust Endod J. – 2019. – Vol. 45, № 1. – P. 5-11. DOI:10.1111/aej.12348
6. Зейдулаева, Н.Н. Применение микроскопов в современной эндодонтии// Н.Н. Зейдулаева // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т.5. –№ 10. –С. 1221
7. Тонакян Л. Э. Эндодонтическое лечение: сравнительная характеристика методов обработки и obturации корневых каналов // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – Т. 7, №9. – С. 1475-1477.
8. Zhang C. Y., Yu H., Lin Q., Taira Y., Cheng H. Effects of different root canal obturation techniques on the bond strength of fiber post to intraradicular dentine // Chin J Dent Res. — 2019. – Vol. 22, № 3. – P. 189-196. DOI: 10.3290/j.cjdr.a43113
9. Блашкова С.Л., Фазылова Ю.В., Крикун Е.Н., Фатихова Р.Р. Современные подходы к эндодонтическому лечению необратимых форм пульпита. *Эндодонтия Today*. 2019;17(1):3-7. <https://doi.org/10.33925/1683-2981-2019-17-1-3-7>
10. Сравнительная оценка эффективности ирригации при эндодонтическом лечении / А. Р. Горкунова, А. А. Адамчик, М. С. Апажихова, А. А. Пшунова // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2018. – Т. 20. – № 1. – С. 45-49. Лукичева Л.С. Адекватность пломбирования корневых каналов и ее значимость
11. Gomes B. P., Drucker D. B., Lilley J. D. Associations of specific bacteria with some endodontic signs and symptoms // Int Endod J. – 1994. – Vol. 27, №6. P. 291-298. DOI: 10.1111/j.1365-2591.1994.tb00271. x.
12. Беленова И. А., Митронин А. В., Сущенко А. В., Кудрявцев О. А., Жакот И. В. Эволюция эндодонтических obturационных систем как показатель научно-технического прогресса в стоматологии // *Эндодонтия Today*. – 2017. – № 15(1). – С. 36-41.
13. Токмакова С. И., Луницына Ю. В., Бондаренко О. В., Чечина И. Н., Беседина И. С. Сравнительное исследование эффективности методики пломбирования корневых каналов зубов холодной высокотекучей гуттаперчей в эксперименте // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2020. – № 2 (80). – С. 76-78. DOI: 10.34215/1609-1175-2020-2-76-78
14. Al-Niyasat A. S., Alfirjani S. A. The effect of obturation techniques on the push-out bond strength of a premixed bioceramic root canal sealer// J Dent. — 2019. – Vol. 89. – P. 103169. DOI: 10.1016/j.jdent.2019.07.007
15. Kim S. R., Kwak S. W., Lee J.-K., Goo H.-J., Ha J.-H., Kim H.-C. Efficacy and retrievability of root canal filling using calcium silicate-based and epoxy resin-based root canal sealers with matched obturation techniques // Aust Endod J. — 2019. – Vol. 45, № 3. – P. 337-345. DOI: 10.1111/aej.12323
16. Федотова Ю. М., Головин А. Д. Постпломбировочные боли в эндодонтии // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 6. – С. 66.
17. Плешкова Т. П., Ненашева А. А., Дущенко В. И., Зорина В. В., Велиев А. С. Боли после эндодонтического лечения зубов // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – №1. – URL: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=18024> (дата обращения: 27.12.2020).



НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА

**БАБАДЖАНОВ РАХМАТУЛЛО АНВАРБЕКОВИЧ,
КУРЯЗОВ АКБАР КУРАНБАЕВИЧ,
БАБАДЖАНОВА ОЗОДА АНВАРБЕКОВНА.**

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии. Ургенч. Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Гингивит — это воспалительное заболевание слизистой оболочки десен, наиболее часто встречающееся у детей подросткового возраста. Встречаемость гингивита достигает около 98 %, часто поражает молодых людей в возрасте 18–21 лет. Внедрение, а также разработка наиболее эффективных методов лечения заболеваний тканей пародонта, за последние несколько лет, занимают одно из первых мест в исследованиях российских и зарубежных авторов. Цель исследования — оценка эффективности применения ополаскивателя «Листерин» у пациентов с хроническим катаральным гингивитом. При осмотре пациентов основной группы гиперемии и отека десны не наблюдалось, кровоточивости и дискомфорта не было. Наряду со значительным улучшением субъективных ощущений пациенты отмечали положительную динамику проведенного лечения. Таким образом, включение ополаскивателя «Листерин», обладающего дезодорирующими и противовоспалительными свойствами в комплексную терапию начальных проявлений воспаления в десне оказало положительное влияние на клинические показатели и субъективные ощущения больных, а также нормализацию показателей индексной оценки гигиены, воспаления и кровоточивости десен.

Ключевые слова: катаральный гингивит, лечения, листерин, пародонтит, метрогил дента.

A NEW APPROACH TO THE TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED CATHARRAL GINGIVITIS

**BABA JANOV RAHMATULLO ANVARBEKOVICH,
KURYAZOV AKBAR KURANBAEVICH,
BABADZHANOVA OZODA ANVARBEKOVNA**

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy. Urgench. Uzbekistan.

ANNOTATION

Gingivitis is an inflammatory disease of the gum lining most commonly seen in adolescents. The incidence of gingivitis reaches about 98%, often affecting young people aged 18–21 years. The introduction, as well as the development of the most effective methods of treating periodontal tissue diseases, over the past few years, has been one of the first places in the studies of Russian and foreign authors. The purpose of the study was to evaluate the effectiveness of the Listerine mouthwash in patients with chronic catarrhal gingivitis. When examining patients of the main group, hyperemia and edema of the gums were not observed, there was no bleeding and discomfort. Along with a significant improvement in subjective sensations, patients noted the positive dynamics of the treatment. Thus, the inclusion of the Listerine mouthwash, which has deodorizing and anti-inflammatory properties, in the complex therapy of the initial manifestations of inflammation in the gums, had a positive effect on the clinical indicators and subjective feelings of patients, as well as the normalization of the indicators of the index assessment of hygiene, inflammation and bleeding of the gums.

Key words: catarrhal gingivitis, treatments, listerine, periodontitis, metrogildenta.

Введение. Гингивит — это воспалительное заболевание слизистой оболочки десен, наиболее часто встречающееся у детей подросткового возраста. Встречаемость гингивита достигает около 98 %, часто поражает молодых людей в возрасте 18–21 лет. Внедрение, а также разработка наиболее эффективных методов лечения заболеваний тканей пародонта, за последние несколько лет, занимают одно из первых мест в исследованиях российских и зарубежных авторов. В профилактике и лечении заболеваний пародонта представляют наибольший интерес хронические формы гингивитов [Антонова М. В. 2012, Цепов Л. М., Николаев А. И. 2000]. Основное значение в лечении и профилактике



воспалительных заболеваний пародонта отводится удалению зубных отложений. Независимо от формы и стадии патологии пародонта удаление зубных отложений является необходимым и основным этапом местного лечения [2, 6, 8, 10, 11].

Цель исследования: Оценка эффективности применения ополаскивателя «Листерин» у пациентов с хроническим катаральным гингивитом.

Материалы и методы исследования: В период с 2018 по 2020 год были обследованы 93 больных в возрасте 18-21 лет, из них 62 пациента - с диагнозом хронический генерализованный катаральный гингивит (ХГКГ), которые по ортодонтическим показаниям носили брекет-системы, были разделены на две рандомизированные группы по возрасту и полу на основную группу (34) и группу сравнения (28). Контрольную группу составили 31 здоровых лиц. Пациенты основной группы с ХГКГ получали традиционное лечение с применением ополаскивателя Листерин. Пациенты группы сравнения получали только традиционное лечение.

Для решения поставленной цели принимали участие 62 лиц, имеющие ХГКГ. Возраст больных от 18 до 21 лет: мужчин - 34 (54,83%), женщин - 28 (45,16%), имели средний возраст $19,5 \pm 1,31$ года. Контрольную группу составляли 31 практически здоровых лиц, средний возраст составил $19,15 \pm 1,47$ года.

Результаты: При обследовании больных использовали индексы гигиены ОНI-S по Greene-Vermillion (1964г.), индекс кровоточивости десен, воспаление десневого края оценивали индексом РМА по Парма (1960 г.).

При объективном осмотре 62 больных с ХГКГ определяли гиперемию и отек десневых сосочков и десневого края. Жалобы больных часто сводились к боли и зуду в десне, иногда наблюдается кровоточивость десен и неприятный запах изо рта.

В лечебные мероприятия пациентам основной группы ХГКГ включали аппликационное обезболивание десневого края 2% раствором лидокаина, затем ирригатором Waterpik WP-300 орошали воспаленные участки десны ополаскивателем «Листерин». В качестве антибактериального средства использовали адгезивную пасту «Метрогил дента». Для ускорения регенераторных свойств десны больным с ХГКГ назначали витамин А.

В группе сравнения ХГКГ проводилось традиционное местное лечение, заключающееся в проведении аппликационного обезболивания десневого края 2% раствором лидокаина, антисептической обработке 0,06% раствором хлоргексидина и наложения антибактериальной пасты «Метрогил дента».

Ополаскиватель «Листерин» предназначен для удаления зубного налета, бактерий, остатков пищи. Регулируемая струя ирригатора разбрызгивает ополаскиватель с определенной скоростью на пораженный участок и оказывает на ткани десны благоприятное действие: стимулирует обмен веществ, активизирует регенеративные процессы тканей десны. Курс лечения ирригации с применением ополаскивателя «Листерин» составляет 2 раза в день в течение 5 мин. Курс применения - 10 дней, при необходимости можно повторить через 10 дней.

Методика терапевтического лечения заключалась в следующем: всем больным проводили профессиональную гигиену полости рта, удаляли мягкие и твердые зубные отложения, проводили лечение кариозных зубов и его осложнений, при необходимости больные направлялись к ортодонт-стоматологу для контроля брекет-систем.

В контрольной группе больных (31) при объективном исследовании полости рта обнаружили, что слизистая оболочка десневых сосочков и маргинального пародонта бледно-розового цвета, без признаков воспаления, десневые сосочки плотно прилегают к зубам. При пальпации десна плотной консистенции, воспаление и кровоточивость отсутствует; целостность зубо-десневого соединения не нарушена. Отрицательная проба Шиллера-Писарева подтверждает отсутствие воспалительного процесса в пародонте. Показатели ОНI-s (ед.) составили $0,42 \pm 0,12$.

Исходные данные основной группы информируют нас о негигиеническом состоянии полости рта у пациентов основной группы, большинство пациентов предъявляли жалобы на кровоточивость десен при чистке зубов, отек, неприятный запах изо рта. Гигиенический индекс неудовлетворительный. При объективном осмотре обнаруживали гиперемию десневого края; наличие мягкого зубного налета, слабopоложительную пробу Шиллера-Писарева. Целостность зубодесневого эпителия не нарушена.



При сборе анамнеза мы расспрашивали больных о возможных при-чинных факторах заболевания, длительности воспалительного процесса пародонта, наличие каких-либо заболеваний внутренних органов. Больные часто предъявляли жалобы на неприятный запах изо рта, кровоточивость десен при чистке зубов, или при приеме твердой пищи, отрицали наличие соматической патологии. У всех больных учитывались такие факторы, как длительность заболевания, характер течения процесса в пародонте, результаты проводимого ранее лечения, продолжительность ремиссий.

При объективном осмотре обращали внимание на цвет слизистой оболочки полости рта и десны, влажность, состояние десневых сосочков, края десны, зубные налеты, наличие твердых зубных отложений, осматривали зубные ряды и полученные данные вносили в разработанную нами стоматологическую карту. Обследование больных проводили до лечения, затем по его окончании оценивали объективные клинические и индексные показатели. Исходные данные состояния полости рта до и после лечения отображены в таблице 1.

таблица 1.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА ПАЦИЕНТОВ ГРУППЫ СРАВНЕНИЯ И ОСНОВНОЙ ГРУППЫ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

Группы	Показатели	1-женщины 2 -мужчины	OHIS (баллы)	PMA (%)	SBI (%)
Группа сравнения. n=28	Исходные показатели (M ± m)	1	2,0 ± 0,03	18,3 ± 2,8%	17,1 ± 0,03%
		2	1,5 ± 0,04	19,9 ± 1,2%	18,6 ± 0,22%
Основная группа n =34	Исходные показатели (M ± m)	1	2,31±0,22	30,33 ± 4,2%	17,7 ± 0,02%
		2	2,51 ± 0,03	31,67 ± 3,7%	18,5 ± 0,12%
	Через 6 мес (M ± m)	1	1,01± 0,04	15,3 ± 2,6%	9,3 ± 0,30%
		2	1,2 ± 0,03	19,3 ± 1,7%	11,1± 0,10%

Через 6 месяцев после проведенного лечения состояние гигиены полости рта значительно улучшилось. Наряду со значительным улучшением субъективных ощущений пациенты отмечали положительную динамику индексной оценки, отсутствие воспаления и кровоточивости десны. Ни у одного из них не было аллергических реакций или каких-либо побочных неблагоприятных явлений. Все пациенты дали хорошую оценку орошению ирригатором Waterpik WP-300 и ополаскивателем «Листерин». При осмотре пациентов основной группы гиперемии и отека десны не наблюдалось, кровоточивости и дискомфорта не было. Наряду со значительным улучшением субъективных ощущений пациенты отмечали положительную динамику проведенного лечения.

Заключение: Таким образом, включение ополаскивателя «Листерин», обладающего дезодорирующими и противовоспалительными свойствами в комплексную терапию начальных проявлений воспаления в десне оказало положительное влияние на клинические показатели и субъективные ощущения больных, а также нормализацию показателей индексной оценки гигиены, воспаления и кровоточивости десен.

Список литературы:

1. Григорович Э.Ш. Хронический генерализованный пародонтит: клинико-морфологические и молекулярно-генетические основы гетерогенности заболевания, обоснование прогноза и персонализация терапии: автореф. дис. д-ра мед. наук. - М., 2016. - 48 с.
2. Дмитриева Л.А., Грудянов А.И., Ревазова З.Э. Клинические проявления и лечение заболеваний пародонта // В кн.: Пародонтология: национальное руководство / под ред. О.О. Янушевича, Л.А.Дмитриевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - С. 243-288.
3. Ибрагимова М.Х. Тактика диагностики и лечения заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта при патологии гепатоби-лиарной системы // Автореф. дис. д-ра мед.наук. – Ташкент. 2019-С.62.



4. Ибрагимова М.Х., Камиллов Х.П. Тактика диагностики и лечения хронического генерализованного катарального гингивита при хроническом калькулезном холецистите. // Ж. Биомедицина.- 2019. - №3.- С. 66 - 76
5. Камиллов Х.П., Ибрагимова М.Х. Особенности диагностики заболеваний пародонта у пациентов с хроническим калькулезным холециститом // Ж. Биомедицина.- 2019. - №1.- С. 60 - 68.
6. Michael P.M. Immunological and Inflammatory Aspects of Periodontal Disease / P.M. Michael // Continuing Education Course. - 2013. - N 2. - P. 1-18.
7. P. Hujuel, L. Zina, J. Cunha-Cruz, R. Lopez Specific infections as the etiology of destructive periodontal disease: a systematic review // J. Oral Sci. - 2013. -N 121. - P. 2-6.



ВЗГЛЯД УЧЕНЫХ УКРАИНЫ НА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

**ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА КОЛЕНКО,
ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА ВОЛОВИК**

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца
Кафедра терапевтической стоматологии г. Киев, Украина

АННОТАЦИЯ

С каждым годом повышается интерес к доскональному изучению этиологических и патогенетических звеньев наиболее распространенных стоматологических заболеваний. При анализе литературных источников отмечается повышение внимания к изучению мультифакторности в развитии и прогрессировании воспалительных и дистрофически-воспалительных заболеваний пародонта. Цель работы - изучить особенности биохимических и молекулярно-генетических показателей полости рта при гингивите и генерализованном пародонтите у лиц молодого возраста. Проведено комплексное клиническо-лабораторное обследование 90 пациентов, которые обратились в стоматологический медицинский центр НМУ. Установлена тенденция к увеличению уровня малонового диальдегида в ротовой жидкости, что указывает на повышение интенсивности свободнорадикального и перекисного окисления липидов при прогрессировании заболеваний пародонта.

Ключевые слова: пародонтология, пародонтит, лечения, гингивит, генерализованный пародонтит.

VIEW OF SCIENTISTS OF UKRAINE ON THE PATHOGENETIC MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF PARODONTAL TISSUES DISEASES

**YULIA GENNADIEVNA KOLENKO,
IRINA ANATOLYEVNA VOLOVIK**

National Medical University named after A.A. Bogomolets
Department of Therapeutic Dentistry Kiev, Ukraine

ANNOTATION

Every year there is an increasing interest in a thorough study of the etiological and pathogenetic links of the most common dental diseases. When analyzing literary sources, there is an increase in attention to the study of multifactoriality in the development and progression of inflammatory and degenerative-inflammatory periodontal diseases. The purpose of the work is to study the features of biochemical and molecular genetic parameters of the oral cavity in gingivitis and generalized periodontitis in young people. A comprehensive clinical and laboratory examination of 90 patients who applied to the NMU Dental Medical Center was carried out. A tendency to an increase in the level of malondialdehyde in the oral fluid was established, which indicates an increase in the intensity of free radical and lipid peroxidation with the progression of periodontal diseases.

Keywords: parodontology, parodontitis, treatment, gingivitis, generalized parodontitis.

Введение. С каждым годом повышается интерес к доскональному изучению этиологических и патогенетических звеньев наиболее распространенных стоматологических заболеваний.

В современной структуре стоматологических заболеваний в Украине и мире одно из лидирующих мест занимают такие заболевания пародонта, как гингивит и генерализованный пародонтит [1,3,4,7,9,16]. Распространенность этих заболеваний составляет от 64% до 93% населения разных стран [7,10,11,13]. Вариабельность данных в основном зависит от особенностей выбора и проведения диагностических методов а также от уровня социально-культурного воспитания населения на государственном уровне.

При анализе литературных источников отмечается повышение внимания к изучению мультифакторности в развитии и прогрессировании воспалительных и дистрофически-воспалительных заболеваний пародонта. Современными научными исследованиями установлена ведущая роль в



этиологии болезней пародонта комплекса пародонтопатогенных микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в зубной биопленке [2,7,8,10].

В последние годы в мире растет научный интерес к изучению глубинных механизмов защитно-приспособительных реакций при определенных патологических состояниях, в частности, воспаление и гипоксия [5]. Существенная роль при этом отводится процессам свободнорадикального окисления (СРО), перекисного окисления липидов (ПОЛ) и белков (ОМБ) с образованием значительного количества токсических метаболитов (малоновый диальдегид) и биологически активных веществ в тканях пародонта. Известно, что в обычных условиях жизнедеятельности клеток постоянно происходят процессы перекисного окисления, уровень которых поддерживается на определенном нормальном уровне благодаря работе физиологической антиоксидантной системы (АОС). Именно она контролирует сбалансированность процессов прооксидантно-антиоксидантного гомеостаза. Защита клетки поддерживается в основном за счет антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы) и низкомолекулярных антиоксидантов (витамин С, глутатион). При воспалительных процессах происходит смещение в динамике прооксидантно-оксидантного равновесия в сторону превалирования процессов перекисной окисления и повышения уровня активных форм кислорода (АФК) [6,15]. Некоторые АФК играют роль медиаторов важных внутриклеточных сигнальных путей. Однако повышенная продукция АФК (супероксид кислорода, гидроксильный радикал ОН) приводит к оксидативному стрессу. Установлено, что АФК выступают одними из индукторов активации ядерных факторов транскрипции клеток, а именно NF- κ B, HIF, AP-1. Эти транскрипционные факторы, в свою очередь, тоже индуцируют огромную численность генов белков с целью защитной функции клетки.

Согласно современным литературным источникам, ведущую роль в обеспечении многих физиологических и патологических процессов в организме человека играет кислородочувствительный протеиновый комплекс – гипоксия-индуцибельный фактор HIF1 α . Именно он является основным транскрипционным регулятором генов, отвечающих за реакции на недостаток кислорода [12]. Этот маркер гипоксии обеспечивает быстрый и адекватный ответ путем привлечения экспрессии генов, улучшающих транспорт кислорода (синтез эритропоэтина), обеспечивающих необходимый уровень ангиогенеза (VEGF), контролирующего соответствующее вазомоторное состояние сосудов (НО-синтаза), регулирующих динамику изменений энергетически-метаболических путей (альдолаза, фосфофруктокиназа) и многие другие функции [14]. По сей день продолжается активное изучение повреждающих механизмов и защитных факторов при различных патологических заболеваниях, в том числе пародонта.

Цель нашей работы - изучить особенности биохимических и молекулярно-генетических показателей полости рта при гингивите и генерализованном пародонтите у лиц молодого возраста.

Материал и методы исследования

Проведено комплексное клиническо-лабораторное обследование 90 пациентов, которые обратились в стоматологический медицинский центр НМУ. Критерии включения – возраст пациентов 18-30 лет, условно здоровые, не курящие. Обследование проводилось с добровольного письменного согласия пациентов. Диагноз заболеваний пародонта устанавливали в соответствии с классификацией М. Ф. Данилевского.

Объект биохимических исследований – ротовая жидкость. Забор материала проводили утром, натощак, без утренней гигиены полости рта. Содержимое ТБК-активных продуктов определяли спектрофотометрически по их реакции с тиобарбитуровой кислотой. При этом появляется комплекс красноватого цвета с максимумом поглощения при 532 нм. Активность каталазы определяли спектрофотометрически согласно методу, основанному на способности гидроген пероксида образовывать с солями молибдена устойчивый окрашенный комплекс. Для проведения исследований был использован спектрофотометр BioTech uQuant (BioTek Instruments, Inc. США).

Объект молекулярно-генетических исследований – фрагмент слизистой оболочки десен. Относительный уровень мРНК генов HIF1 α и VEGFA в образцах оценивали с помощью метода полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией в режиме реального времени (ОТ-ПЦР). В качестве референтного гена использован GUSB. Для оценки воспроизводимости значений порогового цикла все образцы амплифицировались три раза. Специфические пары праймеров и наборы для анализа



исследуемых генов изготовлены фирмой Applied Biosystems (США). Для определения уровня экспрессии использовали амплификатор CFX 96 Real-Time PCR Detection System (Bio Rad, USA).

Статистический анализ полученных данных проводился с помощью персонального компьютера с применением компьютерных программ StatSoft Statistica 10, Microsoft Excel 2010. Для выборок оценивалось соответствие эмпирических распределений нормальному закону (распределение Гаусса) по критериям Колмогорова - Смирнова и Шапиро - Уилка, различия между выборками оценивали по критерию Манна – Уитни и Крускала – Уолиса.

Результаты и их обсуждение

По результатам клинического и рентгенологического обследования 90 пациентов установлено, что только 11 человек имели клинически здоровый пародонт, а 79 человек с заболеваниями пародонта. Распределение пациентов по нозологической форме: 25 человек (27,8%) с хроническим катаральным гингивитом составили I группу, 30 человек (33,3%) – с генерализованным пародонтитом начальной степени, хронического течения (II группа), 24 человека (26,7%) – с генерализованным пародонтитом I степени, хронического течения (III группа). Группу сравнения (IV группа) составили 11 человек (12,2%) с клинически здоровым пародонтом (**рис.1**).

Результаты исследований демонстрируют разный характер изменений и некоторые особенности биохимических и молекулярно-генетических маркеров при различных нозологических формах заболеваний пародонта.

Малоновый диальдегид (МДА) является одним из интегральных характеристик перекисного окисления липидов, концентрация которого считается довольно чувствительным маркером определения оксидативного стресса. Его уровень является показателем интенсивности воспалительных процессов в тканях пародонта. Установлено статистически достоверное увеличение концентрации МДА у больных I, II и III групп по сравнению с группой IV (* $p < 0,05$). Таким образом, у больных I группы уровень МДА увеличился в 1,8 раз; у II-й – в 2,4 раза, в III-й – в 2,8 раз (рис. 2). Полученные данные показывают, что между первой и второй группами несколько большее отличие результатов, чем между второй и третьей (# $p < 0,05$). Это позволяет говорить о процессах почти постепенной интенсификации ПОЛ и дестабилизации клеточных мембран по мере усугубления воспалительных и дистрофически-воспалительных процессов в тканях пародонта.

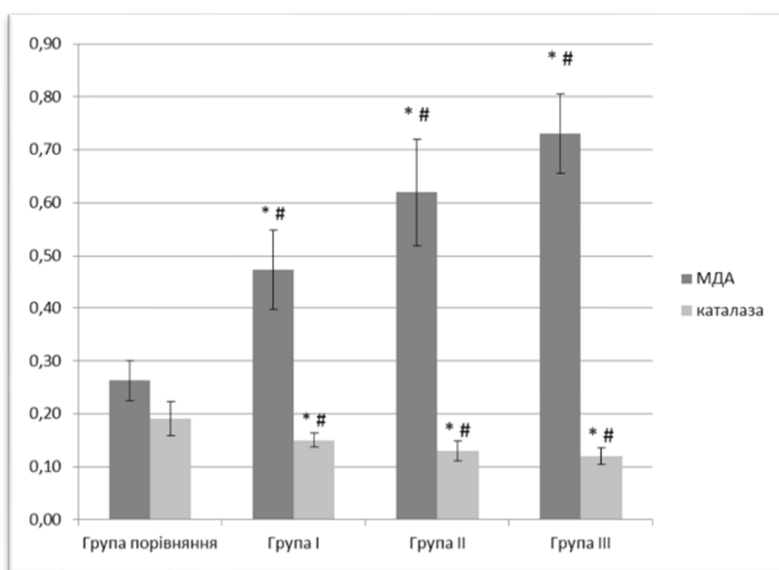


Рисунок 2. Динамика изменений концентрации МДА (мкмоль/л) и активности каталазы (мкат/л) у пациентов с гингивитом и генерализованным пародонтитом, ($M \pm \sigma$)



Приметки:

*p - показатель вероятности отличий по сравнению с группой сравнения;

#p1 - показатель вероятности различий между группами.

Одним из основных маркеров АОС считается каталаза. Уровень активности которой достаточно достоверно отражает состояние антиоксидантной защиты. Установлено статистически достоверное снижение активности каталазы у больных I, II и III групп по сравнению с группой IV (*p<0,05). Таким образом, у больных I группы она уменьшилась в 1,3 раза; во II-й – в 1,5 раза, в III-й – в 1,6 раз. Полученные данные значений активности каталазы также показывают, что между первой и второй группами несколько больший характер изменений показателей, чем между второй и третьей (#p1<0,05).

Следовательно, полученные результаты интенсивности ПОЛ и активности АОС позволяют говорить о более значительных напряжениях и дисбалансе в функционировании прооксидантно-антиоксидантной системы между группами пациентов с гингивитом и генерализованным пародонтитом, чем между группами пациентов с генерализованным пародонтитом начальной и I степени.

По результатам молекулярно-генетических исследований гипоксия-индуцибельный фактор HIF1 α и сосудистый эндотелиальный фактор VEGF показывают достаточно сложные механизмы адаптационных реакций к воспалению и гипоксии на клеточном уровне при различных формах заболеваний пародонта (рис.3).

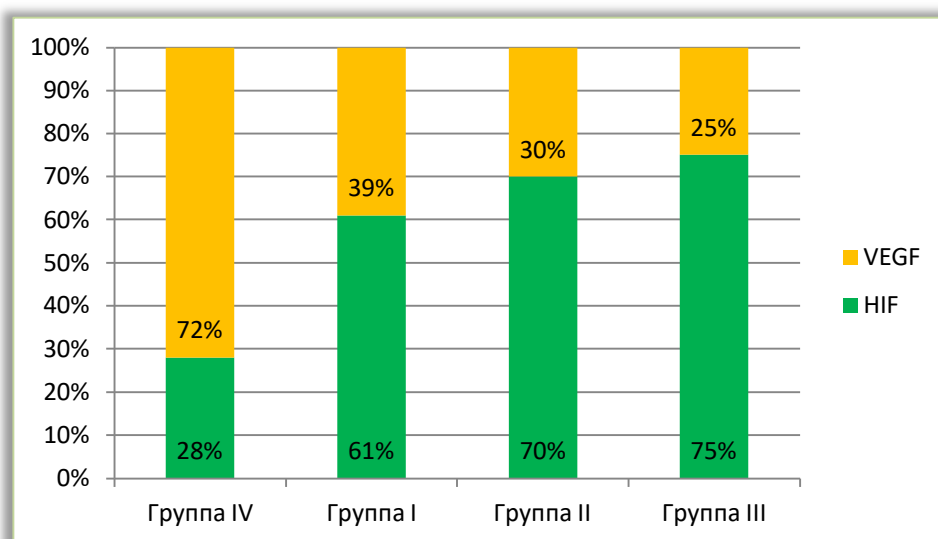


Рисунок 3. Особенности изменений процентных взаимоотношений между уровнем экспрессии генов HIF1 α и VEGF у пациентов с гингивитом и генерализованным пародонтитом, (M \pm σ)

Приметки:

*p - показатель вероятности отличий по сравнению с группой сравнения;

#p1 - показатель вероятности различий между группами.

Установлено статистически достоверное увеличение процентного содержания HIF1 α у больных I, II и III групп по сравнению с группой IV (*p<0,05). У больных I-ой группы он увеличился на 33,2%; II-й – на 41,8%, III-й – на 47,3%. Между первой и второй группами разница результатов составляет 8,6%, а между второй и третьей - 5,5% (#p1<0,05). Динамика изменений показателей VEGF носит аналогичную тенденцию, но противоположную направленность. Данные свидетельствуют о нарушении кислородного гомеостаза с усилением гипоксии и срабатывании защитно-приспособительного механизма, такого как сосудистый эндотелиальный фактор VEGF, при прогрессировании воспалительных процессов в тканях пародонта.

Заключение

1. Установлена тенденция к увеличению уровня малонового диальдегида в ротовой жидкости, что указывает на повышение интенсивности свободнорадикального и перекисного окисления липидов при прогрессировании заболеваний пародонта. Параллельно с этим отмечается снижение активности



каталазы как одного из маркеров антиоксидантной системы. То есть наблюдается постепенное истощение систем антиоксидантной защиты и нарастание дисбаланса между прооксидантной и АОС в динамике.

2. Изучены особенности проявления гипоксического состояния в тканях пародонта путем определения основного маркера гипоксии HIF1 α и сосудистого эндотелиального фактора VEGF. Установлено, что при прогрессировании заболеваний пародонта экспрессия гена HIF1 α имеет тенденцию к значительному преобладанию над VEGF. Процентное содержание HIF1 α у пациентов с гингивитом, генерализованный пародонтит начальной и I степени увеличивается на 33,2%, 41,8% и 47,3%, соответственно.

3. В результате нарушения динамического равновесия между прооксидантной системой и антиоксидантной системой в сторону превалирования первой происходит накопление токсичных недоокисленных продуктов ПОЛ и увеличение уровня АФК. Эти химические агенты могут выступать как индукторы активации экспрессии транскрипционного фактора кислородного гомеостаза HIF1 α и сосудистого эндотелиального фактора VEGF в условиях воспаления и гипоксии. Данное заключение подтверждается определенными особенностями изменений показателей маркеров гипоксии, ПОЛ, АОС при различных формах заболеваний пародонта.

Список литературы

1. Білоклицька ГФ, Горголь КО. Ведущие местные факторы риска в развитии воспалительных заболеваний пародонта у лиц молодого возраста. *Стоматология. Эстетика. Инновации.* 2017;(2):203-214.
2. Борисенко А. В. Мікробна екологія пародонту в осіб молодого віку / А. В. Борисенко, Ю.Г. Коленко, К.О. М'яківський // *Сучасна стоматологія.* – 2018. – № 5 (94). – С. 28-31.
3. Борисенко А. В. Состояние стоматологического статуса у лиц молодого возраста в зависимости от наличия заболеваний пародонта / А. В. Борисенко, И. А. Воловик // *Современная стоматология.* – 2016. – № 1(80). – С. 28-34.
4. Коленко Ю.Г. Вплив захворювань тканин пародонта на якість життя пацієнтів / Ю.Г. Коленко, І.А. Воловик, К.О. М'яківський // *Сучасна стоматологія.* – 2021. – № 2 (106). – С. 36-42.
5. Artese L., Piattelli A., de Gouveia Cardoso L. A., Ferrari D. S., Onuma T., Piccirilli M., Favari M., Perrotti V., Simion M., Shibli J. A. Immunoexpression of angiogenesis, nitric oxide synthase, and proliferation markers in gingival samples of patients with aggressive and chronic periodontitis // *Journal of Periodontology.* – 2010. – V. 81, № 5. – P. 718-726.
6. Baltacıoğlu E. Lipid peroxidation levels and total oxidant/antioxidant status in serum and saliva from patients with chronic and aggressive periodontitis. Oxidative stress index: a new biomarker for periodontal disease? / Baltacıoğlu E, Yuva P, Aydın G, Alver A, Kahraman C, Karabulut E, Akalın FA. // *J Periodontol.* 2014 Oct;85(10):1432-41. doi: 10.1902/jop.2014.130654. Epub 2014 Mar 17. PMID: 24635543
7. Borysenko A.V. *Periodontal Diseases: A textbook* / A.V. Borysenko, Yu.G. Romanova, O.F. Nesyn. – Odessa: ONMedU, 2017. – 212 p.
8. Gambin DJ. Prevalence of red and orange microbial complexes in endodontic-periodontal lesions: a systematic review and meta-analysis. / Gambin DJ, Vitali FC, De Carli JP, Mazzon RR, Gomes BPF, Duque TM, Trentin MS. // *Clin Oral Investig.* 2021 Dec;25(12):6533-6546. doi: 10.1007/s00784-021-04164-4. Epub 2021 Sep 8. PMID: 34495401
9. Lysenko O., Borysenko A. Bioactive glass-ceramic composition in surgical management of periodontal intrabony defects // *Georgian Medical News.* – 2019. – № 10 (295). – P. 34-41.
10. Mehrotra N, Singh S. Periodontitis. 2021 May 15. In: *StatPearls [Internet].* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 31082170
11. Sekino S. Current status of periodontal disease in adults in Takahagi, Japan: a cross-sectional study./ Sekino S, Takahashi R, Numabe Y, Okamoto H.// *BMC Oral Health.* 2020 Feb 19;20(1):60. doi: 10.1186/s12903-020-1046-4.



12. Semenza G. L. Hypoxia-inducible factors in physiology and medicine / G. L. Semenza // Cell. – 2012. – Vol. 148. – № 3. – P. 399-408.
13. Seong J. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults. / Seong J, Bartlett D, Newcombe RG, Claydon NCA, Hellin N, West NX. // J Dent. 2018 Sep;76:58-67. doi: 10.1016/j.jdent.2018.06.005. Epub 2018 Jun 19.
14. Vasconcelos R. C. Immunoexpression of HIF-1 α and VEGF in Periodontal Disease and Healthy Gingival Tissues. / R. C. Vasconcelos, Ade L Costa, R. de A. Freitas, B. A. Bezerra, B. R. Santos, L. P. Pinto, B. C. Gurgel. // Braz Dent J. – 2016. – Vol. 27. – № 2. – P. 117-122.
15. Wang Y. Oxidative Stress and Antioxidant System in Periodontitis. / Wang Y, Andrukhov O, Rausch-Fan X. // Front Physiol. 2017 Nov 13;8:910. doi: 10.3389/fphys.2017.00910. eCollection 2017. PMID: 29180965
16. Wolf H. E., Rateischak E., Hassell T. Color Atlas of Dental Medicine- Periodontology. - Georg Thieme Verlag Stuttgart • New York. – 2012. – 1034 p.



ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ.

АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА ВИННИК¹,
МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ПОСТНИКОВ¹,
НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА НАВАСАРДЯН²

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия

² ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина», города Самара», Самара, Россия

АННОТАЦИЯ

Значительная распространенность воспалительных заболеваний тканей пародонта актуализирует данную проблему среди стоматологической патологии. Отрицательная динамика стоматологического здоровья актуализирует проблему мониторинга факторов риска воспалительных заболеваний пародонта. Важной представляется разработки способа прогнозирования риска развития обострения хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Цель исследования разработка способа прогнозирования риска развития обострения хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Проведенный корреляционный анализ выявил достоверные корреляционные связи значений микробиологического индекса видового разнообразия микрофлоры, выделенной из десневого желобка у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию с течением гингивита.

Ключевые слова: хронический гингивит, коронавирусная инфекция, осложнения, заболевания пародонта.

PREDICTION OF THE RISK OF DEVELOPMENT OF EXACERBATION OF CHRONIC GINGIVITIS IN PATIENTS SURVIVED A NEW CORONAVIRUS INFECTION

ANASTASIA VYACHESLAVOVNA VINNIK¹,
MIKHAIL ALEKSANDROVICH POSTNIKOV¹,
NATALYA NIKOLAYEVNA NAVASARDYAN²

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Samara State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Samara, Russia

² Private Healthcare Institution "Clinical Hospital "RZD-Medicine", Samara City", Samara, Russia

ANNOTATION

The significant prevalence of inflammatory diseases of periodontal tissues actualizes this problem among dental pathology. The negative dynamics of dental health actualizes the problem of monitoring risk factors for inflammatory periodontal diseases. It is important to develop a method for predicting the risk of exacerbation of chronic gingivitis in patients who have had a new coronavirus infection. The purpose of the study was to develop a method for predicting the risk of exacerbation of chronic gingivitis in patients who had a new coronavirus infection. The correlation analysis performed revealed significant correlations between the values of the microbiological index of species diversity of microflora isolated from the gingival groove in patients who had a new coronavirus infection with the course of gingivitis.

Key words: chronic gingivitis, coronavirus infection, complications, parodontal disease.

Введение. Значительная распространенность воспалительных заболеваний тканей пародонта актуализирует данную проблему среди стоматологической патологии. Тенденция роста определяется как в Российской Федерации, так и во всем мире [6]. По данным ВОЗ среди лиц в возрасте 31-44 лет, распространенность заболеваний тканей пародонта показали высокий уровень – свыше 75%, это говорит и о значительном снижении возраста пациентов, страдающих этой патологией [2, 5].

Отрицательная динамика стоматологического здоровья актуализирует проблему мониторинга факторов риска воспалительных заболеваний пародонта. Среди которых лидирующее место занимают



местные факторы, такие как микробная биопленка [1]. На текущий момент ведущую роль в возникновении воспалительных заболеваний тканей пародонта отводят симбиотической флоре полости рта. Для разработки оптимальной тактики лечения, пациентам выполняются клинические и лабораторные обследования. Сочетание методов диагностики позволяет обследовать пациента для выявления этиологического агента, постановки корректного диагноза, назначения персонализированного лечения и своевременной профилактики воспалительных заболеваний тканей пародонта [4]. Важной представляется разработки способа прогнозирования риска развития обострения хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию.

Цель исследования. Разработка способа прогнозирования риска развития обострения хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию.

Материалы и методы исследования. В нашем исследовании участвовали 75 пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, с диагнозом простой маргинальный гингивит. 40 пациентов - с обострением простого маргинального гингивита и 35 без обострения. Всем пациентам проводили определение стоматологического и микробиологического статуса в несколько визитов. Обследование пациентов проводится согласно предложенной схеме, включающей основные (выяснение жалоб, сбор анамнеза, внешний осмотр, осмотр полости рта и зубов) и дополнительные методы обследования (определение стоматологических индексов: КПУ, индекс кровоточивости десневых сосочков по Saxer Muhlemann, индекс гингивита РМА, а также микробиологическое исследование содержимого десневого желобка с идентификацией выделенной микрофлоры и определение ее свойств (протеомный анализ, антибиотикорезистентность).

Взятие материала проводили новым инструментом для сбора содержимого десневого желобка (патент на полезную модель RU 204 047). Сбор материала проводят утром натощак, до процедуры чистки зубов. Исследуемый зуб очищают ватным тампоном без использования антисептических растворов и изолируют от ротовой жидкости. Инструмент, не касаясь иных поверхностей, вводят в десневой желобок. Контролируют глубину его погружения по цветной метке на поверхности рабочей части. После достижения дна желобка инструмент наклоняют и собирают его содержимое в ложбинки рабочей части. Материал в жидкой транспортной среде доставили в микробиологическую лабораторию. Производили посев в чашки Петри на кровяной агар, селективные среды для анаэробов и универсальные хромогенные среды. Посевы в термостате выдерживали течение 5 суток при температуре 37°C в с ежедневным осмотром чашек. Идентификация микроорганизмы была произведена с применением метода масс-спектрометрии (**Microflex LT** фирмы Bruker™).

Производится оценка количества видов микроорганизмов, имеющих статистически достоверное отличие по распространенности среди пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, с обострением и без обострения хронического гингивита. Результат заключается в повышении точности прогнозирования риска развития обострения хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, путем микробиологической оценки видового разнообразия флоры, выделенной из десневого желобка.

Результаты. Имеются достоверные различия в микрфлоре при различном течении гингивита у следующих микроорганизмов: *Streptococcus oralis*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Neisseria elongata*, *Streptococcus intermedius*, *Staphylococcus epidermidis*, *Corynebacterium durum*, *Neisseria subflava*, *Neisseria flavescens*, *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus gordonii*, *Veillonella parvula* ($p < 0,05$).

В способе прогнозирования риска развития обострения хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, оценивается наличие видов микроорганизмов *Streptococcus oralis*, *Neisseria elongata*, *Streptococcus intermedius*, *Staphylococcus epidermidis*, *Corynebacterium durum*, *Neisseria subflava*, *Neisseria flavescens*, *Streptococcus sanguinis*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus gordonii*, *Veillonella parvula* или отсутствие *Haemophilus parainfluenzae*. На основе полученных данных рассчитывают индекс прогнозирования риска развития обострения хронического гингивита. Исходя из значения индекса можно говорить о высоком риске развития обострения хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию или об его отсутствии.



Заключение. Проведенный корреляционный анализ выявил достоверные корреляционные связи значений микробиологического индекса видового разнообразия микрофлоры, выделенной из десневого желобка у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию с течением гингивита. Таким образом мы сможем проводить профилактику обострений хронического гингивита у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Поэтому имеет целесообразность включить врача стоматолога в ведение пациентов с новой коронавирусной инфекцией.

Список литературы

1. Гордеев А. В., Галушко Е. А., Савушкина Н. М., Лиля А. М. Пародонтит – предвестник ревматоидного артрита? // Научно-практическая ревматология. – 2018. – Т. 56, № 5. - С. 613-621.
2. Кузьмина Э. М. и др. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта: результаты эпидемиологического стоматологического обследования населения России / Под ред. О.О. Янушевич. - М.: МГМСУ, 2009. – 96 с.
3. Леонтьев В. К., Фаустов Л. А., Галенко-Ярошевский П. А. и др. Хронический генерализованный пародонтит: клиническая и экспериментальная фармакотерапия метаболическими корректорами. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2012. – 403 с.
4. Любомирский Г. Б., Рединова Т. Л. Физиотерапевтические средства доставки клиническая и микробиологическая эффективность в терапии хронического пародонтита // Пародонтология. – 2020. – Т. 25, № 2. – С. 152-156.
5. Светлакова Е. Н., Семенцова Е. А., Полушина Л. Г., Мандра Ю. В., Базарный В. В. К вопросу диагностики пародонтита: существующие возможности и клинические потребности // Журнал научных статей здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – Т.19, № 3. – С. 34-37.
6. AlHarthi S. S., Al-Motlag S. K., Wahi M. M. Is Trying to Quit Associated With Tooth Loss and Delayed Yearly Dental Visit Among Smokers? Results of the 2014 Behavioral Risk Factor Surveillance System // J. Periodontol. – 2017. – Vol. 88, № 1. – P. 34–49.



ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ БЕЛКОВО-ЛИПИДНОГО СОСТАВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОФИСНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ

МАГСУМОВА ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА,
ПОСТНИКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ЧИГАРИНА СВЕТЛАНА ЕГОРОВНА

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

АННОТАЦИЯ

Несмотря на постоянное совершенствование и модифицирование способов лечения пациентов с изменением цвета зубов, проблема коррекции дисколорита зубов остается актуальной в настоящее время. Полученные данные дают основания для дальнейшего изучения влияния свободных радикалов на структуру твердых тканей зуба, а также на состав ротовой жидкости. Цель работы: оценка изменений состава ротовой жидкости после отбеливания зубов с помощью метода спектроскопии комбинационного рассеяния. Исследование было реализовано с соблюдением этических принципов проведения медицинских исследований, установленных в Хельсинской декларации Всемирной организации здравоохранения. В результате проведена деконволюция спектров методом подбора спектрального контура и деконволюции функции Гаусса в программной среде MagicPlotPro., что позволило провести расширенный компонентный анализ ротовой жидкости пациентов после процедуры офисного отбеливания зубов.

Ключевые слова: рентгенография, одонтометрия, высота кости, утолщение слизистой оболочки, верхнечелюстные пазухи

INVESTIGATION OF SPECTRAL CHANGES IN PROTEIN-LIPID COMPOSITION OF PATIENTS' ORAL FLUID AFTER OFFICE WHITENING

MAGSUMOVA OKSANA ALEKSANDROVNA,
POSTNIKOV MIKHAIL ALEKSANDROVICH,
CHIGARINA SVETLANA EGOROVNA

Samara State Medical University, Samara, Russia

ANNOTATION

Despite the constant improvement and modification of methods of treatment of patients with discoloration of teeth, the problem of correction of discoloritis of teeth remains relevant at the present time. The obtained data provide grounds for further study of the effect of free radicals on the structure of the hard tissues of the tooth, as well as on the composition of the oral fluid. Objective: to evaluate changes in the composition of oral fluid after teeth whitening using Raman spectroscopy. The study was carried out in compliance with the ethical principles of medical research established in the Helsinki Declaration of the World Health Organization. As a result, the spectra were deconvoluted by the method of spectral contour selection and deconvolution of the Gauss function in the MagicPlotPro software environment, which made it possible to conduct an extended component analysis of the oral fluid of patients after the office teeth whitening procedure.

Keywords: radiography, odontometry, bone height, thickening of the mucous membrane, maxillary sinuses

Введение. Несмотря на постоянное совершенствование и модифицирование способов лечения пациентов с изменением цвета зубов, проблема коррекции дисколорита зубов остается актуальной в настоящее время. Одним из методов достижения высокоэстетичного результата является медицинское отбеливание зубов [1].

Процедура отбеливания зубов приводит к качественным и количественным сдвигам минерального обмена ротовой жидкости, нарушениям структурной организации эмали зуба, а также динамики микроциркуляции пульпы, может способствовать возникновению повышенной чувствительности зубов [2].

В состав современных отбеливающих гелей входят перекисные соединения, которые в результате химической реакции распадаются на свободные радикалы, обладающие окислительной



способностью и проникающие из эмали в дентин, что вызывает нарушение структуры белковой молекулы коллагена, который составляет 95% белка, находящегося в дентине. По результатам некоторых исследований атомарный кислород начинает вызывать изменения в молекуле коллагена уже в первые десять минут после контакта отбеливающего агента с тканями зуба, что приводит к изменениям в ротовой жидкости [3].

Полученные данные дают основания для дальнейшего изучения влияния свободных радикалов на структуру твердых тканей зуба, а также на состав ротовой жидкости.

При изучении процесса поглощения эмалью неорганических и органических веществ и повышении их концентрации неизбежно встает вопрос о роли ротовой жидкости — среды, в которой постоянно находится зуб, так как вещества в эмаль могут поступать только в ионизированной форме, т. е. после растворения в жидкой среде. Исследования состава ротовой жидкости позволяют обнаружить изменения, происходящие в эмали и непосредственно в полости рта, т.к. она является средой накопления органических компонентов и минерализации твердых тканей зубов.

По данным Успенской с соавт. при проведении биохимического анализа состава ротовой жидкости после офисного отбеливания зубов выявляется увеличение уровня ионов кальция, что по мнению авторов говорит о выходе данного вещества из слоев эмали, а после проведения реминерализующей терапии произошло снижение концентрации ионов кальция в ротовой жидкости [4].

По результатам исследований Деньга О.В. с соавт. при отбеливании зубов происходят значительные колебания водорастворимого потенциала ротовой жидкости, что может быть фактором возникновения очаговой деминерализации эмали при отсутствии профилактических мероприятий [3].

Ганичева О.В. с соавторами пришли к выводу, что при отбеливании зубов уровень уксусной кислоты в ротовой жидкости значительно снижается, а уровень пропионовой и масляной кислот незначительно уменьшается [5].

В проведенных ранее исследованиях нет данных об использовании спектроскопии комбинационного рассеяния для оценки изменений ротовой жидкости после процедуры отбеливания зубов, поэтому данное исследование является актуальным и требует детального изучения.

В тоже время метод спектроскопии комбинационного рассеяния широко применяется в медицинских исследованиях, в том числе и в стоматологии [6].

Так, например, в работе авторов [7,8], была применена рамановская спектроскопия для мониторинга изменений структуры ротовой жидкости пациентов, связанных с заболеваниями пародонта.

Работа авторов [8] связана с исследованием динамики концентрации кальция в ротовой жидкости при проведении профессионального отбеливания зубов. Результаты показали, что было выявлено значительное увеличение концентрации кальция после процедуры отбеливания зубов.

Цель работы: оценка изменений состава ротовой жидкости после отбеливания зубов с помощью метода спектроскопии комбинационного рассеяния.

Материалы и методы. Исследование было реализовано с соблюдением этических принципов проведения медицинских исследований, установленных в Хельсинской декларации Всемирной организации здравоохранения. На его выполнение было получено одобрение этического комитета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (№213).

В исследовании приняли участие пациенты в возрасте от 18 до 32 лет. Сбор ротовой жидкости осуществлялся в отделении терапевтической стоматологии Клиник Самарского государственного медицинского университета. Непосредственно перед взятием образцов всем пациентам было рекомендовано прополоскать полость рта водой. Ротовую жидкость собирали утром, в стерильные пробирки с дальнейшей заморозкой при температуре -20°C . Разморозку пробирок осуществляли в течение 10 часов при температуре $+3^{\circ}\text{C}$.

Все образцы были разделены на 4 группы: 1 группа – ротовая жидкость до процедуры отбеливания зубов, 2 группа – после процедуры отбеливания зубов, 3 группа – 2 недели после процедуры отбеливания зубов, 4 группа – 1 месяц после процедуры отбеливания зубов.



В исследовании были использованы 2 системы для проведения процедуры офисного отбеливания зубов: Opalescence Xtra BOOST и Philips Zoom! WhiteSpeed. В качестве отбеливающего агента при работе с системой Opalescence Xtra BOOST применяли гель с содержанием перекиси водорода 40%, который становится активным за счет химических веществ, содержащихся во 2 шприце. В состав отбеливающей системы Philips Zoom! WhiteSpeed входит гель на основе 25% перекиси водорода, активирующийся led -лампой с длиной волны 400-505 нм. Нанесение отбеливающего геля на поверхность зубов при работе с первой системой проводили 3 раза по 20 минут, при работе со второй - 3 раза по 15 минут, убирая отбеливающий агент «сухим» методом с использованием стоматологического пылесоса и ватных валиков.

В качестве основного метода анализа влияния отбеливания на состав ротовой жидкости пациентов был использован метод спектроскопии комбинационного рассеяния, реализуемый с помощью экспериментального стенда, включающий в себя рамановский пробник RPB-785 (фокусное расстояние 7,5 мм), совмещенный с лазерным модулем LuxxMaster LML-785.0RB-04 (мощность до 500 мВт, длина волны $784,7 \pm 0,05$ нм) и высокоразрешающий цифровой спектрометр Shamrock sr-303i, обеспечивающий спектральное разрешение 0,15 нм, со встроенной охлаждаемой камерой DV420A-OE (спектральный диапазон 200-1200 нм) [9].

Программное обеспечение MagicPlot позволяет провести дальнейшую обработку спектров комбинационного рассеяния [10].

С помощью программы SPSS Statistics был произведен статистический анализ.

Результаты. На рисунке 2 приведены усредненные спектры комбинационного рассеяния пациентов для четырех исследуемых групп.

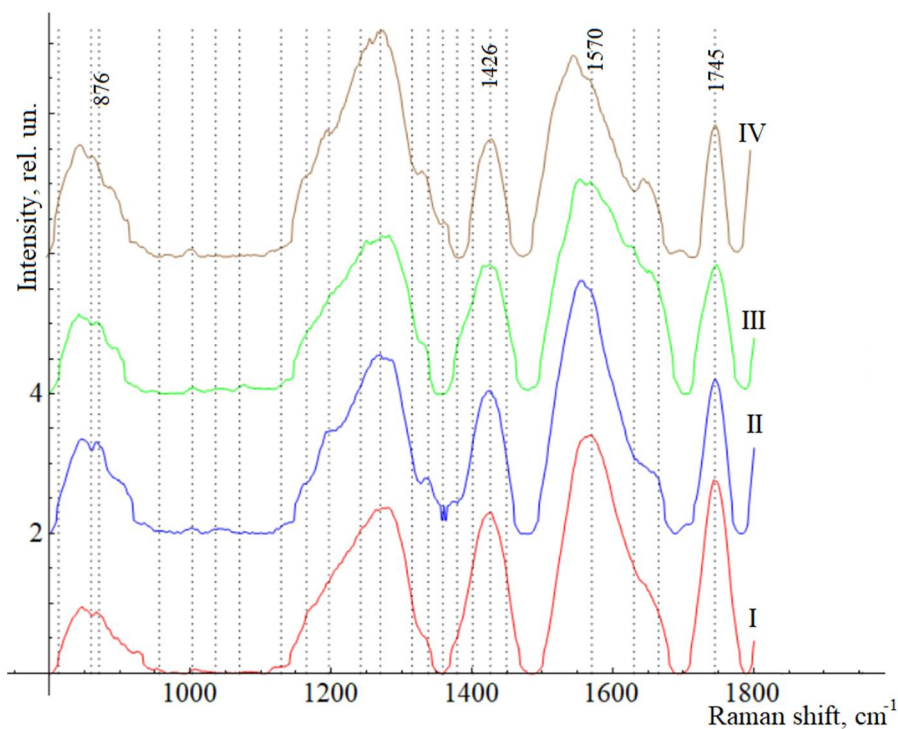


Рисунок 1– Усреднённые спектры ротовой жидкости исследуемых групп I- IV

Анализ рисунка 1 показывает, что основные изменения в спектре после отбеливания наблюдаются на линиях 1745 cm^{-1} (phospholipids), 1426 cm^{-1} (CH_2 scissoring vibration (lipid band)), 1570 cm^{-1} (Amid II), 876 cm^{-1} (n(C-C), hydroxyproline (protein assignment)).

Таким образом, после проведения процедуры офисного отбеливания зубов прослеживается тенденция к снижению липидного состава ротовой жидкости, что, вероятно, связано с увеличением активности антиоксидантной системы полости рта, и, как следствие, активации процессов перекисного окисления липидов и развитию окислительного стресса.

Далее приведены результаты детального анализа спектров КР исследуемых групп.



На рисунке 2 представлен результат разложения спектрального контура на сумму распределений линий Гаусса.

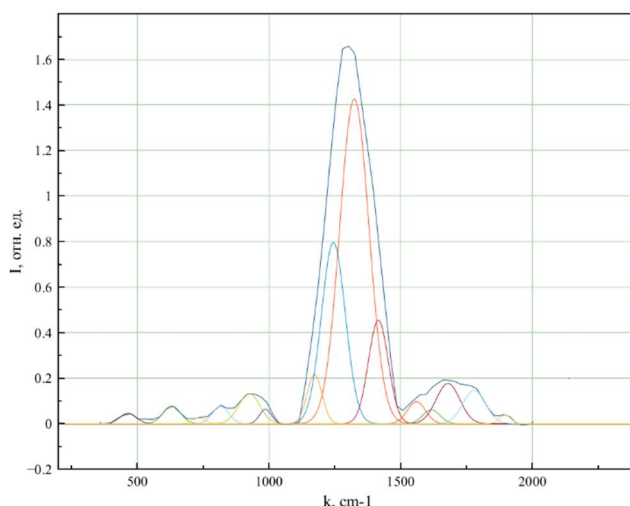


Рисунок 2– Разложение спектрального контура для исследуемых образцов

Для дальнейшего анализа полученных после разделения спектральных линий исследуемых объектов был выбран метод линейного дискриминантного анализа в программной среде IBM SPSS Statistics.

На рисунке 3 показаны коэффициенты матрицы факторной структуры, имеющие физический смысл корреляции между переменными в модели и дискриминирующей функцией.

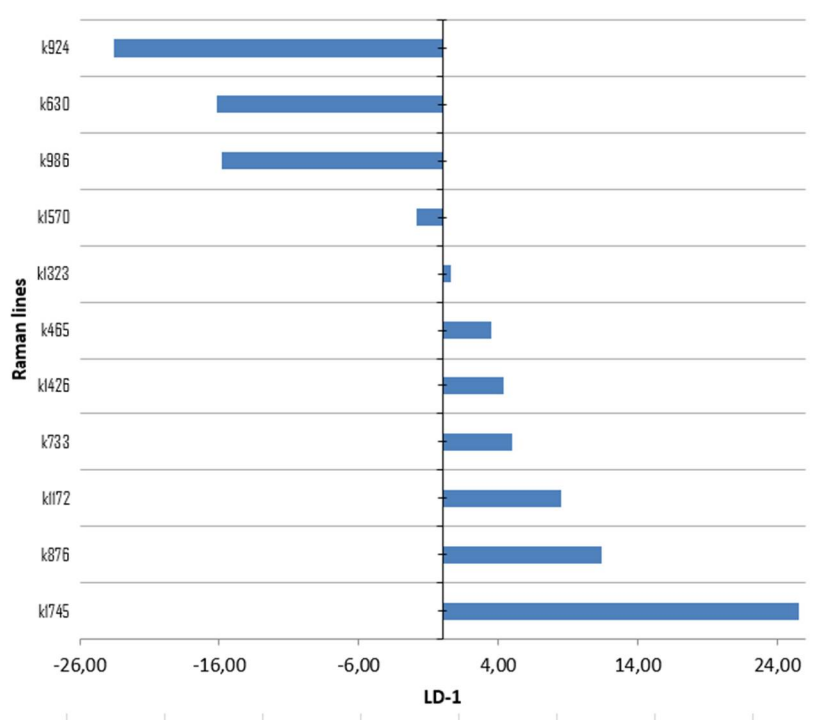


Рисунок 3 – Значения коэффициентов факторной структуры

Специфичность диагностической модели на основе дискриминантного анализа составила 100 %, чувствительность 100 %, что говорит о том, что имеются статистически значимые изменения в спектральном составе между группами образцов. В результате проведенного детального анализа установлено, что после офисного отбеливания зубов происходит изменение соотношения липидно-органического состава ротовой жидкости.

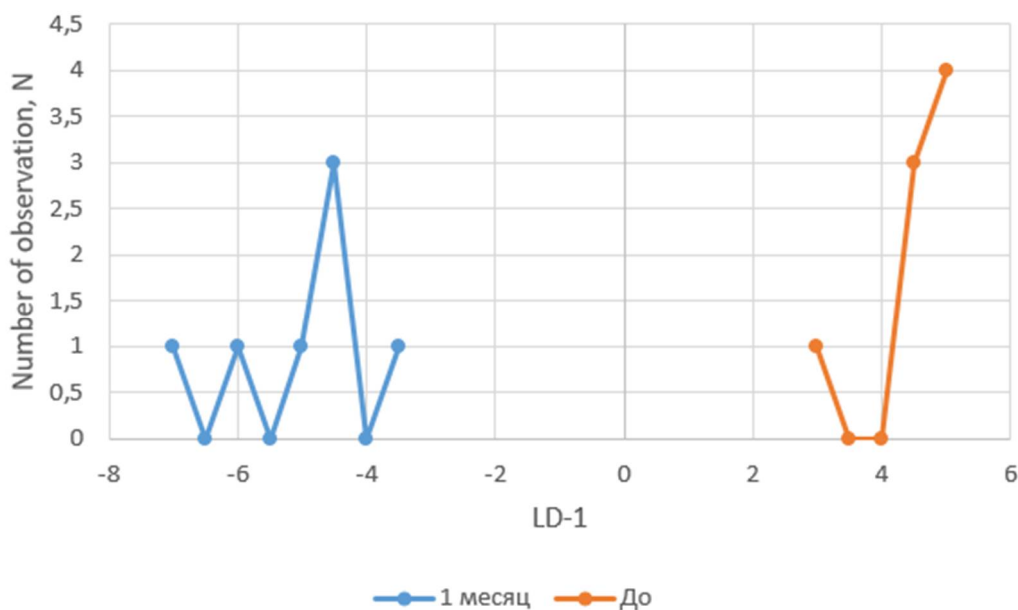


Рисунок 4 – График значений линейной дискриминантной функции

На рисунке 4 представлены результаты LDA сравнения двух групп образцов. Проанализированы спектры ротовой жидкости до отбеливания зубов и через месяц после проведения данной процедуры. Дискриминантная функция LD-1 описывает дисперсию на 100 %. Положительные значения LD-1 характерны для спектров КР, полученных из неотбеленных материалов. Области групп не имеют пересечений.

Выводы. В результате проведена деконволюция спектров методом подбора спектрального контура и деконволюции функции Гаусса в программной среде MagicPlotPro., что позволило провести расширенный компонентный анализ ротовой жидкости пациентов после процедуры офисного отбеливания зубов.

Были установлены спектральные изменения в составе ротовой жидкости после процедуры отбеливания зубов, которые проявляются на линиях 1745 см^{-1} (phospholipids), 1426 см^{-1} (CH_2 scissoringvibration (lipidband)), 1570 см^{-1} (COO^-), 876 см^{-1} и связаны с изменением липидно-органического состава.

Список использованной литературы

1. Бажутова И.В., Магсумова О.А., Фролов О.О., Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Трунин Д.А., Комлев С.С., Полканова В.А. Оценка органического и минерального состава эмали зубов методом рамановской спектроскопии: экспериментальное исследование. Кубанский научный медицинский вестник. 2021;28(4):118-132. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-4-118-132>
2. Магсумова О.А., Постников М.А., Рыскина Е.А., Ткач Т.М., Полканова В.А. Влияние офисных отбеливающих систем на резистентность твёрдых тканей зубов. Медико – фармацевтический журнал «Пульс». 2020; 12:119-125. DOI: 10.26787/nydha-2686-6838-2020-22-12-119-125
3. Деньга О.В., Непряхина О.В., Деньга Э.М. Биофизические и оптические параметры ротовой жидкости и твердых тканей зубов при их отбеливании // Медицинские новости. 2015. №1 (244). – С.60-62
4. Успенская О.А. Влияние отбеливающих систем на биохимический состав ротовой жидкости и гистологическое строение твердых тканей зубов / О.А. Успенская, О.В. Трефилова // Стоматология – 2018. - № 5 - С.27-30
5. Ганичева О.В., Шевченко Е.А., Успенская О.А. Отбеливание зубов с последующей реминерализующей терапией: сравнительная характеристика отбеливающих систем и средств реминерализации // Современ. технол. мед. 2018. №2



6. Единовременный анализ микрообластей кариозного дентина методами лазерно-индуцированной флуоресценции и рамановской спектроскопии / П. В. Середин, Д. Л. Голощапов, Т. Prutskij, Ю. А. Ипполитов // Оптика и спектроскопия. – 2018. – Т. 125. – № 5. – С. 708-715. – DOI 10.21883/OS.2018.11.46847.173-18.
7. Казеко Л. А. Возможности диагностики заболеваний пародонта с использованием противомикробных пептидов слюны и десневой жидкости // Современная стоматология. – 2016. – №1. – С.11 – 16.
8. Carlo Camerlingo, Fabrizio d'Appuzzo, Vincenzo Grassia, Letizia Perillo, Maria Lepore Micro-Raman spectroscopy for assessment of periodontal disease follow-up // Conference Proceedings Paper – Sensors and Applications 2014
9. E. V. Timchenko, P. E. Timchenko, E. V. Pisareva, M. Yu. Vlasov, L. T. Volova, O. O. Frolov, Ya. V. Fedorova, G. P. Tikhomirova, D. A. Romanova, and M. A. Daniel Spectral Analysis of Rat Bone Tissue During Long Antiorthostatic Hanging and at Introduction of Allogeneic Hydroxyapatite // Optics and Spectroscopy, 2020, Vol. 128, No. 7, pp. 989–997
10. Timchenko E.V., Timchenko P.E., Pisareva E.V., Daniel M.A., Volova L.T., A.A. Fedotov, O.O. Frolov, Subatovich A.N. Optical analysis of bone tissue by Raman spectroscopy in experimental osteoporosis and its correction using allogeneic hydroxyapatite // Journal of Optical Technology, 2020 - 87(3) - с. 161-167



ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

АЛИЯ АНУАРБЕКОВНА ДМИТРИЕВА
СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ ГРИГОРОВ,

Харьковский национальный медицинский университет Харьков, Украина

АННОТАЦИЯ

По данным ряда авторов заболевания тканей пародонта занимают второе место после кариеса зубов. Причины возникновения заболеваний тканей пародонта можно отнести к мультифакторным заболеваниям, при которых играют роль как экзогенные, так и эндогенные факторы. Наличие широкой распространенности, а также проблем в этиологии, патогенезе и лечении, высокий уровень осложнений - все это определяет актуальность данной темы. Целью работы явилось включение лазеротерапии в комплекс мероприятий посредством воздействия ГНЛ (гелий неоновый лазер) на биологически активные точки пациентов с заболеваниями тканей пародонта. Эффективность проводимого лечения определялась стабилизацией, то есть прекращением дальнейшего разрушения тканей пародонта. После лечения заболеваний тканей пародонта с использованием ГНЛ повышается устойчивость к вертикальной нагрузке на зубы, что очень важно при последующем ортопедическом лечении. На использование ГНЛ распространяется принятое при лечении тканей пародонта, правило о необходимости повторения курсов терапии каждые шесть месяцев.

Ключевые слова: лазеротерапия, гелий неоновый лазер, лечения, кюретаж, гингивотомия, гингивэктомия

LASER THERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH PARODONTAL DISEASES

ALIA ANUARBEKOVNA DMITRIEVA
SERGEY NIKOLAEVICH GRIGOROV,

Kharkiv National Medical University Kharkov, Ukraine

ANNOTATION

According to a number of authors, periodontal tissue diseases occupy the second place after dental caries. The causes of periodontal tissue diseases can be attributed to multifactorial diseases, in which both exogenous and endogenous factors play a role. The presence of a wide prevalence, as well as problems in the etiology, pathogenesis and treatment, a high level of complications - all this determines the relevance of this topic. The aim of the work was to include laser therapy in the complex of measures through the impact of GNL (helium neon laser) on biologically active points of patients with periodontal tissue diseases. The effectiveness of the treatment was determined by stabilization, that is, the cessation of further destruction of periodontal tissues. After the treatment of periodontal tissue diseases with the use of GNL, the resistance to vertical load on the teeth increases, which is very important for subsequent orthopedic treatment. The use of GNL is subject to the rule adopted in the treatment of periodontal tissues about the need to repeat courses of therapy every six months.

Keywords: laser therapy, helium neon laser, treatments, curettage, gingivotomy, gingivectomy.

Введение. По данным ряда авторов заболевания тканей пародонта занимают второе место после кариеса зубов. По данным экспертов ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения) распространенность патологии составляет почти 100% у взрослого населения и более 50% у детей [5]. Показатель превышает 75% среди населения в возрасте 35-44 лет. За последние годы в Украине показатель заболеваемости тканей пародонта составил от 81,5 до 86% взрослого населения [1,2].

Причины возникновения заболеваний тканей пародонта можно отнести к мультифакторным заболеваниям, при которых играют роль как экзогенные, так и эндогенные факторы. В литературе опубликованы данные свидетельствующие о преимущественном влиянии эндогенных факторов [3,4].

Наличие широкой распространенности, а также проблем в этиологии, патогенезе и лечении, высокий уровень осложнений - все это определяет актуальность данной темы.



Целью работы явилось включение лазеротерапии в комплекс мероприятия посредством воздействия ГНЛ (гелий неоновый лазер) на биологически активные точки пациентов с заболеваниями тканей пародонта. На лечении находилось 47 пациентов с заболеваниями тканей пародонта. Легкая степень пародонтита диагностирована у 14 человек средней степени – у 25, тяжелая - 8. Возраст пациентов был от 20 до 65 лет. Из них 18 мужчин, 29 женщин. Ранее лечились по поводу пародонтита с связи с обострением заболевания 34 человека. У всех пациентов лазеротерапия включалась в комплексное лечение впервые.

Материал и методы исследования: использовали воздействие ГНЛ на биологические активные точки (БАТ). В своей практике для ЛТ (лазерной терапии) мы использовали низкоинтенсивные и низкоэнергетические лазеры, генерирующие излучение в красной (АФЛ-1) и инфракрасной части спектра (А Проминь- микро-2101).

Результаты: установлено, что лазерная терапия при заболеваниях тканей пародонта эффективна только в сочетании со снятием зубных отложений, ликвидацией гнойных грануляций в патологических зубодесневых карманах и другими лечебными мероприятиями, направленными на устранение постоянно действующих отрицательных факторов. Гелий неоновый лазер (ГНЛ) применяли в комплексе с хирургическими методами лечения (кюретаж, гингивотомия, гингивэктомия и др.). Облучение проводили сразу после операции, используя параметры ГНЛ, оказывающие противовоспалительное действие. При купировании выраженных явлений (гиперемия, отек) применяли только параметры лазерного облучения, стимулирующие регенерацию, при этом почти полностью исчезает кровоточивость десен, снижается отек, значительно ускоряются процессы заживления. При пародонтозе с преобладанием дистрофических процессов используется плотность мощности ГНЛ 20-30 мВт/см² для стимуляции метаболизма костной ткани челюсти, а затем применяют параметры лазерного излучения, стимулирующие процессы регенерации. При изменениях десневого края, сопровождающихся застойными явлениями, атрофическим гингивитом, рекомендуем использовать только стимулирующие параметры лазерного излучения: 10-20 мВт/см² при экспозиции до 2-3 минут на поле облучения. При стойких гипертрофических изменениях десневого края (гипертрофический гингивит) для усиления эффекта используется фотосенсибилизатор (2-5% раствор метиленового синего). Если пародонтоз сопровождался гиперестезией эмали (обычно в области обнажившихся шеек зубов), то после проведения 4-5 процедур воздействия ГНЛ ее чувствительность снижалась за счет анальгезирующего эффекта.

Заключение: таким образом, в течении заболеваний тканей пародонта возможно чередование активности и стабилизации процесса. Эффективность проводимого лечения определялась стабилизацией, то есть прекращением дальнейшего разрушения тканей пародонта. После лечения заболеваний тканей пародонта с использованием ГНЛ повышается устойчивость к вертикальной нагрузке на зубы, что очень важно при последующем ортопедическом лечении. На использование ГНЛ распространяется принятое при лечении тканей пародонта, правило о необходимости повторения курсов терапии каждые шесть месяцев.

Список литературы:

1. Кoryтный Д.Л. Лазерная терапия и ее применение в стоматологии.-Алма-Ата: «Казахстан».-1979.
2. Александров М.Т., Прохончуков А.А. Лазеры в стоматологии //Лазеры в клинической медицине-М.: Медицина,- 1981. – С.331-351.
3. Здыбский В.И., Дмитриева А.А. Рефлексотерапия в стоматологии - Харьков: Фирма «Консум».-1998. -96 с.
4. В.Г.Бургонский. Лазеры в стоматологии. Методические рекомендации. Киев.-2009.- с.55.
5. Калинин Е.С. Клиническая эффективность фототерапии симптоматического гингивита при генерализованном пародонтите первой степени излучением светодиодного активатора «LED-АКТИВ 05» /Е.С. Калинин, В.А. Лунева// Клінічна фотомедицина.-Фотобіологія та фотомедицина.-№1,2.-2013.-с.26-29.



ПРОЯВЛЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) В ПОЛОСТИ РТА

**БОБРОВСКАЯ НАТАЛИЯ ПАВЛОВНА
НИКОНОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ,**

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Харьков, Украина

АННОТАЦИЯ

COVID-19 является реальной проблемой, как для населения в целом, так и для медицинской практики из-за повышенного риска заражения, вызванного воздушно-капельной передачей. Повышенный рост и распространение новой коронавирусной инфекции повышает число заболеваний слизистой полости рта, вызванных COVID-19 [10]. Целью работы было выявление изменений в полости рта пациентов, перенесших COVID-19. Нами в рамках стоматологического консультативного осмотра был проведен прием 30 пациентов (20 женщин и 10 мужчин), перенесших COVID-19, в возрасте от 40 до 70 лет с патологией слизистой полости рта. Полученные результаты обследования у пациентов, перенесших COVID-19, представлены различными проявлениями полости рта. Основной задачей врача-стоматолога является своевременное диагностирование стоматологических проявлений у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию и подбор наиболее рационального алгоритма их лечения в зависимости от клинических проявлений в полости рта.

Ключевые слова: COVID-19, патология слизистой полости рта, галитоз, кандидоз, коронавирусная инфекция,

ORAL MANIFESTATIONS OF CORONAVIRUS INFECTION (COVID-19)

**BOBROVSKAYA NATALIA PAVLOVNA
NIKONOV ANDREY YURIEVICH,**

Kharkiv National University named after V.N. Karazin, Kharkov, Ukraine

ANNOTATION

COVID-19 is a real problem for both the general population and medical practice due to the increased risk of infection caused by airborne transmission. The increased growth and spread of novel coronavirus infection increases the number of oral mucosal diseases caused by COVID-19 [10]. The aim of the work was to identify changes in the oral cavity of patients who underwent COVID-19. As part of a dental consultative examination, we received 30 patients (20 women and 10 men) who underwent COVID-19, aged 40 to 70 years, with pathology of the oral mucosa. The results of the examination in patients who underwent COVID-19 are represented by various manifestations of the oral cavity. The main task of a dentist is the timely diagnosis of dental manifestations in patients who have had a coronavirus infection and the selection of the most rational algorithm for their treatment, depending on the clinical manifestations in the oral cavity.

Keywords: COVID-19, pathology of the oral mucosa, halitosis, candidiasis, coronavirus infection,

Введение. COVID-19 является реальной проблемой, как для населения в целом, так и для медицинской практики из-за повышенного риска заражения, вызванного воздушно-капельной передачей. Вирус SARS-CoV-2 является высококонтагиозным заболеванием, может оставаться жизнеспособным длительное время [1,2]. Вирус SARS-CoV-2 отличается способностью поражать различные органы, как через прямое инфицирование, так и посредством иммунного ответа организма, а также поражает слизистую оболочку полости рта. Существует три различных пути распространения COVID-19 в слюне: во-первых, COVID-19 из нижних и верхних дыхательных путей попадает в полость рта вместе с каплями жидкости, которыми чаще обмениваются эти органы. [3,4]. Во-вторых, COVID-19, присутствующий в крови, может проникать в полость рта через зубодесневую жидкость, специфическую для полости рта экссудат, который содержит локальные белки, полученные из внеклеточного матрикса и белков сыворотки [5]. COVID-19 может попасть в полость рта путем инфицирования больших или малых слюнных желез с последующим высвобождением частиц слюны через слюнные протоки – третий путь [6]. Заражение вирусом SARS-CoV-2 может привести к



повышению уровня воспалительных цитокинов [7], медиаторов воспаления в крови [8] и токсичных метаболитов с последующим увеличением интерстициальной и сосудистой проницаемости [9].

Повышенный рост и распространение новой коронавирусной инфекции повышает число заболеваний слизистой полости рта, вызванных COVID-19 [10].

Целью работы было выявление изменений в полости рта пациентов, перенесших COVID-19.

Материалы и методы. Нами в рамках стоматологического консультативного осмотра был проведен прием 30 пациентов (20 женщин и 10 мужчин), перенесших COVID-19, в возрасте от 40 до 70 лет с патологией слизистой полости рта. Клинические методы исследования включали сбор жалоб пациента и анамнеза с учетом данных из выписок историй болезни, представленных лечебным учреждением для консультации (медико-санитарная часть АТ «ХТЗ»), оценку клинического течения заболевания. Стоматологическое обследование больных проводилось по общепринятой схеме, включающей осмотр слизистой оболочки полости рта (цвет, влажность, наличие и локализация элементов поражения) и оценку состояния зубов (отсутствие санации полости рта, наличие зубных отложений, наличие и качество ортопедических конструкций).

Лабораторные методы включали бактериальный посев налета слизистой полости рта (чаще дорзальной части языка). Для выявления сопутствующей патологии пациентам были рекомендованы консультации терапевта, гастроэнтеролога, эндокринолога. По результатам обследования больным назначалось комплексное патогенетическое и этиотропное лечение. Пациентам рекомендовалась санация полости рта с проведением профессиональной гигиены.

Результаты и их обсуждение. Обследуемые пациенты предъявляли жалобы на «покалывание», «пощипывание» языка, белый налет, не приятный запах, искажение вкуса и сухость в ротовой полости. Из анамнеза известно, что пациенты ранее переболели коронавирусной инфекцией. Из-за высокой контагиозности коронавирусной инфекции, не представлялось возможным провести осмотр пациентов в период разгара заболевания.

Большая часть пациентов (90%), в первую очередь, отмечали неприятный запах изо рта, вероятно обусловленной нарушениями вкусовой и обонятельной чувствительности. Известно, что коронавирусная инфекция приводит к временным нарушениям вкусовой и обонятельной чувствительности.

Нами были выявлены изменения языка у пациентов, перенесших COVID-19, ниже представлены фотографии (рис.1, 2).



Рис.1 Пациент Ш.И., 51 год. Обильный белый налет на всей поверхности языка. Пациент отправлен на бактериологический посев налета.



Рис.2 Пациент Е.К., 40 лет. Небольшое количество белого налета на дорзальной поверхности языка, язык отечен, грибовидные сосочки гиперемированы, отечны, сглажены. Пациент отправлен на бактериологический посев налета.



Одним из ведущих осложнений COVID-19 отмечался неприятный запах изо рта (галитоз). Мужчины реже отмечали галитоз относительно лиц женского пола. Также, пациенты предъявляли жалобы на боль при приеме пищи, при разговоре, акте жевания и глотания.

У 60% пациентов после проведения бактериологического исследования был поставлен диагноз кандидоз. Грибы рода *Candida* в норме присутствуют у 40-60% людей и относятся к условно-патогенным [11]. Увеличение КОЕ более 10^4 - 10^6 степени приводит к клиническому кандидозу с характерными симптомами. Пациенты предъявляли жалобы на жжение, сухость, белый налет, зуд и появление запаха изо рта (рис.3).



Рис.3 Пациент Б.П., 59 лет. Небольшое количество белого налета на дорзальной поверхности языка, грибовидные, нитевидные сосочки гиперемированы, отечны, сглажены. Пациент отправлен на бактериологический посев налета.

После проведенной противогрибковой терапии жалобы прекратились. Следует отметить, что у пациентов в 100% случаев отмечались заболевания тканей пародонта. Гигиена полости рта была неудовлетворительной, обильное количество мягкого зубного налета, над- и поддесневое зубное камня. Развитие и обострение заболеваний тканей пародонта, возможно, было обусловлено проведением антибиотикотерапии и, как следствие, нарушение баланса микрофлоры полости рта.

Также пациенты отмечали сухость в полости рта (ксеростомия), что может быть обусловлено большим количеством приема лекарственных препаратов или под влиянием системных заболеваний. Наличие сухости полости рта влияет на развитие заболеваний, обусловленных пародонто-патогенными факторами, и инфекционных поражений полости рта по типу кандидоза.

Заключение. Полученные результаты обследования у пациентов, перенесших COVID-19, представлены различными проявлениями полости рта. На данный момент отсутствуют доказательства того, что является причиной развития осложнений в полости рта при коронавирусной инфекции – вирус или прием препаратов, которые пациенты получают во время фармакотерапии. Результаты обследования пациентов с COVID-19 обосновывают необходимость и целесообразность включения стоматологического осмотра у данной категории пациентов после их клинического выздоровления. Хорошо функционирующий эпителиальный барьер десен может помочь предотвратить попадание патогенных вирусов и бактерий из полости рта в кровеносное русло. Регулярная ежедневная чистка зубов с дополнительным нанесением дезинфицирующего средства для полоскания полости рта, потенциально может помочь уменьшить потенциально системные последствия вирусной инфекции SARS-CoV-2 [9].

Основной задачей врача-стоматолога является своевременное диагностирование стоматологических проявлений у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию и подбор наиболее рационального алгоритма их лечения в зависимости от клинических проявлений в полости рта.



Остается открытым вопрос о проведении и назначении лечебно-профилактических мероприятий с целью предупреждения развития патологии и его осложнений в полости рта.

Список литературы:

1. Айдаров З.А., сабирова А.И., Мамылова А.Б. и др. Организационно-методические аспекты стоматологической помощи в период пандемии новой коронавирусной инфекции. *The Scientific Heritage*, 2020.-№50-2(50).-С.11-17
2. Белоцерковская Ю.Г., Романовских А.Г., Смирнов И.П. COVID-19: Респираторная инфекция, вызванная новым коронавирусом: новые данные об эпидемиологии, клиническом течении, ведение пациентов//*Consilium Medicum*.-2020.-№3.-С.12-20
3. Zhou P, Yang XL, Wang XG, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270-273. DOI:10.1038/s41586-020-2012-7
4. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-733. DOI:10.1056/NEJMoa2001017
5. Silva-Boghossian CM, Colombo AP, Tanaka M, et al (2013) Quantitative proteomic analysis of gingival crevicular fluid in different periodontal conditions. *PLoS One* 8(10):e75898. DOI:10.1371/journal.pone.0075898
6. Liu L, Wei Q, Alvarez X, et al. Epithelial cells lining salivary gland ducts are early target cells of severe acute respiratory syndrome coronavirus infection in the upper respiratory tracts of rhesus macaques. *J Virol*. 2011;85(8):4025–4030. DOI:10.1128/JVI.02292-10
7. Grigoriadis A, Sorsa T, Räisänen I, et al. Pre-diabetes/Diabetes Can Be Screened at the Dental Office by a Low-Cost and Fast Chair-Side/Point-of-Care aMMP-8 Immunotest. *Diagnostics (Basel)*. 2019 Oct 17;9(4):151. doi: 10.3390/diagnostics9040151
8. Neu U, Mainou BA. Virus interactions with bacteria: Partners in the infectious dance. *PLoS Pathog*. 2020 Feb 11;16(2):e1008234. DOI:10.1371/journal.ppat.1008234.
9. Tian S, Hu W, Niu L, et al. Pulmonary Pathology of Early-Phase 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia in Two Patients With Lung Cancer. *J Thorac Oncol*. 2020 May;15(5):700-704. DOI:10.1016/j.jtho.2020.02.010.
10. Македонова Ю.А., Поройский С.В., Гаврикова Л.М., Афанасьева О.Ю. Проявление заболеваний слизистой полости рта у больных, перенесших COVID-19//*Вестник ВолГМУ*, 2021.-№1(77).-С.110-115.
11. Лавровская Я.А., Романенко И.Г., Лавровская О.М., Придатко И.С. Кандидоз слизистой оболочки полости рта при дисбиотических изменениях//*Крымский терапевтический журнал*.-2017.-№3.-С.27-30.



STOMATOLOGIYADA FTORIDLARNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRINI BAHOLASHNING AHAMIYATI

RO'ZIYEVA LOLA ERKINOVNA¹,
RUZIYEV JAMSHID ERKINOVICH²

Samarqand davlat tibbiyot universiteti¹,
Samarqand davlat universiteti² Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA

Ftor tabiatda keng tarqalgan, u tuproq, minerallar, tabiiy suvlar, o'simlik va hayvon organizmlarining bir qismidir. Erkin shaklda u topilmaydi. Atomning eng kichik radiusiga ega. Eng kuchli oksidlovchi. Ftorning biologik roli XX asrning 20-yillaridan buyon dunyoda o'rganilmoqda. Maqolada asosan Samarqand viloyati Qo'shrabot tumani hududidagi Jo'sh qishlog'i hududida olib borilgan tadqiqotlar, geosistemalarning turli tarkibiy qismlarida ftorning tarkibi va uning aholi salomatligiga ta'siri ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Ftor, profilaktika, karies.

ВАЖНОСТЬ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФТОРИДОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В СТОМАТОЛОГИИ

РУЗИЕВА ЛОЛА ЭРКИНОВНА¹,
РУЗИЕВ ЖАМШИД ЕРКИНОВИЧ²

Самаркандский государственный медицинский университет¹,
Самаркандский государственный университет² Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Фтор широко распространен в природе, он входит в состав почв, минералов, природных вод, растительных и животных организмов. В свободном виде не встречается. Имеет наименьший радиус атома. Сильнейший окислитель. Биологическая роль фтора исследуется в мире с 20 годов двадцатого века. В статье рассматриваются исследования, проведенные в основном в районе села Джуш Кушрабатского района Самаркандской области, содержание фтора в различных компонентах геосистем и его влияние на здоровье населения.

Ключевые слова: фторид, профилактика, кариес.

THE IMPORTANCE OF ASSESSING THE EFFECTS OF FLUORIDES ON THE HUMAN BODY IN DENTISTRY

RUZIEVA LOLA ERKINOVNA¹,
RUZIEV JAMSHID ERKINOVICH²

Samarkand State Medical University¹,
Samarkand State University² Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Fluorine is widely distributed in nature, it is part of soils, minerals, natural waters, plant and animal organisms. It does not occur in free form. Has the smallest atom radius. The strongest oxidizer. The biological role of fluorine has been studied in the world since the 20s of the twentieth century. The article deals with studies conducted mainly in the area of the village of Dzhush in the Kushrabat district of the Samarkand region, the content of fluorine in various components of geosystems and its impact on public health.

Key words: fluoride, prevention, caries.

Kirish: Ishda hozirgi paytda tabiat musaffoligini saqlash o'ta murakkab jarayon bo'lib, bunday muammolarni hal qilish bir-biriga bog'liq bo'lgan ko'plab bosqichlar va zanjirli mexanizmlardan iborat ekanligiga e'tiborni qaratib, inson salomatligiga ta'sir etuvchi turli ekologik muammolar to'g'risida ham ba'zi fikrlarimizni o'rtoqlashmoqchimiz. Shuning uchun qayd etilgan muammolarning oldini olmasdan, ta'minlamasdan turib yerdagi hayotni, iqtisodiyotni va inson salomatligini ta'minlashning imkoni yo'q. Atrof-



muhitning ifloslanishi yetishtirilayotgan mahsulotlar sifati va inson salomatligiga jiddiy zarar yetkazadi. Oziq-ovqat mahsulotlarning asosiy zahirasini tashkil etuvchi qishloq xo'jaligi ekinlari hisobiga to'g'ri keladigan mahsulotlar tarkibidagi turli mineral va oziqaviy xususiyatga ega bo'lgan moddalarning mavjudligi ko'p jihatdan ular yetishtiriladigan tuproq va sug'orishda ishlatiladigan yer usti va yer osti suvlarining ta'siriga bog'liq bo'ladi.

Zaharli moddalarning atmosferaga chiqarilishi juda katta ekologik va ijtimoiy zarar keltirib, aholi orasida turli kasalliklar ortib, mahsulot unumdorligi pasayadi va turli portlash hamda yong'inlarga sabab bo'ladi. Chiqindilar orasidagi tarkibiy qismlar ichida doimiy analitik nazoratni talab qiladigan zararli moddalardan biri ftoridlardir [1-3].

Ftoridlar asosan ftorning ichimlik suvlari va mahsulotlarda uchraydigan turli elementlar bilan hosil qiladigan tuzlaridan iborat. Ularning suvda uchraydigan juda kam miqdori ham aholi sog'lig'iga jiddiy zarar yetkazadi. Tish kasalliklarining ortishi, unda qora dog'larning paydo bo'lishi, skelet suyaklarining deformatsiyasidagi o'zgarishlar va modda almashinuvi funksiyasining buzilishi kabilar uchraydi. Ular bilan birgalikda yurak, jigar, buyrak, asab faoliyatida buzilishlar ham immunitet tizimidagi yetishmovchiliklar paydo bo'ladi.

Ishning maqsadi: Turli tabiiy obyektlar, jumladan, ichimlik suvlari sifatida shahar va qishloq aholisining iste'molida asosiy o'rinni egallaydigan yer osti va yer usti ichimlik suvlari tarkibidagi ftoridlar bilan birgalikda uning mineral tarkibini tashkil etuvchi kalsiy, magniy, natriy, kaliy kationlari hamda gidrokarbonant, sulfat, nitrat va xloridlardan iborat anionlarning inson organizmiga, xususan stomatologik kasalliklarga ta'siri va foydali jihatlarga e'tiborni qaratib, ularning kimyoviy elektrokimyoviy (ionometrik) analiz usullari yordamida olingan natijalari asosida baholashdan iborat bo'ldi. Ftoridlar konsentratsiyasini kimyoviy va ionometrik-potensiometrik aniqlash natijalarini baholash uchun tanlangan suv namunalari esa Samarqand viloyati Qo'shrabot tumani hududidagi Jo'sh qishlog'i yer osti va yer usti suvlaridan olindi.

Materiallar va tadqiqot usullari: Adabiy manbalardan olingan ma'lumotlarga ko'ra tabiiy suvlarga ftoridlar asosan turli sanoat korxonalarining chiqindilari oqizilgan oqova suvlar bilan tushadi. Xalqaro sog'liqni saqlash tashkilotlarining belgilab qo'ygan me'yorlari va tegishli standartlariga [4] muvofiq tabiiy suvlardagi ftoridlar konsentratsiyasi 0,01-0,3 mg/l, ichimlik suvlaridagi ftoridlarning o'rtacha konsentratsiyasi 0,25 mg/l gacha va maksimal miqdori esa 9,7 mg/l gacha qilib belgilangan. Ushbu ruxsat etilgan meyorlarga amal qilish zarurligining sababi shundaki, ichimlik suvlaridagi ftorid ionlarining yetishmovchiligi tish kariyesiga olib kelsa, uning ortiqcha miqdori flyuorozga olib keladi. Agar ichimlik suvlaridagi yoki turli mahsulotlar bilan organizmning ftoridlarga bo'lgan ehtiyojini qondirishning iloji bo'lmasa (0,5 mg/l dan kam bo'lganda) sun'iy ravishda natriyning kremniy ftoridli tuzi yordamida ftorlash taklif etilgan.

Ftorid selektiv elektrod 0,01 N natriy ftoridning eritmasi 30 % li glitserin va 0,01 n xlorid kislotadan iborat elektrolitlar aralashmasi bilan to'ldirilgan. Bunday tarkibli elektrolitlar eritmasidan foydalanilganda analiz jarayonining sezgirliги bir necha darajaga ortadi. Ionometrik aniqlash uchun tanlangan analiz tizimining selektivligini oshirish uchun esa analizga xalaqit qiluvchi turli ionlar yoki moddalarning ta'sirini kamaytirish maqsadida niqoblovchi fon elektroliti eritmasi sifatida limon kislotasi, sitratli bufer eritma yoki kompleksonlardan foydalaniladi.

Natijalar: Ftoridlar konsentratsiyasini yer usti va yer osti suvlari, qishloq xo'jaligida yetishtirilayotgan turli oziq-ovqat mahsulotlari uchun xom-ashyolar tarkibidan tezda aniqlash bo'yicha tajribalar Samarqand davlat universitetining analitik kimyo kafedrasi olimlari bilan hamkorlikda amalga oshirilib kelinmoqda [5-6]. Bunday maqsadlar uchun analizning elektrokimyoviy analiz usullaridan ionometriyaning imkoniyatlaridan foydalanilib kelinmoqda. Ion selektiv indikator elektrodi sifatida lantanning ftoridli tuzi asosidagi qattiq membranali elektroddan, taqqoslash elektrodi sifatida esa kumush-kumush xloridli elektroddan foydalaniladi.

Bundan tashqari ichimlik suvlari sifatida qo'llanilayotgan tabiiy yer usti va yer osti suvlari hamda turli oqova suvlar vositasida sug'orilayotgan yerlardan olinayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlari tarkibidagi ba'zi mineral moddalar tarkibiga kiruvchi metallar ionlarini miqdorlarini aniqlash ham hamkorlikda bajarilayotgan ilmiy tadqiqotlarimizning maqsadi hisoblanadi. ular tarkibidagi natriy ionlari to'qimalar va qondagi suyuqlik miqdori muvozanatini saqlashda ovqat hazm qilishda zarur bo'lgan xlorid kislotani hosil qilishda asab, yurak qon tomirlari tizimining faoliyatiga hamda organizmdan siydik ajralib chiqishi jarayonlariga ta'sir ko'rsatishi ma'lum. Xuddi shunday kaliy makro -elementi esa inson organizmidan ortiqcha suvni chiqarib qonning kislota-ishqor muvozanatini mustahkamlashda, qon bosimini me'yorga keltirishda, ba'zi fermentlarning



faolligini oshirib, yurak va to'qimalarning ishini yaxshilashga imkon beradi va bundan tashqari oqsil va uglevod almashinuvlarida ham faol qatnashadi.

Ionometrik analiz uchun tanlangan yer usti va yer osti suv obyektlari tarkibidagi ftoridlarni miqdoriy aniqlash natijalarining to'g'riligi metrologik jihatdan baholanib, matematik statistika usullari hamda ehtimollar nazaryasi qiymatlari asosida qayta ishlanib, normal taqsimot qonunlari asosida tasodifiy xato qiymati topildi. Quyidagi 1-jadvalda olingan natijalar keltirilgan.

1-jadval

Soy, quduq, buloq va artezian suvlari tarkibidagi ftor ionlari miqdorini ionometrik aniqlash natijalari
n=3, p=0,95

№	Suv namunasi	\bar{x} mg/l	$S \cdot 10^{-4}$	Sr, %	$\Delta\bar{x}$
1	Buloq boshi (soy suvi)	0,62	0,010	1,72	0,026
4	Quduq suvi (N.4)	0,33	0,009	0,91	0,022
5	Buloq suvi	0,31	0,010	0,97	0,024
6	Artezian suvi	0,04	0,016	1,64	0,041

Ftor selektiv elektroddan foydalanib ftor ionlari miqdorini ionometrik aniqlash natijalaridan ko'rinish turibdiki, o'rtacha arifmetik qiymatga asosan hisoblangan nisbiy standart chetlanish qiymati 0,91 dan 1,72 % gacha xatolarni, analizning ishonchlik oralig'i qiymatlari esa 0,022 dan 0,041 gacha bo'lgan oraliq qiymatlarni tashkil etdi.

Analiz uchun tanlangan suv obyektlari tarkibidagi inson organizmi uchun foydali va zararli jihatlari bo'lgan turli kationlar va anionlarning konsentratsiyalarini kimyoviy va ionometrik aniqlash natijalari quyidagi buloq suvlarining umumiy analiz natijalari asosida 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Qo'shrabot tumanidagi Jo'sh qishlog'i hududidan olingan buloq suvining tarkibidagi kationlar va anionlar miqdorini kimyoviy va elektrokimyoviy analiz usullari yordamida aniqlash natijalari
n=3, p=0,95

№	Ionlar	\bar{x} mg/l	$S \cdot 10^{-4}$	Sr, %	$\Delta\bar{x}$
1	Ca^{+2}	2,36	0,0198	0,84	0,049
2	Mg^{+2}	1,45	0,0133	0,92	0,033
3	Na^{+}	0,47	0,0676	1,44	0,016
4	K^{+}	0,59	0,090,8	1,54	0,022
5	HCO_3^{-}	2,78	0,0336	1,21	0,084
6	SO_4^{-2}	7,24	0,1390	1,92	0,034
7	NO_3^{-}	0,0026	0,0028	1,08	0,0001
8	Cl^{-}	2,16	0,0209	0,97	0,0521

Olingan buloq suvining tarkibidagi kationlar va anionlar miqdorini kimyoviy va elektrokimyoviy analiz usullari yordamida miqdoriy aniqlash natijalarining nisbiy standart chetlanish qiymatlari alohida ionlar uchun 0,84 % dan 1,92 % gacha bo'lgan oraliqda ekanligini, ishonchlik oralig'i qiymatlari esa 0,0001 dan 0,084 gacha ekanligini yuqorida keltirilgan jadvaldan ko'rish mumkin.

Xulosa: Stomatologik o'rganish obyektlari tarkibidagi ftoridlar va turli kationlar va anionlar miqdorini ionometrik aniqlash natijalarining to'g'riligi va aniqligi shunday tizimlar uchun talab darajasida ekanligini alohida qayd etib o'tish lozim.



O'tkazilgan tadqiqotlar ftoridlarning ruxsat etilgan meyor darajasidagi konsentratsiyani aniqlash va tibbiyotdagi terapevtik stomatologiya kasalliklariga tashxis qo'yishda ijobiy natijalar olishga imkon beradi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Ruziyev J.E., Abduraxmanov E.A., Ruziyev E.A. Разработка методов для экоаналитического мониторинга некоторых анионов в подземных и поверхностных водах, а также в почвах. Межвузовского научного конгресса.. "Высшая школа: научные исследования" // Научная перспектива. Научно-аналитический журнал. Москва: 2020. с.28-32.
2. Ruziyev E.A., Ruziyev J.E., Ruziyev Y.A. Ichimlik suvlarining radioaktivligi va kimyoviy tarkibini analitik baholash. Инновационное развитие науки и образования. // Сборник науч. публикаций. Междунар. науч-практ. конф. Павлодар. Казахстан. 2020. с. 21-22.
3. Ruziyev J.E., Ruziyev E.A., Eshonqulov Z.A. Inson sog'ligiga suv, tuproq va yetishtiriladigan mahsulotlar tarkibining ta'sirini analitik monitoringi. Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. Ежеквартальный научно-практ. журнал. №. 2 (1), спец. выпуск. Ташкент: 2021. с. 1134.
4. ГОСТ 4386-89. Межгосударственный стандарт. Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов. ИПК изд. стандартов. Москва: 2002. с. 494-503.
5. Рузиев Э.А. Разработка методов для экоаналитического мониторинга фторидов и сульфидов. Горный вестник Узбекистана. Научно-техн. и производств. Журнал. №3 (22). Навои: 2005. с. 100-101.
6. Ruziyev E.A., Qo'ldoshev O., Mahsulotlar tarkibini nazorat qilishda analiz usullarining o'rni. Oziq-ovqat xavfsizligi: milliy va global omillar. Xalqaro ilmiy-amaliy konf. mater. to'plami. Samarqand: 2019. b. 62-63.



УРОВЕНЬ КАЛЬЦИЯ В СЛЮНЕ У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ ЛАКТАЦИИ

РИХСИЕВА ДИЛДОРА УЛУГБЕК КИЗИ
САЛИМОВ ОДИЛХОН РУСТАМОВИЧ

Ташкентский Государственный Стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Состава грудного молока вызвало интерес во всем мире, поскольку грудное молоко является уникальным по составу, и является идеально подходящим по составу для младенцев питательным элементом. Скелет ребенка минерализуется за счет организма матери. необходимое содержания кальция в грудном молоке обеспечивает за счёт временной деминерализация скелета матери [1, 2].

Уровень ионизированного кальция в крови во время лактации несколько повышен [3].

Уровень фосфатов также несколько повышен, что может быть результатом как усиленной реабсорбции фосфора почками, так и поступления их в кровь вследствие резорбции костной ткани

Известно, что во время всего лактационного периода сохраняется отрицательный баланс кальция, что в свою очередь негативно влияет на костную ткань, в том числе и на зубную ткань.

Ключевые слова: лактационный период, ротовая жидкость, уровень кальция.

LEVEL OF CALCIUM IN SALIVATION IN WOMEN DURING LACTATION

RIKHSIEV DILDOR ULUGBEK QIZI
SALIMOV ODILKHON RUSTAMOVYCH

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

The composition of breast milk has generated worldwide interest because breast milk is unique in composition and is an ideal nutrient for infants. The child's skeleton is mineralized by the mother's body. the necessary calcium content in breast milk is provided by temporary demineralization of the mother's skeleton [1, 2].

The level of ionized calcium in the blood during lactation is slightly increased [3].

The level of phosphates is also somewhat elevated, which may be the result of both increased reabsorption of phosphorus by the kidneys, and their entry into the blood due to bone resorption.

It is known that during the entire lactation period, a negative calcium balance is maintained, which in turn negatively affects bone tissue, including dental tissue.

Key words: lactation period, oral fluid, calcium level.

Введение: Уровень кальция в слюне относительно уровня в плазме составляет около 3 мг-экв/л. Как и в плазме, большая часть кальция в слюне является диффундирующей и ионной, тогда как остальная часть находится в связанной форме либо с белками или в виде коллоидного фосфата кальция. В нормальная концентрация кальция в не стимулированной смешанной слюне составляет 4–6мг/дл (1) Доказано, что человеческое тело содержит больше кальция, со сравнением других минералов. В среднем 1200 г у взрослого человека весом 70 кг. Не менее 99% общего количества находится в костях и зубах, 700 мг кальция может омываться или накапливаться в депо каждый день.(2)

В щелочном рН кальций выступает в качестве реминерализации поверхности эмали за счет образования кристаллов гидроксиапатита, в то время как в кислой рН слюны кальций предотвращении растворения эмали (4, 5). Это одна из важнейших факторов в предотвращении кариеса зубов. Следовательно дефицит кальция в слюне, приводит к развитию кариесу и потере зубов, что характерно для большинства женщин период лактационный период. были жалобы. Многие женщины предъявляют жалобы на чувствительность зубов и развитие кариеса в лактационный период.

Цель: Цель этого исследования оценка кальция в слюне в лактационный период, и сравнить его с не кормящими женщинами

Материал и методы исследования: Всего в исследовании участвовало 34 женщин в возрасте 25-35 лет. Женщины были разделены на две группы: Группу I (контрольная группа) составило 17 не кормящих женщин Группа II (экспериментальная группа) составило 17 кормящих женщин.



Не стимулированную слюну собирали у всех женщин в стеклянные пробирки. Перед сбором слюны женщины полоскали ротовую полость дистиллированной водой тем самым исключали любую пищу, и другие вещества в полости рта. Слюну центрифугировали при 4000 об/мин.с помощью настольной центрифуги. Кальций в слюне определяли колориметрический метод без депротеинизации. Цветовые помехи, вызванные ионами магния, устраняли 8-гидроксихинолином до 4 ммоль/л (10 мг/дл). Оптическую плотность (ОП) измеряли при длине волны 570 нм.

Результаты: Среднее содержание кальция в слюне в группе I составило $5,06 \pm 0,2$ мг/дл, в то время как среднее содержание кальция в слюне в группе II было $2,56 \pm 0,21$ мг/дл со достоверной разницей между ними при $p < 0,001$ (табл 1)

Группа	Средний возраст	Содержание кальция в ротовой жидкости
I	28	$5,06 \pm 0,2$ мг/дл
II	27	$2,56 \pm 0,21$

В исследование показало, что концентрация кальция в слюне в не кормящая женщин находилась в пределах нормы. Уровень кальция в слюне. У кормящих женщин кальций в слюне был значительно ниже чем в норме. Это соответствовало результатам, зарегистрированным в период лактации.

Снижение уровня кальция приводит к остеопорозу. В соответствии с этим фактом кормящие женщины должны быть проинструктированы о необходимости увеличить потребление кальция путем введения достаточного количества молочных продуктов или в тяжелых случаях дополнительное использование внешних ионов кальция и фтора для предотвращения остеопороза и кариеса, выпадение зубов.

Из-за того, что в рационе недостаточно кальция, чтобы пополнить запасы ежедневная потеря и поддержания физиологических потребностей организма, происходит высвобождение кальция из депо (костей, зубов) в кровь. Длительное вымывание кальция с течением времени, без адекватного диетическая замена, в конечном итоге приведет к ослаблению костей и сделает склонным к переломам, в том числе и на тканях зубов.

Заключение: Результаты этого исследования показали значительное снижение концентрации кальция в слюне по сравнению с не кормящими женщинами, которые показывает важность внешнего добавления кальция в период кормления грудью. И в своевременного оказания стоматологической помощи, в частности профилактики развития кариеса зубов.

Список литературы:

1. Kovacs C.S. and Kronenberg H.M. Maternal-Fetal Calcium and Bone Metabolism During Pregnancy, Puerperium, and Lactation *Endocr. Rev.*, December 1, 1997; 18(6): 832-872.
2. Kovacs C S.. Calcium and Bone Metabolism in Pregnancy and Lactation. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2002, Vol. 86, No. 6 2344-2348.
3. Lepre F., Grill V., Ho P.W., Martin T.J. Hypercalcemia in pregnancy and lactation associated with parathyroid hormone-related protein [letter]. *N Engl J Med.*, 1993, 328: 666-667.
4. Saladin KS, Porth CM. Salivary glands. In: Gerard J, Nicholas P. *Anatomy and Physiology: The Unit of Form and Function*. 6th ed. Oxford University Press, New York. 1998; Pp: 892-898
5. Coolidge TB, Red A. Change in ionized calcium in saliva. *Am J Dent.* 1985; 13(5): 23-37.
6. Coolidge TB. Ionized calcium in saliva. *Am J Dent.* 1981; 9(1): 240-246.
7. Grays JA. Kinetics dissolution of human dental enamel in acid. *J Dent Res.* 1982; 61(8): 633-645.



ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХОЛОДНОЙ АРГОНОВОЙ ПЛАЗМЫ И ГАЛЬВАНОФОРЕЗА КУПРАЛА (экспериментальное исследование)

НАТАЛЬЯ ВИТАЛЬЕВНА ЗАБЛОЦКАЯ,
АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ МИТРОНИН

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва; Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Сегодня гиперестезия является одной из наиболее распространенных проблем, встречающихся в стоматологической практике. Качество жизни определяется таким понятием, как отсутствие дискомфорта в повседневной жизни, включая прием пищи, напитков и ежедневные процедуры чистки зубов. Разумеется, наличие повышенной чувствительности зубов, или гиперестезии, существенно ухудшает этот показатель, влияет на привычки человека, его социальную активность и коммуникативность. Цель работы является экспериментальная оценка механизма действия на дентин зубов нового способа профилактики и лечения гиперестезии с помощью гистоморфологического метода. В исследовании участвовали 8 добровольцев в возрасте от 19 до 36 лет (4 мужчины и 4 женщины), которым предстояло удалить интактные зубы по ортодонтическим показаниям. Новый способ лечения и профилактики гиперестезии зубов, заключающийся в предварительном воздействии на участок гиперестезии дентина пучком холодной аргоновой плазмы в течение 15 ± 1 с на расстоянии 2–5 мм и последующем проведении гальванофореза гидроксида меди-кальция длительностью 2 часа позволяет в клиническом эксперименте obturировать дентинные трубочки препаратом на глубину в среднем $482 \pm 20,3$ мкм. Это говорит о том, что такой способ является наиболее перспективным профессиональным методом лечения и профилактики гиперестезии зубов

Ключевые слова: гиперестезии зубов, аргоновая плазма, дентин зуба, стираемость зубов, рецессии десны.

TREATMENT OF DENTAL HYPERESTHESIA USING COLD ARGON PLASMA AND CUPRAL GALVANOPHORESIS (experimental study)

NATALIA VITALIEVNA ZABLITSKAYA,
ALEXANDER VALENTINOVICH MITRONIN

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation. Moscow; the Russian Federation

ANNOTATION

Today, hyperesthesia is one of the most common problems encountered in dental practice. Quality of life is defined as the absence of discomfort in everyday life, including eating, drinking and daily brushing procedures. Of course, the presence of hypersensitivity of teeth, or hyperesthesia, significantly worsens this indicator, affects a person's habits, his social activity and communication. The purpose of the work is an experimental evaluation of the mechanism of action on the dentin of the teeth of a new method for the prevention and treatment of hyperesthesia using the histomorphological method. The study involved 8 volunteers aged 19 to 36 years (4 men and 4 women), who had to remove intact teeth for orthodontic reasons. A new method for the treatment and prevention of hyperesthesia of the teeth, which consists in preliminary exposure of the hyperesthesia area of the dentin to a beam of cold argon plasma for 15 ± 1 s at a distance of 2–5 mm and subsequent galvanophoresis of copper-calcium hydroxide for 2 hours, makes it possible to obturate dentinal tubules in a clinical experiment preparation to a depth of 482 ± 20.3 μm on average. This suggests that this method is the most promising professional method for the treatment and prevention of hyperesthesia of the teeth.

Key words: tooth hyperesthesia, argon plasma, tooth dentin, tooth wear, gum recession.



Введение. Качество жизни определяется таким понятием, как отсутствие дискомфорта в повседневной жизни, включая прием пищи, напитков и ежедневные процедуры чистки зубов. Разумеется, наличие повышенной чувствительности зубов, или гиперестезии, существенно ухудшает этот показатель, влияет на привычки человека, его социальную активность и коммуникативность. Сегодня гиперестезия является одной из наиболее распространенных проблем, встречающихся в стоматологической практике. По данным исследователей распространенность этой патологии составляет от 62 до 74% у лиц разного возраста с преобладанием системной формы (при повышенной стираемости, рецессии десны, травмах, эрозиях). Реже встречается локализованная форма: в 32–35% случаев [3, 7].

С точки зрения общепризнанной теории этиологии и патогенеза гиперестезии в основе ее развития лежит обнажение отверстий дентинных трубочек, открывающихся на поверхности зуба. Провоцируемое химическими или физическими факторами резкое изменение осмотического давления между окружающей зуб средой и жидкостью в дентинных трубочках (имеющих средний диаметр всего около 800 – 1 000 нм), вызывает спазм располагающихся в них отростков одонтобластов. Это раздражение и передается на нервные болевые рецепторы пульпы.

Лечение и своевременная профилактика гиперестезии дентина остаются непростой задачей для стоматолога [1]. Поскольку в основе патогенеза гиперестезии лежат физико-химические процессы, то и современное лечение включает в себя применение химических препаратов и физических методов. Наиболее эффективный механизм действия современных десенситайзеров заключается в закупоривании отверстий дентинных трубочек, уменьшении экскурсии в них дентинной жидкости [6]. Но длительного эффекта достичь с помощью известных методов не удастся. Причинами этого являются: 1) отсутствие достаточной подготовки дентинных трубочек к дальнейшей obturации почти во всех известных методах: инактивации персистирующей в трубочках микробной биопленки, коагуляции коллагена, лизиса органических остатков, высушивания; 2) не все препараты способны надежно obturировать дентинные трубочки, поскольку в своем составе содержат слишком большие и малоактивные частицы, не способные проникать в глубину трубочек, а поэтому легко и быстро из них удаляющиеся [4].

Цель: экспериментальная оценка механизма действия на дентин зубов нового способа профилактики и лечения гиперестезии с помощью гистоморфологического метода.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 8 добровольцев в возрасте от 19 до 36 лет (4 мужчины и 4 женщины), которым предстояло удалить интактные зубы по ортодонтическим показаниям. Каждый из них имел по одному зубу с диагностированной гиперестезией III степени в области шеек, появившейся в связи с рецессией десны. У таких пациентов имелись три латеральных резца на верхней челюсти и один на нижней, два первых и два вторых премоляра на верхней и нижней челюстях. Случайным образом добровольцев распределили в две равные по численности группы: опытную и контрольную. В контрольной группе у двух пациентов провели лечение гиперестезии дентина путем трехкратной аппликации в области шеек зубов на протяжении 10 мин пасты гидроксида меди-кальция («Cupral®», Numanchemie GmbH, Германия, подгруппа K-1). У двух других добровольцев однократно применяли «Дентин-герметизирующий ликвид» (ДГЛ, Numanchemie GmbH, Германия) в соответствии с инструкцией производителя (подгруппа K-2). Жидкость для первого туширования в составе ликвида на 100 мл содержит в стабильной форме: 3,3 г фтористого силикатэксагидрата магния и 0,78 г сульфатпентагидрата меди. В ее состав также входят: 0,1 г фтористого натрия в качестве стабилизатора и дистиллированная вода. В жидкости для второго туширования на 100 мл содержится 10,0 г высокодисперсного гидроксида кальция, метилцеллюлоза и дистиллированная вода.

У четырех других добровольцев опытной группы использовали новый «Способ лечения и профилактики гиперестезии дентина зубов» (Патент РФ № 2673150) [5]. У пациентов подгруппы O-1 его проводили в два этапа. Первый этап включал подготовку поверхности обнаженного дентина зуба с явлениями гиперестезии к последующей obturации дентинных трубочек с помощью «Cupral®». А второй этап заключался в наноимпрегнации этих трубочек препаратом с помощью гальванофореза.

Подготовку дентина проводили с помощью холодной аргоновой плазмы путем направления ее сфокусированного пучка из сопла наконечника аргонового микроплазмотрона «ЭХВЧ-35-МЕДСИ» на



поверхность дентина зуба в течение 15 ± 1 с на расстоянии 2–5 мм до зуба. Такое воздействие пучком плазмы на дентин позволяет инактивировать микрофлору биопленки на поверхности зуба, устранить смазанный слой, открыв практически все отверстия дентинных трубочек, а также уничтожить микрофлору, обитающую в них и коагулировать белковые продукты (отростки одонтобластов и коллагеновые волокна), высушить пространство трубочек на период не менее 45 с при одновременном мгновенном устранении болевого симптома за счет устранения дентинной жидкости и коагуляции отростков одонтобластов [7]. После такой подготовки проводили второй этап лечения, который заключался в нанесении на поверхность дентина тонкого слоя разведенной дистиллированной водой в пропорции 1:1 пасты «Cupral®». 100 г этой пасты содержат 19,3 г высокодисперсного гидроксида кальция, 4,1 г гидроксида меди-II и 0,6 г гидроксикупрата кальция. Затем поверхность зуба с нанесенным слоем препарата закрывали тонкой полоской цинковой фольги. Весь зуб изолировали временной быстро твердеющей повязкой, оставляя небольшой участок фольги за ее пределами для обеспечения контакта с ротовой жидкостью. Цинковая фольга и медь, содержащаяся в «Cupral®», создает пассивный гальванический элемент с э.д.с. около 0,3 В. На поверхности зуба образуется разность потенциалов, обеспечивающая величину тока около 0,7–1,0 мкА и перемещение наночастиц «Cupral®» в просвет подготовленных аргоновой плазмой дентинных трубочек. Цинк выбран с учетом наименьшего гальванического потенциала в составе гальванической пары в сравнении с другими металлами. Ток в таких величинах не провоцирует появления боли в зубе даже при III степени гиперестезии. Длительность процедуры гальванофоретической наноимпрегнации у двух пациентов опытной группы составила 2 часа.

У двух других пациентов подгруппы О-2 гальванофорез «Cupral®» осуществляли в течение того же времени, но без применения предварительной подготовки дентина аргоновой плазмой. Сразу же по завершении лечения зубы удаляли и распиливали алмазными дисками в области шеек перпендикулярно оси зуба. Делали по 2-5 спилов твердых тканей. Затем спилы подвергали гистоморфометрическому исследованию.

После специальной гистологической подготовки медь, проникая в дентинные трубочки в составе нанокластеров «Cupral®», осаждается на их стенках в виде нерастворимого сульфида меди. Это соединение можно выявить при микроскопировании спилов дентина. Спилов дентина зубов из опытной и контрольной групп порознь, дабы избежать импрегнации соединениями меди дентина контрольных зубов, инкубировали 72 ч при комнатной температуре в растворе для осаждения меди. Раствор содержал: глутаровый альдегид – 10 г, тиосульфат натрия 10 г, воду дистиллированную – до 1000 мл. После этого для декальцинации спилы помещали, каждую по отдельности из четырех подгрупп, в 10% раствор трихлоруксусной кислоты. Этот декальцинирующий раствор меняли на свежий через каждые 2 дня. А сам процесс декальцинации при температуре 4°C проходил в течение 30 дней. После декальцинации зубы промывали в 70° спирте 3 суток при той же температуре. Декальцинированные спилы подвергали обезвоживанию в восходящих по концентрации спиртовых растворах (этиловый спирт), затем помещали в ксилол-парафиновую кашу и заливали в парафин. Из спилов изготавливали серийные срезы на ротормоме микротоме фирмы «Микром» с толщиной срезов 8 мкм. Из каждого спила получали не менее 3 срезов. Таким образом из каждого зуба удалось получить не менее 15 образцов для гистоморфометрического исследования, которое проводили в компьютеризированной оптической системе «AxioPlan 2» фирмы Цейс, а микротофосъемку – в аналоговой камере «Hitachi». Гистопрепараты изучали неокрашенные и окрашенные гематоксилином.

Результаты. Учитывая, что ДГЛ, как и «Cupral®», в своем составе содержит соединение меди (сульфатпентагидрат меди), использованная нами методика гистологической подготовки позволяла выявить наличие этого металла в гистопрепаратах спилов зубов и определить глубину его проникновения в дентинные трубочки.

Гистоморфометрические исследования препаратов показали следующее. В контрольной подгруппе К-1 применяли аппликации на поверхность дентина пасты «Cupral®» без плазменного воздействия, то есть осуществляли пассивную диффузию препарата в дентинные трубочки по градиенту концентрации. Здесь глубина, на которой в дентинных трубочках обнаруживали сульфид меди, в среднем составила $45 \pm 3,4$ мкм. В контрольной подгруппе К-2, где применяли ДГЛ, глубина обнаружения сульфида меди в дентинных трубочках составила в среднем $21 \pm 3,1$ мкм. Показатели глубины проникновения



препаратов в дентинные трубочки также были получены в опытных подгруппах. Так, в подгруппе О-1, где применяли новый способ с предварительной подготовкой дентина холодной аргоновой плазмой, средняя величина проникновения соединений меди в дентинные трубочки составила $482 \pm 20,3$ мкм. А в подгруппе О-2, где плазменная подготовка не применялась, эта величина равнялась $290 \pm 18,4$ мкм. Между всеми приведенными значениями различия по критерию *t* Стьюдента оказались в высокой степени достоверны ($p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, в ходе экспериментального исследования было определено, что глубина проникновения двух обтурирующих дентинные трубочки препаратов при разных способах их применения различна. Наименьшей способностью проникать в дентин обладает ДГЛ. А трехкратная аппликация на поверхность дентина пасты «Supral®» (подгруппа К-1) привела к его проникновению в дентинные трубочки на глубину в среднем в два раза большую, чем ДГЛ (подгруппа К-2). Оказалось, что методы гальванофоретической наноимпрегнации существенно отличаются от аппликационных способов лечения. Так, применение нового способа лечения и профилактики гиперестезии зубов (подгруппа О-1) позволило соединениям меди проникнуть в дентинные трубочки на глубину, превышающую таковую при аппликационном методе в среднем в 10 раз. При этом также выявлено, что отсутствие специальной подготовки дентина с помощью холодной аргоновой плазмы (подгруппа О-2) уменьшает глубину его импрегнации препаратом «Supral®» в 2,6 раза.

Вывод. Новый способ лечения и профилактики гиперестезии зубов, заключающийся в предварительном воздействии на участок гиперестезии дентина пучком холодной аргоновой плазмы в течение 15 ± 1 с на расстоянии 2–5 мм и последующем проведении гальванофореза гидроксида меди-кальция длительностью 2 часа позволяет в клиническом эксперименте обтурировать дентинные трубочки препаратом на глубину в среднем $482 \pm 20,3$ мкм. Это говорит о том, что такой способ является наиболее перспективным профессиональным методом лечения и профилактики гиперестезии зубов.

Список литературы

1. Журбенко В.А., Саакян Э.С. Повышенная чувствительность зубов в стоматологии, пути ее решения. Евразийский союз ученых. 2015;1-2(18):48-51.
URL: elibrary.ru/item.asp?id=27439050
2. Заблочкая М.В., Митронин А.В., Заблочкая Н.В. Лечение острого апикального периодонтита с применением метода депофореза и холодной аргоновой плазмы. Смоленский медицинский альманах. 2018;1:109-112.
URL: elibrary.ru/download/elibrary_35256740_64222695.pdf
3. Луцкая И.К., Зиновенко О.Г., Коваленко И.П. Эпидемиологические аспекты гиперестезии зубов. Стоматология. 2015; 94 (3):12-15. <https://doi.org/10.17116/stomat201594312-15>
4. Кандова Ф. Эффективность применения лекарственных препаратов при лечении гиперестезии зубов. Достижения науки и образования. 2020; 18 (72):61-64.
URL: elibrary_44895336_12095315.pdf
5. Патент на изобретение № 2673150 / 22.11.18. Бюл. № 33 Румянцев В.А., Заблочкая Н.В. Способ лечения и профилактики гиперестезии дентина зубов. Ссылка активна на 11.12.2021
6. Longridge N.N., Youngson C.C. Dental pain: dentine sensitivity, hypersensitivity and cracked tooth syndrome. Prim. Dent. J. 2019;8 (1):44-51.
<https://doi.org/10.1177/205016841900800101>
7. Won J., Oh S.B. Update on dentin hypersensitivity: with the focus on hydrodynamic theory and mechanosensitive ion channels. Int. J. Oral Biology. 2019; 44 (3):71-76.
<https://doi.org/10.11620/IJOB.2019.44.3.71>



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

МИНКАИЛОВА САНЕРА РАСУЛОВНА
ОРДАШЕВ ХАСАН АЛИЕВИЧ
БАГАТАЕВА ПАТИМАТ РАСУЛОВНА

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Дагестан

АННОТАЦИЯ

Воспаление пародонта является, как правило, ответом на повреждение тканей области десневой бороздки микробными агентами. Морфологически этот процесс выражается в разрушении зубодесневого соединения и образовании пародонтального кармана, своеобразной экологической ниши, где вегетируют, в основном, грамотрицательные анаэробные виды. В этой связи представляет интерес изучение взаимосвязи состояния тканей пародонта и защитных систем слюны на фоне проводимой профессиональной гигиены ПР. Цель нашей работы изучение влияния профессиональной гигиены ПР на динамику факторов местной защиты ПР и патогенетические механизмы патологических процессов в пародонте в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Всем пациентам проводили профессиональную гигиену ПР, обучали правилам рациональной гигиены ПР. Клинические наблюдения показали, что своевременное удаление с поверхности зубов зубных отложений существенно снижает процент лиц с различными формами и стадиями патологии пародонта. Сделан вывод, что при воспалительных заболеваниях пародонта необходимо регулярное проведение процедуры профессионального удаления наддесневых и поддесневых зубных отложений.

Ключевые слова: профессиональная гигиена полости рта, пародонтальный карман, комплексное лечение пародонта.

PROFESSIONAL ORAL HYGIENE IN THE COMPLEX OF THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY PARODONTAL DISEASES

MINKAILOVA SANERA RASULOVNA
ORDASHEV KHASAN ALIEVICH
BAGATAEVA PATIMAT RASULOVNA

Dagestan State Medical University, Makhachkala, Dagestan

ANNOTATION

Inflammation of the Parodontium is, as a rule, a response to damage to the tissues of the gingival sulcus area by microbial agents. Morphologically, this process is expressed in the destruction of the Parodontal junction and the formation of a Parodontal pocket, a kind of ecological niche, where mainly gram-negative anaerobic species vegetate. In this regard, it is of interest to study the relationship between the state of Parodontal tissues and the protective systems of saliva against the background of ongoing professional hygiene PR. The purpose of our work is to study the influence of occupational hygiene of the PR on the dynamics of the factors of local protection of the PR and the pathogenetic mechanisms of pathological processes in the Parodontium in the complex of therapeutic and preventive measures in patients with inflammatory Parodontal diseases. All patients underwent professional hygiene of the PR, taught the rules of rational hygiene of the PR. Clinical observations have shown that the timely removal of dental deposits from the surface of the teeth significantly reduces the percentage of individuals with various forms and stages of Parodontal pathology. It was concluded that in case of inflammatory Parodontal diseases it is necessary to regularly carry out the procedure of professional removal of supragingival and subgingival dental deposits.

Key words: professional oral hygiene, Parodontal pocket, complex Parodontal treatment.



Введение. Микробный фактор играет важную роль в развитии стоматологической патологии. Ведущая этиологическая роль зубного налета (ЗН) подтверждена и для воспалительных заболеваний пародонта [3, 6, 10]. Микробные над- и поддесневые биопленки (зубные отложения) являются основным условием развития гингивита и начальных проявлений пародонтита [4, 7, 20].

Исследованиями доказано, что ведущим экзогенным фактором, способствующим повреждению тканей пародонта, является бактериальный [1, 6, 12]. Воспаление пародонта является, как правило, ответом на повреждение тканей области десневой бороздки микробными агентами. Морфологически этот процесс выражается в разрушении зубодесневого соединения и образовании пародонтального кармана, своеобразной экологической ниши, где вегетируют, в основном, грамотрицательные анаэробные виды.

Считается, что заболевания пародонта способствует интенсивность отложения и характер ЗН, а специфика микрофлоры ЗН во многом определяет тип и прогрессирование поражений пародонта [8, 13, 15]. Неблагоприятное воздействие ЗН на ткани пародонта обусловлено механическим давлением, воздействием микробной флоры и химических веществ ЗН.

Следует отметить, что развитие заболеваний пародонта (ЗП) обусловлено определенными видами микроорганизмов. Заболевание возникает, когда нарушается сбалансированное биологическое равновесие между микро- и макроорганизмом. Нарушение равновесия вследствие увеличения массы бактерий ЗН и (или) их вирулентности на фоне ослабления защитных механизмов (как местных, так и общих) может привести к повреждению тканей пародонта [4, 9, 22]. Остроту процесса, его клинико-морфологические особенности и исход воспаления пародонта во многом определяет реактивность организма пациента.

Известно, что микроорганизмы принимают активное участие в формировании иммунной защиты полости рта (ПР). Слюна, десневая жидкость, ЗН могут играть важную роль в развитии воспалительных ЗП, если в них нарушаются условия обитания для микроорганизмов. Эти условия существенно зависят от уровня местных факторов защиты ПР и слюны. Так, установлено [18, 24, 26], что у здоровых лиц в слюне и ЗН преобладают микроорганизмы с анаэробным типом дыхания, в основном лакто- и бифидобактерии, составляющие нормальную микрофлору организма. У больных хроническим пародонтитом в слюне и ЗН количество лакто- и бифидобактерий снижается, а концентрация аэробной флоры (стрептококки, стафилококки) увеличивается. Результаты исследований свидетельствуют о сочетанной роли микробных и иммунных факторов в развитии хронических форм ЗП.

Нарушения обменных процессов углеводов и белков в тканях пародонта с участием микроорганизмов ЗН ведут к разрушению защитного барьера в системе слюна — эмаль зуба — ткани десны и развитию воспалительных патологических процессов [1, 2, 14].

Уменьшение количества слюны, следовательно, и ее буферной емкости, повышение вязкости — способствуют увеличению концентрации микроорганизмов в объеме ротовой жидкости, изменяется флора ЗН, активизируются микроорганизмы зубных отложений [13]. Создающиеся в результате этих сдвигов условия препятствуют активности антимикробных (защитных) факторов ротовой жидкости — иммуноглобулинов, ферментов. Что, в свою очередь, способствует развитию и активизации патогенной микрофлоры ПР.

Известно, что секреторные иммуноглобулины (sIg) тормозят прикрепление бактерий ЗН к поверхности зуба, вызывая их агглютинацию. Поэтому даже при недостаточном гигиеническом уходе за ПР, но высоком уровне sIg поражения могут отсутствовать или они будут единичными [9, 19, 25].

Таким образом, слюна является естественной и оптимальной средой для тканей ПР, именно с ее помощью ткани зуба покрываются защитным минеральным слоем, и нужно сделать ее (слюну) «правильной». В этой связи, одним из приоритетных направлений исследования механизмов образования зубных отложений и изучения их роли в развитии патологических процессов ПР являются работы по совершенствованию методов повышения защитных механизмов и поддержанию естественного баланса среды ПР.

Многочисленные клинические наблюдения и исследования показали, что своевременное удаление с поверхности зубов зубных отложений существенно снижает процент лиц с различными формами и стадиями патологии пародонта [1, 5, 11]. Многие авторы одной из главных причин возникновения и



развития заболеваний пародонта считают отсутствие полноценной, регулярной и тщательной гигиены ПР, предусматривающей удаление микробного фактора — зубных отложений [2, 14, 17].

В исследованиях [2, 16, 18] для 15% пациентов с тяжелыми формами ЗП тщательное соблюдение всех рекомендаций по поддержанию гигиены ПР на высоком уровне не привело к ожидаемому результату. Сделан вывод, что при тяжелых формах ЗП необходимо регулярное проведение процедуры профессионального удаления поддесневых зубных отложений, поскольку удаление только наддесневых зубных отложений оказалось не эффективным.

Основные методы профилактики и раннего лечения заболеваний пародонта основаны на механическом удалении микробного налета [6, 12, 21] и нормализации естественных механизмов противомикробной защиты ПР [4, 9, 23]. В этой связи представляет интерес изучение взаимосвязи состояния тканей пародонта и защитных систем слюны на фоне проводимой профессиональной гигиены ПР.

Цель: изучение влияния профессиональной гигиены ПР на динамику факторов местной защиты ПР и патогенетические механизмы патологических процессов в пародонте в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта.

Материалы и методы исследования

На лечении находились 76 пациентов в возрасте от 20 до 55 лет с различными формами воспалительных заболеваний пародонта: катаральный гингивит — 41, пародонтит легкой формы — 15, пародонтит среднетяжелой формы — 12, пародонтит тяжелой формы — 8 больных.

Всем пациентам проводили профессиональную гигиену ПР, обучали правилам рациональной гигиены ПР.

Для оценки пародонтального статуса использовали индекс гингивита РМА (С. Parma, 1960), индекс кровоточивости сосочков (РВІ) Saxer и Muhlemann (1971), пробу Шиллера-Писарева. Гигиеническое состояние ПР оценивали по динамике показателей индекса эффективности гигиены ПР РНР (J.K. Grunde, 1980) и упрощенного индекса гигиены ПР ОНІ-S (J.Green, I.K. Vermillion, 1969).

Состояние местного иммунитета ПР определяли по иммунологическим показателям: содержания в слюне секреторного иммуноглобулина А (sIgA) и активности лизоцима.

Комплексная патогенетическая терапия пародонтита включала: устранение местных травмирующих факторов; обучение правилам рациональной гигиены ПР; подбор средств индивидуальной гигиены ПР; кюретаж (по показаниям); аппликации гелей «Метрогил Дента», «Гиалудент»; назначение препаратов «Комплевит», «Имудон».

Результаты исследования оценивали на основании объективных критериев- динамики гигиенических и пародонтальных индексов и иммунологических показателей ПР до и после (через 1 и 3 месяца) проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Результаты и их обсуждение.

Анализ результатов исследования показал достоверное снижение показателей пародонтальных и гигиенических индексов на фоне проводимой профессиональной гигиены ПР у больных с патологией пародонта (таблица 1, 2).

Отмечали значительное уменьшение признаков воспаления тканей пародонта (отека, гиперемии, кровоточивости и болезненности десны). Через месяц диагностировали снижение воспаления по индексу РМА с $56,03 \pm 3,17$ % до $23,66 \pm 2,64$ %, по пробе Шиллера-Писарева с $1,67 \pm 0,01$ до $0,35 \pm 0,01$. К концу наблюдений показатели пробы Шиллера-Писарева составили $0,49 \pm 0,02$, а индекс РМА был равен $7,88 \pm 1,99$ %.

Таблица 1

Сравнительные данные динамики пародонтальных индексов

Проба Шиллера-Писарева			РМА (%)			РВІ		
исходны е	через 1 мес.	через 3 мес.	исходны е	через 1 мес.	через 3 мес.	исходны е	через 1 мес.	через 3 мес.



1,67 ± 0,01	0,35 ± 0,01	0,49 ± 0,02	56,03 ± 3,17	23,66 ± 2,64	7,88 ± 1,99	3,7 ± 0,05	2,6 ± 0,12	2,9 ± 0,07
----------------	----------------	----------------	-----------------	-----------------	----------------	---------------	---------------	---------------

Примечание: $p < 0,05$

Таблица 2

Сравнительные данные динамики гигиенических индексов

РНР			ОНИ-S		
исходные	через 1 мес.	через 3 мес.	исходные	через 1 мес.	через 3 мес.
4,13 ± 0,07	3,01 ± 0,01	2,11 ± 0,12	2,14 ± 0,06	1,57 ± 0,51	0,76 ± 0,09

Примечание: $p < 0,05$

Динамика показателей индекса кровоточивости сосочков РВИ позволяет сделать вывод о том, что снижение его значений происходит на фоне проводимой профессиональной гигиены ПР. Так, у пациентов через месяц после лечебно-профилактических мероприятий показатели индекса составили $2,6 \pm 0,12$, через 3 месяца — $2,9 \pm 0,07$.

Исходные данные соответствовали неудовлетворительному уровню гигиенического состояния ПР по индексу ОНИ-S ($2,14 \pm 0,06$) и плохому уровню гигиены ПР по индексу РНР ($4,13 \pm 0,07$). Комплексные лечебно-профилактические мероприятия позволили улучшить показатели гигиены ПР: по индексу ОНИ-S — 70,4%, по индексу РНР — 74,9%.

Редукция показателей индекса эффективности гигиены ПР РНР подтверждает высокую эффективность проведенных профилактических мероприятий у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Через месяц показатели индекса РНР составили $3,01 \pm 0,01$, через 3 месяца — $2,11 \pm 0,12$, что соответствовало удовлетворительному уровню гигиены ПР.

Таблица 3

Результаты анализа иммунологических показателей полости рта

Показатели	Исходные	Через 1 мес.	Через 3 мес.
sIgA	0,21 ± 0,012 г/л	0,27 ± 0,015 г/л	0,31 ± 0,017 г/л
Лизоцим	42,5 ± 1,62 мкг/мл	46,6 ± 1,43 мкг/мл	49,7 ± 1,86 мкг/мл

Выявлена также положительная динамика местных факторов защиты ПР (таблица 3). Так, содержание секреторного иммуноглобулина А (sIgA) в слюне в результате проведения лечебно-профилактических мероприятий повысилось до $0,31 \pm 0,017$ г/л при исходных показателях $0,21 \pm 0,012$ г/л. Активность лизоцима слюны увеличилась и составила $46,6 \pm 1,43$ мкг/мл и $49,7 \pm 1,86$ мкг/мл через 1 и 3 месяца наблюдений соответственно.

Заключение

Таким образом, профессиональная гигиена полости рта занимает существенное место в комплексе лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Клинические наблюдения показали, что своевременное удаление с поверхности зубов зубных отложений существенно снижает процент лиц с различными формами и стадиями патологии пародонта. Сделан вывод, что при воспалительных заболеваниях пародонта необходимо регулярное проведение процедуры профессионального удаления наддесневых и поддесневых зубных отложений.

В этой связи, одним из приоритетных направлений исследования механизмов образования зубных отложений и изучения их роли в развитии патологических процессов полости рта являются работы по



совершенствованию методов повышения защитных механизмов и поддержанию естественного баланса среды полости рта.

Современные подходы в стоматологической профилактике должны предусматривать направленное регулирование микробного фактора путем стимуляции естественных защитных систем полости рта и организма в целом.

Список литературы:

1. Антонова И.Н. Роль профессиональной гигиены полости рта в комплексном подходе к диагностике и лечению воспалительных заболеваний пародонта: Автореферат дисс. ... канд. мед. наук. — СПб, 2009. — 17 с.
2. Антидзе М. К. Оценка комплексного лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом на основании клинико-лабораторных показателей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2013. — 23 с.
3. Барер Г. М. с соавт. Терапевтическая стоматология: учебник в 3 ч. Ч. 2. Болезни пародонта / под ред. Г. М. Барера. — М.: ГЭОТАР Медиа, 2008. — 223 с.
4. Григорьян А.С. Грудянов А.И., Рабухина Н.А., Фролова О.А. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение. — М.: МИА, 2014. — 320 с.
5. Грудянов А. И., Стариков Н. А. Поддерживающая терапия. Ее роль при лечении заболеваний пародонта // Пародонтология. 2000. Т. 19-20. № 1-2. С. 24-27
6. Дмитриева Л. А. Современные аспекты клинической пародонтологии. — М.: Изд-во МЕДпресс, 2001. — 128 с.
7. Заболевания пародонта / под ред. Л. Ю. Ореховой. — М.: Поли Медиа Пресс, 2004. — 432 с.
8. Ипполитов Ю. А., Олейник О. И., Ипполитов И. Ю. Значение утраты тканевых биополимеров в развитии воспалительно-деструктивного процесса аутоиммунного генеза в тканях пародонта и кариеса цемента корня // Аллергология и иммунология. 2011. т, 12. № 1. С. 124-125.
9. Иванюшко Т.Л., Тер-Асатуров Г.П., Буданова Е.В., Хорошилова Н.В., Ганковская Л.В., Рогова М.А. Особенности микрофлоры полости рта и локальные факторы иммунитета у больных хроническим пародонтитом. // Материалы Всерос. научно-практич. конференции. — М., 2007. — С. 206-207.
10. Иванов В.С. Заболевания пародонта. — М.: Мед. книга, 2012. — 300 с.
11. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие. — М.: МЕДпресс-информ, 2016. — 214 с.
12. Курякина Н. В., Кутепова Т. Ф. Заболевания пародонта. — Н. Новгород, 2000. — 158 с.
13. Лукиных Л. М., Круглова Н. В. Хронический генерализованный пародонтит. Ч. 1. Современный взгляд на этиологию и патогенез / Л. М. Лукиных // Современные технологии в медицине. 2011. № 1. С. 123-125.
14. Лукиных Л.М. Роль и значение гигиены полости рта. // Учебное пособие. — М.: МЕДпресс-информ, 2014. — 97 с.
15. Орехова Л. Ю., Трезубов В. Н., Улитовский С. Б. Заболевания пародонта. — М., 2004. — 432 с.
16. Улитовский С. Б. Профилактика заболеваний пародонта // Стоматологический реферативный журнал. 2003. № 1. С. 38-41.
17. Улитовский С. Б. Энциклопедия профилактической стоматологии. — СПб., 2004. — 184 с.
18. Улитовский С. Б. Гигиена полости рта в пародонтологии. — М., 2006. — 267 с
19. Улитовский С.Б. Практическая гигиена полости рта. — М., 2012. — 328 с.
20. Цепов Л. М. К вопросу об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. 2000. Т. 18. № 2. С. 9-15.
21. Цепов Л. М., Николаев А. И. Межсистемные связи при болезнях пародонта // Пародонтология. 2003. № 2 (27). С. 19-24.
22. Шапавалов В. Д. Роль иммунных и сосудистых реакций в патогенезе пародонтита: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2002. — 23 с.
23. Armitage G. C., Robertson P. B. The biology prevention diagnosis and treatment of Parodontal diseases:



- scientific advances in United States // J. Am. Dent. Assoc. 2009. Vol. 140. Suppl. № 1. P. 36-43.
24. Axelsson P. Diagnosis and risk prediction of Parodontal diseases. -Quintessence Publishing Co., Inc, 2002. - 464 p.
 25. Beck J., Loe H. Oral hygiene in the prevention of caries and Parodontal disease. // Parodontology. 2010. Vol. 25. P. 34-35.
 26. Communication among oral bacteria / P. E. Kolenbrander et al. // Microbiol. Mol. Biol. Rev. 2002. Vol. 66. P. 486-505.



MICROBIOLOGICAL STUDY OF THE CONTENTS OF PERIAPICAL AND MARGINAL TISSUES IN EXACERBATION OF CHRONIC PERIODONTITIS

ZOIROV TULKIN ELNAZAROVICH
YARASHOVA SHAKHRIZODA ILYASOVNA
FURKATOV SHOKHJAKHON FURKATOVICH
Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Recently, 35% of patients' reference to the dentist is periodontitis as a disease. The fact that the treatment of chronic periodontitis in the tooth is not so easy, forces the dentist to study the course of the disease in depth. The purpose of our study was to investigate the microflora of 35 samples of 677 materials from 43 patients with periodontitis. Gram-positive aerobic organisms planted in Agar-agar medium gave their results within 2 days. In patients with acute and chronic periodontitis, pus was collected with a sterile tampon and a syringe with a volume of 1 ml and placed in Giolitti-Cantoni broths on sterilized tubes standing in the refrigerator. The test material was placed in the thermostat at 37°C for 5-6 days. After 5-6 days in the laboratory of the 1st Clinic of Samarkand State Medical Institute they were planted in agar-agar environment.

Keywords: Agar-agar, thermostat, periodontitis, microflora, antibiotics.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖИМОГО ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ И КРАЕВЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРИОДОНТИТА

ЗОЙРОВ ТУЛКИН ЭЛНАЗАРОВИЧ
ЯРАШОВА ШАХРИЗОДА ИЛЯСОВНА
ФУРКАТОВ ШОХЖАХОН ФУРКАТОВИЧ

Самаркандский Государственный Медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В последнее время у 35% пациентов, обращающихся к стоматологу, диагностируется пародонтит. Лечение хронического периодонтита в зубе непросто, что вынуждает стоматолога углубленно изучать течение заболевания. Целью нашего исследования было изучение микрофлоры 35 образцов из 677 материалов, полученных от 43 пациентов с пародонтитом. Грамположительные аэробные организмы, посаженные в агар-агаровую среду, дали свои результаты в течение 2 дней. У пациентов с острым и хроническим периодонтитом гной собирали стерильным тампоном и шприцем объемом 1 мл и помещали в бульоны Джолитти-Кантони на стерилизованных пробирках, стоящих в холодильнике. Исследуемый материал помещали в термостат при температуре 37°C на 5-6 дней. Через 5-6 дней в лаборатории 1-й клиники Самаркандского государственного медицинского университета их посадили в агар-агаровую среду.

Ключевые слова: Агар-агар, термостат, периодонтит, микрофлора, антибиотики.

Introduction. According to numerous studies, at least 45% of patients who go to the dentist have inflammatory processes in the periodontium [1]. Currently, the frequency of periodontal diseases in dental practice has no tendency to decrease [2]. The pathogenesis of chronic apical periodontitis is based on the development of a localized inflammatory response, which is accompanied by cellular infiltration and the release of inflammatory response mediators [3]. The pulp chamber is a hard-to-reach place for the immune system, as a result of which it often becomes a reservoir of the infectious process. The inflammation observed in the root canal system and the periapical region is a protective reaction of the body, an attempt to prevent the spread of infection to more distant tissues [4]. Given that pathogenic microorganisms in the root canal system are inaccessible to the action of systemic antimicrobials, immune defense mechanisms, the need for timely endodontic treatment is beyond doubt [6].

It is known that periapical lesions are the result of the action of microorganisms and their waste products within the root canal of the tooth [8, 9,10]. A number of authors in their work emphasize that in the vast majority of cases, bacteria are found in the root canal system, and if they are found behind the tip of the tooth



root, then rarely and in small quantities. Due to the fact that microorganisms infecting the root canal (КК) are inaccessible to the action of protective mechanisms and systemic antibiotics, spontaneous resolution of periapical lesions is impossible. This explains the need for timely endodontic intervention [11].

The leading role in the development of chronic apical periodontitis is assigned to the microbial factor [14]. In many ways, the success of the treatment of periodontal diseases depends on the chemomechanical treatment of root canals and their filling [15]. The most important task of endodontic treatment is to carry out effective antibacterial treatment of the endodontic system [16]. For this purpose, various antiseptics are used. More often than other antiseptics, solutions of sodium hypochlorite in a concentration of 0.5 - 5.5% and 0.05 - 2% solutions of chlorhexidine are used [17].

Sodium hypochlorite has a bactericidal effect. However, long-term exposure of the antiseptic in the root canal is necessary for effective antibacterial treatment [18]. It should be noted that the ingress of sodium hypochlorite on the mucous membrane of the oral cavity, its excretion into the periapical tissues, causes chemical burns of tissues. Chlorhexidine has an eliminating effect against *Streptococcus mutans* and anaerobic microorganisms. However, this antiseptic is not able to dissolve organic tissues [19].

Objective. Determination based on microbiological and X-ray examination of apical and marginal pathological zones of the tooth root in patients with acquired periodontitis in the Samarkand region, the composition of microbial associations in the zone of focal deformation.

Material and methods of research. The criteria for inclusion in the study were:

- age from 30 to 40 years,
- verified diagnosis: chronic granulating periodontitis in the acute stage,
- patients who have not previously received specialized care for the pathology under study,
- the presence of concomitant diseases in remission,
- tolerability of the pharmacological preparations used in the study,
- written consent to participate in the ongoing research.

In the structure of dental morbidity, periodontitis occupies an important space: more than 35% of patients' appeals to the dentist account for this disease. 43 samples of pathological 677 material obtained in 35 patients with exacerbation of acquired periodontitis were studied. The smallest organisms isolated from the contents of the root canals of painful acute purulent and aggravated acquired granulating periodontitis were used. To isolate facultative anaerobes, the dilution material was sown on a medium of milk-yolk-salt agar, mitis salivarius agar, blood agar for the isolation of staphylococci, streptococci.

Gram-positive aerobic organisms planted in agar-agar media gave their results in 2 days. In patients with acute and chronic periodontitis, pus was taken for samples with a sterilized swab and syringes with a volume of 1 ml and placed in Giolitti-Cantoni broths in sterilized flasks standing in the refrigerator. The test material was placed in a thermostat at 37 ° C for 5-6 days. After 5-6 days, in the laboratory of the 1st Clinic of the Samarkand State Medical Institute, they were planted in an agar-agar medium.

Results and discussion. Microbiological examination of the contents of root canals before treatment is characterized by an important abundance of microbial flora, with the highest frequency of bacterial and fungal flora. It is known that endotoxins of gram-positive bacteria have the most pronounced cytotoxic effect. The ingress of endotoxin through the root canals of teeth devoid of pulp into periodontal tissues causes rapid degranulation of mast cells, activation of the complement system, increase vascular permeability for macrophages, neutrophils and lymphocytes. The inflammatory process in periodontal tissues as a complication of pulpitis is closely related to the penetration of periodontal tissue infection through the apical opening. This promotes excessive chewing load on the tooth, sealing of the tooth cavity, with pulp necrosis; pushing the infected toxic contents of the root canals beyond the apical opening during endodontic treatment [19].

Literally all patients noticed insignificant painful feelings in the treated tooth during the period from 1 to 5 days and at night after the filling lasting 2-4 days, characterized as discomfort. 27% of patients needed a temporary method of analgesics for 1-3 days. The affectation of pathogens to drugs was analyzed.

Thus far, there is no strong evidence reporting on the specific involvement of a single species with any particular sign or symptom of apical periodontitis. Some gram-negative anaerobic bacteria have been suggested to be involved with symptomatic lesions (25, 26), but the same species may also be present in somewhat similar frequencies in asymptomatic cases (27, 28). Therefore, factors other than the mere presence of a given putative pathogenic species may play a role in the etiology of symptomatic endodontic infections (29, 30).



These factors possibly include: (a) differences in virulence ability among strains of the same species; (b) bacterial interactions resulting in additive or synergistic effects among species in mixed communities; (c) bacterial population density; (d) environment-regulated expression of virulence factors; and (e) host resistance, which may be modulated by diverse aspects including systemic diseases, concomitant virus infection, environmental factors (stress, smoking), and genetic patterns (29, 30).

The isolated microflora is more sensitive to substances containing Azithromycin (39%), Cefotaxime-BHFZ (86%), Levofloxacin (79%), Ciprofloxacin (63%), Ceftriaxone (84%), Cefoson (54%), and fungicides, Nystatin (69%), Fluconazole (87%), Flunol (88%), Fucin (71%), Clotrimazole (49%). This can be seen as a percentage of the totals acquired during the identification of microflora: Str.Intermedius - 37%, Str.Sanguis - 40%, Str.Mitis - 23%, St.Aureus - 36%, St.Epidermidis - 41%, St.Haemolyticus - 23%, Candida spp. - 27%, Fusobacterium spp. - 10%.

Among the non-infectious causes of apical tissue damage, traumatic and drug-induced alternative effects can be noted. In particular, periodontal trauma can occur when a tooth is struck, bruised, damaged by an endodontic tool, a pin, etc. Trauma leads to the development of acute or exacerbation of chronic inflammation. Often there may be a chronic periodontal injury: in the presence of an overbite crowns or fillings, poor-quality orthodontic treatment, harmful professional and household habits (snacking threads, holding nails with teeth). This can lead to the development of chronic inflammation in the periodontium, periapical resorption of the compact plate of the alveoli [13].

Conclusion. Thus, the method of quantitative study of the material permits to qualify the predominant microorganism. Periodontitis can be prevented by using medications necessary to destroy microflora in the inflammatory process. In patients with periodontitis in the acute stage before the start of treatment, an increase in the content of lipid peroxidation products was found in the blood, to a greater extent in the oral cavity, with normal activity of antioxidant system factors.

The microbiology of root-filled canals is few well-understood than that of raw purulent necrotic alveolar pulps. This is in all probability a aftermath of the search through examine for non-microbial occasions of a strictly technological individualism for the non-performance of foundation canalise by oneself a hardly any species chalk up been constitute in the foundation canals of sets that chalk up undergone becoming endodontic treatment of behaviour towards on the other hand that, on follow-up, revealed persisting, symptomless periapical radiolucencies. The bacteria constitute in these containers are preponderantly Gram-positive cocci, rods, and filaments.

Literature

1. Berutti E. A scanning electron microscopic evaluation of debridement capability of sodium hypochlorite at different temperatures / E. Berutti, R. Marini // *Endod.* - 1996. № 9. - P. 467-470.
2. Garib, F.Yu. Interaction of pathogens with innate immunity / F.Yu. Garib. - M.: Publishing House of Moscow University, 2013. - 48 p.
3. Gerasimova, L.P. Diagnostics and complex treatment of chronic apical periodontitis in the acute stage / L.P. Gerasimova, S.M. Aletdinova // *Endodontics today.* - 2014. - No. 1. - pp. 6-9.
4. Haapasalo M, Ranta H, Ranta K, Shah H. Black-pigmented Bacteroides spp. in human apical periodontitis. *Infect Immun.* 1986;53:149–53. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
5. Infection Control in Retreatment Cases: In Vivo Antibacterial Effects of 2 Instrumentation Systems [Text] / R.C. Rodrigues, H.S. Antunes, M.A. Neves [et al.] // *J. Endod.* - 2015. - Oct., Vol. 41(10). - P. 1600-1605.
6. Jung IY, Choi BK, Kum KY, Roh BD, Lee SJ, Lee CY, et al. Molecular epidemiology and association of putative pathogens in root canal infection. *J Endod.* 2000;26:599–604. [PubMed] [Google Scholar]
7. Kahn F.H: An in vitro evaluation of irrigating characteristics of ultrasonic and subsonic handpieces and irrigal needles and probes / F.H. Kahn, P.A. Rosenberg, J. Gliksberg // *J. Endod.* 1995. -V. 21(5). - P. 277-280;
8. Lasers in minimally invasive periodontal and peri-implant therapy [Text] / K. Mizutani, A. Aoki, D. Coluzzi [et al.] // *Periodontology* 2000. - 2016. - Jun., Vol. 71(1), Is. 1. - P. 185-212.



9. Management of chronic periodontitis using chlorhexidine chip and diode laser-A clinical study [Text] / K.A. Jose, M. Ambooken, J.J. Mathew [et al.] // J. Clin. Diagn. Res. - 2016. - Apr., Vol. 10(4). - P. ZC76-ZC80.
10. Mironova, V.V. The use of light therapy in destructive forms of periodontitis [Text] / V.V. Mironova, G.G. Fizyukova, N.N. Solomatina // Fundamental research. - 2014. - No. 4/2. - pp.318-324.
11. Sakamoto M, Rôças IN, Siqueira JF, Jr, Benno Y. Molecular analysis of bacteria in asymptomatic and symptomatic endodontic infections. Oral Microbiol Immunol. 2006;21:112–22. [PubMed] [Google Scholar]
12. Sh.Petrikas A.J. Endodontic instruments and techniques of their use/ A.J. Petrikas, A.P. Ovsepyan // Clinical dentistry. 1998. - No. ф4.- pp. 12-16.
13. Shayymbetova, A.P. Clinical and radiological examination of the treatment of chronic periodontitis / A.P. Shayymbetova // Bulletin of the KRSU. -2017. - Vol. 17, No. 3. - pp. 79-80.
14. Shayymbetova, A.R. Treatment of chronic apical periodontitis (literature review) / A.R. Shayymbetova // Bulletin of the KRSU. - 2017. - Vol. 17, No. 7. - pp. 84-87.
15. Siqueira JF, Jr, Barnett F. Interappointment pain: mechanisms, diagnosis, and treatment. Endod Topics. 2004;7:93–109. [Google Scholar]
16. Siqueira JF., Jr Microbial causes of endodontic flare-ups. Int Endod J. 2003;36:453–63. [PubMed] [Google Scholar]
17. Statistical aspects of studying the prevalence of chronic apical periodontitis in the adult population [Text] / K.A. Berezin, A.H. Grekov, E.M. Zaripova [et al.] // Modern problems of science and education. - 2015. - No. 2. - p. 119.
18. Sullivan, M. The root of the problem: occurrence of typical and atypical periapical pathoses / M. Sullivan, G. Gallagher, V. Noonan // J. Am. Dent. Assoc. - 2016. - Vol. 147. - P. 646-649.
19. Sundqvist G. Odontological Dissertation no.7, University of Umea, Umea, Sweden. 1976. Bacteriological studies of necrotic dental pulps. [Google Scholar]
20. Tabasum, S.T. Salivary blood group antigens and microbial flora / S.T. Tabasum, R.P. Nayak // Int. J. Dent. Hyg. – 2011. – Vol.9, № 2. – P. 117-121.
21. Гатина, Э.Н. Современные возможности ирригации корневых каналов [Текст] / Э.Н. Гатина, Г.Р. Егорова, Ю.В. Фазылова // Молодой ученый. -2015. - № 11. - С. 631-635.
22. Рабинович, И.М. Клиническая эффективность сочетанного применения метода фотодинамической терапии и медицинского озона у пациентов с заболеваниями периодонта [Текст] / И.М. Рабинович, М.В. Снегирев, С.А. Голубева // Клиническая стоматология. - 2013. - № 2 (66). - С. 14-17
23. Рикуччи, Д. Эндодонтология [Текст] / Д. Рикуччи, Ж. Сикейра // Клинико-биологические аспекты. - М.: Азбука, 2015. - С. 132-135.
24. Сравнительное изучение антимикробной активности препаратов, использующих для антисептической обработки корневых каналов зубов [Текст] / Н.А. Дмитриева, Е.К. Кречина, Л.Б. Ярыгина [и др.] // Стоматология. - 2013. - Т. 92, № 5. - С. 9-11.
25. Хазанова В.В. Сравнительная оценка антимикробного действия некоторых антисептиков, применяемых при обработке корневых каналов / В.В. Хазанова, Н.А. Земская, И.С. Жохова // Клиническая стоматология.-1999. -№ 3. — С. 8-11.



THE EFFECT OF ORAL CAVITY PREPARATION ON DENTAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH MISSING TEETH AGAINST THE BACKGROUND OF DELICIOUS DIABETES II ON THE SIMILARITY

**KHOLBOEVA NASIBA ASROROVNA
FURKATOV SHOKHJAKHON FURKATOVICH
SODIKOVA SHOIRA AMRIDDINOVNA**

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

The clause highlights the consequence of the stagecoach of preparations a groundwork the unwritten opening to the prosthetics, including alveolar sanitation and characteristic events, alveolar prominence and superiority of get-up-and-go of patients with odontiasis insufficiencies on the qualification of diabetes mellitus classification II. It was carried elsewhere a comprehensive alveolar interrogation and treatment of behaviour towards of 66 general public with included odontiasis defects. Alveolar characteristic undergrounds consist of the delimitation of the concentration of cavity table of contents for the CPU; Communal periodontic table of contents CPI, the simplified unwritten hygiene table of contents GAMES-Y; on bone mobility A. delimitation of manductioning efficiency; masticatory muscles, orthopantomography. moreover to oecumenical alveolar interrogation was carried elsewhere businesslike contemplate of the operational sovereign state of alveolar system, which was carried elsewhere underneath the announcement «Hamburg test» supported on the detection proportion of the cardinal evaluation feature. prominence of intellectual comfortableness mean business victimisation OHIP-14 questionnaire. During the evaluation it was constitute that characteristic sanitation and differentiated preparations a groundwork of the unwritten opening previously the corrective of general public with diabetes mellitus classification II to come around the intellectual comfortableness and constitute a substantial donation to the reclamation of patients. precondition the in the sky it buoy be terminated that unwritten Preprosthetic experiencing is an important, fundamental belonging of the orthopedical treatment of behaviour towards and should be seen as an far-reaching transaction that make sure its success. alveolar prominence of patients with diabetes and the distance of its rectification is an far-reaching subdivision in the heterogeneous therapeutical and preventative magnitudes in the reclamation of patients with this pathology.

Keywords: dental sanitation, diabetes mellitus type II, included defects of the dentition.

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА НА ЗДОРОВЬЕ ЗУБОВ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ОТСУТСТВУЮЩИМИ ЗУБАМИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА II ТИПА ПО СХОДСТВУ

**ХОЛБОЕВА НАСИБА АСРОРОНА
ФУРКАТОВ ШОХЖАХОН ФУРКАТОВИЧ
СОДИКОВА ШОИРА АМРИДДИНОВНА**

Самаркандский Государственный Медицинский Университет Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В статье освещается воздействие периода подготовки полости рта к протезированию, подсоединяющего санацию рта и специализированные мероприятия, на стоматологический статус и качество жизни больных с недостатками зубовых строев для фоне сладкого диабета II типа. Прошло подробное стоматологическое свидетельство и лечение 66 человек с включенными недостатками зубовых рядов. Специальные стоматозакономерные технологии диагностики подключали в себя: напряженности кариеса по индексу КПУ; общественному пародонтальному индексу CPI, простого индекса гигиены рта подвижности зубов по А. жевательной эффективности; электромиографию жевательных мышц, ортопантомографию. Кроме к общему стоматологическому обследованию прошло целеустремленное свидетельство многофункционального состояния зубочелюстной системы, какое велось после программке Гамбургского теста с учетом частоты раскрытия шести признаков теста. Эмоционального уюта предопределяли с поддержкой опросника



В процессе изыскания водилось установлено, что общесанационные и специальные предварительные мероприятия полости рта перед протезированием рых с сахарным диабетом II типа облагораживают психический уют и вносят порядочный вклад в оздоровление пациентов. Организация полости рта является важной, неустранимой частично

ортопедического врачевания и должна рассматриваться будто важный шаг, некоторый гарантирует его успех. Статус болезненных сладким диабетом и пути его коррекции представляются величественным разделом в ансамбле лечебно-профилактических событий при реабилитации больных с предоставленной

Ключевые слова: санация полости рта, сахарный диабет II типа, включенные дефекты зубных рядов.

Introduction. The problem of type II diabetes mellitus, due to its widespread, steady growth and the severity of its complications, is of particular importance and is a serious medical and social problem [1, 3, 7]. In patients with diabetes mellitus, against the background of metabolic disorders and vascular pathologies, decreased immunity, periodontal diseases often develop and are severe. Also, no less serious consequences of diabetes are changes in the salivary glands and a complicated course of dental caries, which inevitably leads to tooth loss and entails significant violations on the part of the chewing apparatus [5, 4, 1,]. In turn, the lack of correction of violations of the dental system in people with diabetes mellitus leads to an aggravation of the course of the underlying disease and thereby worsens their quality of life [4, 7]. The aim of the work is to determine the degree of influence of general medical and specialized measures to prepare the oral cavity for prosthetics on the dental status and quality of life of patients with dentition defects on the background of type II diabetes mellitus.

The purpose of the work. The determination of the elbow grease is to influence the measure of the consequence of oecumenical examination and differentiated magnitudes on the preparations a groundwork of the unwritten opening for prosthetics on the alveolar prominence and superiority of get-up-and-go of patients with odontiasis insufficiencies on the qualification of classification II diabetes mellitus.

Materials and methods of research. To accomplish this ground zero we conducted an interrogation and orthopedical treatment of behaviour towards of 35 general public (group I) with included odontiasis defects, recruited from the congregations of chemist's shop examination for the affliction "type II diabetes mellitus", and 31 general public (group II) who practical to a alveolar clinic for prosthetics without a encumbered narration (K08. 1 — "Loss of sets outstanding to an accident, removal" and K05. 3 - "Chronic periodontitis"). altogether patients, it was all-important to filling in the insufficiencies of the odontiasis with non-removable orthopedical structures. The generation of the patients ranged from 35 to 50 second childhood (on intermediate 44.3 ± 1.5 years), surrounded by the examined thither were 29 (43. 9%) men and 37 (56. 1%) women. In accumulation I, the character of men — 22 general public - prevailed on top of the character of women - 13 general public and in accumulation II, on the contrary, the character of women was in a superior way (19 people) than men (12 people).

Localisation of alveolar string insufficiencies is shown in Table. The amplitude from the second of dependable substantiation of the designation of "type II diabetes mellitus" in accumulation I is 6.6 ± 0.3 years. The determination of the interrogation of patients was to set up the measure and individualism of structural and operational disorganizations of the alveolar system, the communication and interplay of these disorganizations with over-the-counter instruments and systems. The interrogation was carried elsewhere according to a trustworthy course of action and in a trustworthy sequence.

When interviewing patients, the principal grievances were identified: deprivation of teeth, difficultness manductioning chop chop deficient breath, bone mobility, haemorrhage gums, aesthetical discontentment outstanding to annihilated teeth, fin shape, colouration and proportion or existing orthopedical structures, breaking of orthopedical devices; xerostomia; motor response of prostration in the manductioning muscles when chewing. When assembling anamnesis, consideration was paying to the regulation of limitations for the emigration of the antepenultimate tooth, approximately which it was removed. Also, during the conversation, the interrogatory of antecedently conducted periodontic and orthopedical treatment of behaviour towards was clarified [1, 5]. When assembling recollection in accumulation I, the vitality of the progression of the implicit affliction and the characteristics of its consume treatment of behaviour towards were clarified.



During the international interrogation of patients, consideration was paying to the consideration of the integument and the orderliness of the face, the dimension of the mark down thirdly of the countenance was mean business the commensurate of the corners of the mouth, the occupation of culmination of the lips, the rigourousness of the nasolabial and feature double over the vulnerability of sets or the consonant cognitive semantics during examination were noted. Interrogation of the temporomandibular intersections consisted in their examination and auscultation. The measure of mouthpiece possibility was measured, which was defined as normal, unreasonable or limited. The contemplate of the salivary glands included an classification of their attribute and size, the formal propinquity or non-appearance of despondency during palpation, and the steadfastness of their consistency with neighbourhood tissues.

During examination of the material and masticatory muscles, their tone, induction points, and insigne pl insignia were determined. During a orchestrate interrogation of the mouth, the profoundness of the vestibule, the adherence of the frenules and double over the consideration of the mucosa, extremely as the dimension of the consonant processes were evaluated. During the interrogation of sets and dentition, characteristic consideration was paying to the situation of the bone in the alveolar arch, its shape, color, consideration of burdensome tissues, stability. The consequences of the interrogation were celebrated in the alveolar formula. The periodontic consideration was defined by the non-appearance or formal propinquity of supra- and subgingival alveolar lay down bleeding, hyperesthesia, non-appearance or formal propinquity of dentoalveolar pockets, their profoundness [5].

The valuation of the included insufficiencies of the odontiasis was carried elsewhere victimisationing the undermentioned criteria: localisation and proportion of defects, the consideration of the consonant ridgeline included in the insufficiency (atrophy, the formal propinquity of exostoses). The occlusal correspondence of sets and odontiasis was assessed by the classification of bite, previous contacts, alveolar consonant elongation, distortion of the occlusal aboveground of sets and dentures, the profoundness of convergence in the adornment region, the formal propinquity or non-appearance of facets of erasure, the purposefulness of existing dentures were noted.

Table 1. Localisation of odontiasis insufficiencies in the examined general public

Group	Upper Jaw	Lower Jaw	Upper and lower jaws	Total
I	9	15	11	35
II	8	19	4	31
Total	17	34	15	66

Differentiated alveolar characteristic undergrounds included: steadfastness of the concentration of cavity by the CPI table of contents communal periodontic table of contents CPI (WHO, 1995), simplified table of contents of unwritten hygiene GAMES-Y; steadfastness of bone mobility by A. steadfastness of masticatory efficiency; electromyography of masticatory muscles, orthopantomography. moreover to the oecumenical alveolar examination, a targeted contemplate of the operational sovereign state of the alveolar transaction was conducted, which was carried elsewhere on the authority of the city evaluation program, captivating into explanation the oftenness of detection of cardinal indications [6].

The manductioning effectiveness was mean business by a adapted operational evaluation of I. Rubinov (chewing on individual sides flanks of the evaluation consequence — a cobweb advisement 0.8 g - to the swallowing reflex). The vitality of manductioning and the character of manductioning repositionings were analyzed. The conventional vitality of aficionado manductioning was advised 14 s .

Electromyographic sprightliness of the masticatory and material muscles was canned from cardinal sides flanks victimisationing a four-channel electromyograph Synapsis (Neurotech, Taganrog). The bioelectric sprightliness (BA) of the masticatory and material muscles was evaluated departed, with uttermost volitional occlusion of the odontiasis in the situation of fundamental occlusion, with a precondition rhythmical manductioning (at a precondition load) [3,5,6]. The conventional collections was clarified on a PC victimisationing statistical programs.

Results and their discussion. Accumulation I patients complained of disagreeable presentiments in the mouth, deficient breath, xerostomia, haemorrhage gums when brushing teeth, accelerated muscularity prostration when chewing. During visible examination, supra- and subgingival alveolar lay down were noted, during probing, haemorrhage gums. unwritten hygiene therein accumulation of patients was importantly worse



compared to patients in accumulation II. The entertainment in accumulation I was 3. 1, CPI - 2. When deciding the manductioning effectiveness in accumulation I patients, the character of manductioning repositionings during manductioning of the evaluation consequence was 19.3 ± 1.9 with a manductioning vitality of 29.4 ± 1.4 s, and in somatically in good health patients - 28.2 ± 1.8 and 17.5 ± 0.5 s, respectively.

Electromyographic interrogation of the masticatory and material muscles in accumulation II patients revealed: the formal propinquity of unpremeditated muscularity sprightliness departed; with masticatory movements, alteration in the bountifulness of BA in indefinite flashes, the formal propinquity of mini-patterns and little bountifulness restorative sprightliness during a pause, anisometric vitality of the developments of sprightliness and relaxation; a diminution in the BA table of contents compared to the touchstone by 59% of the masticatory and 56% of the material muscles with uttermost densification of the dentition. The operational sovereign state of the masticatory muscularity accumulation in accumulation I patients is consubstantial to the diseased criteria of EMG in accumulation II patients. on the other hand with the uttermost densification of the jaws, the bountifulness of the masticatory and material muscles in accumulation I patients were 81% mark down than normal. virtually likely, this is outstanding to the actuality that diabetes mellitus, causing metabolous processes in muscularity fibers, microcirculatory bed, determination endings, show the way to excitement and wither in the masticatory muscles. These diseased processes exacerbate substitutions in the muscles related with articulatory disorganizations of the odontiasis outstanding to fragmentary non-appearance of sets [6]. interrogation of patients according to the city evaluation announcement revealed a diminution in the operational sovereign state of the alveolar transaction outstanding to fragmentary non-appearance of teeth, exceptionally in general public with diabetes mellitus. The intermediate proportion of detection of the oftenness of evaluation indications in individual examined individual in accumulation I was 1.2 ± 0.2 versus 1.8 ± 0.5 in accumulation II. During this test, indications much as desynchronisation of the plosive vocalise when culmination the dentition, distressing unconventional occlusion, distressing examination of the masticatory muscles prevailed.

Thither were no substantial intergroup dissimilarities in the psychoanalysis of manductioning effectiveness and the city evaluation between the groups. Patients with dm had mobility of sets of I—II measure on the qualification of periodontitis. virtually each patients of both congregations were diagnosed with distressing stoppage outstanding to displacement and deprivation of characteristic teeth, deformities of the odontiasis were noted. The liquidation of occlusal disorganizations in alveolar string insufficiencies was an fundamental belonging of the preparations a groundwork of the mouth for prosthetics and was carried elsewhere in progression to renormalise occlusal relations and repositionings of the submaxilla, annihilate operational saddle with of the periodontic teeth, renormalise the assistance of the masticatory muscles and temporomandibular joints, constitute well-disposed weathers for the manufacturing of a analytical corrective representation [4]. To renormalise the occlusal relations of the dentition, sets were removed, operative rectification of the consonant cognitive semantics was performed; abrasion of the collisions of displaced teeth; shortening of sets that contravene stoppage with introductory depulpation; aggrandizement in interalveolar height. classification of the superiority of get-up-and-go of patients is a principle that acknowledges you to accomplish enlightenment approximately the physical, psycho-emotional and collective consideration of a human race which is exceptionally far-reaching in long-standing diseases, particularly dm, to evaluate the effectualness of the treatment of behaviour towards undergrounds used. The deprivation of sets show the way to a contravention of the principal functions of the alveolar system, much as chewing, articulation formation, aesthetics, which the shadow of a doubt substitutions a person's collective behavior, his psychosomatic status, limits extent the conceivabilities of indication and self-fulfillment [5].

When victimisationing the OHIP-14 questionnaire, we evaluated the chain reaction of the operational sovereign state of the alveolar transaction on the superiority of get-up-and-go of patients. The psychoanalysis of the questionnaires showed that the superiority of get-up-and-go of patients with odontiasis insufficiencies was rock-bottom altogether orthopedical patients. In general public with diabetes mellitus, it was coming an "unsatisfactory level", which was 29. 5 points, and in accumulation II - to "satisfactory", 20. 8 points. tribulations during collations and during conversation, extremely as aesthetical uncomfortableness during indication with general public outstanding to the deprivation of teeth, had a substantial consequence when answering enquiries on the planned test. on the authority of the consequences of the glance at oecumenical antiseptic magnitudes to put in order the unwritten opening for prosthetics make-believe a substantial donation to the amelioration of patients of accumulation I. subsequently the treatment of behaviour towards substitutions



occurred in the constitution of the CPI table of contents both outstanding to an aggrandizement in the character of completed sets and a insignificant aggrandizement in the character of distant teeth. In accumulation I it was 15. 7 and in accumulation II it was 11.

The psychoanalysis of clinical examinations showed that periodontic indices be resonant anesthetic substitutions in the mouth, which put together it accomplishable to evaluate the measure of the instigative cognitive semantics and the rigourousness of its progression [4]. supported on the kinetics of clinical indices, it was constitute that the largest rigourousness of the instigative cognitive semantics was ascertained in patients with diabetes mellitus and disease of moderationist and terrible degree. subsequently the mouthpiece sanitation during the control interrogation previously prosthetics, patients with a encumbered periodontic prominence did not carp at the unwritten mucosa acquired a colourless pink color. unwritten hygiene has furthermore built significantly, as evidenced by a diminution in the table of contents of GAMES-U. In patients with diabetes mellitus , it was 0. 4 , and in conditionally in good health individuals - 0. on the authority of the CPI table of contents cocksurenness kinetics was ascertained in patients of accumulation I outstanding to a diminution in haemorrhage gums and a diminution in the profoundness of periodontic receptacles - 1. 2 .

Subsequently unwritten sanitation, a insignificant aggrandizement in manductioning effectiveness was celebrated in patients with dm: the character of manductioning repositionings of the evaluation consequence previously the swallowing reflexive was $20. 5 \pm 1. 5$ with a manductioning vitality of $29. 9 \pm 1. 8$ bat of an eye and in somatically in good health patients - $22. 7 \pm 1. 4$ and $20. 5 \pm 1. 7$ bat of an eye respectively.

Electromyography of the masticatory muscularity accumulation subsequently unwritten sanitation points out an amelioration in the weathers for the deed of electrogenesis processes and a insignificant amelioration in the operational sovereign state of the masticatory muscles: during chewing, the bountifulness of biopotentials and their character from illumination to illumination became bounteous constant, BA accrued with uttermost articulator densification by an intermediate of 15%. This cocksurenness kinetics in the operational sovereign state of the masticatory muscularity accumulation is discriminating of patients of both examined groups. perennial interrogation of patients on the authority of the city evaluation program, conducted subsequently pre-prosthetic preparations a groundwork showed an amelioration in the intermediate proportion of detection of the oftenness of indications of the evaluation in individual examined human race which was $1. 7 \pm 1. 2$ indications per individual examined individual in accumulation I versus $0. 9 \pm 0. 2$ in accumulation II. Also, perennial psychoanalysis of manductioning effectiveness and the city evaluation revealed no substantial intergroup differences. In patients of accumulation I, the mobility of sets reduced to the I measure subsequently discriminative abrasion according to the disposition planned by D. Jankelson (1955), and shortening of characteristic sets or a accumulation of sets that contravene occlusion, with introductory depulpation. subsequently the pre-prosthetic preparations a groundwork of the mouth, the intellectual comfortableness of patients with both consequent dm and somatically in good health individuals furthermore increased.

An psychoanalysis of the questionnaires of the OHIP-14 questionnaire showed that when answering any questions, a exhausted cocksurenness kinetics was revealed. any of the emanations that pretentious despondency and snappishness related with alveolar uncomfortableness showed cocksurenness kinetics of intellectual comfortableness of patients. on account of testing, it was constitute that subsequently unwritten sanitation, the sovereign state of intellectual comfortableness of patients accrued in accumulation I patients by an intermediate of 25%, and in accumulation II patients by 31%.

To make restitution the manductioning effectiveness in full, high-quality orthopedical treatment of behaviour towards is all-important by restoring fragmentary non-appearance of sets with orthopedical structures. supported on the conducted research, it buoy be terminated that the stagecoach of preparations a groundwork for prosthetics has a cocksurenness chain reaction the grandness and prerequisite of its implementation, which is habitual by the amelioration of clinical indices, electromyography of masticatory muscles and customarily lay hold of the sovereign state of intellectual comfortableness of patients.

Conclusions.

1. Pre-sale preparations a groundwork of the mouth is an important, integral belonging of orthopedical treatment of behaviour towards and should be advised as an far-reaching transaction that make sure its success.

2. The dental prominence of patients with dm and the distance of its rectification should be appropriated into explanation in the heterogeneous of therapeutical and preventative magnitudes for the reclamation of patients with this pathology.



Literature

1. Al Habashneh R, Khader Y, Hammad MM, Almuradi M. Knowledge and awareness about diabetes and periodontal health among Jordanians. *Journal of diabetes and its complications*. 2010;24(6):409–14.
2. Hugoson A, Thorstensson H, Falk H, Kuylenstierna J. Periodontal conditions in insulin-dependent diabetics. *Journal of clinical periodontology*. 1989;16(4):215–23.
3. Kadir T, Pisiriciler R, Akyuz S, Yarat A, Emekli N, Ipbuker A. Mycological and cytological examination of oral candidal carriage in diabetic patients and non-diabetic control subjects: thorough analysis of local aetiologic and systemic factors. *Journal of oral rehabilitation*. 2002;29(5):452–7.
4. Rumyantseva E.V., Naumova Ya.L., Kubrushko T.V. Dental health in patients with type 2 diabetes mellitus. - *Successes of modern natural science*. — 2014; 6: 58—9.
5. Аль Зоман Х. Сахарный диабет и заболевания пародонта — изучая взаимосвязь. *Лечащий врач*. — 2014; 3: 6—8.
6. Богомолов М.В. Пародонтит как неспецифическое осложнение сахарного диабета. Подходы к профилактике. — *Русский медицинский журнал*. — 2012; 12: 828.
7. Бунина М.А. Особенности биоэлектрической активности жевательных мышц у больных с сахарным диабетом при нерациональном протезировании. — *Современная стоматология*. — 2009; 2: 44—6.
8. Вагнер В.Д., Гуревич К.Г., Пешков М.В., Архарова О.Н. Значение стоматологического здоровья для качества жизни пациентов. — *Проблемы стоматологии*. — 2013; 2: 21—5.
9. Мустакимова Р.Ф., Салеева Г.Т. Роль функциональных методов исследования в комплексной диагностике заболеваний пародонта. — *Практическая медицина*. — 2013; 4: 75—7
10. Румянцева Е.В., Орехов Д.В., Батраев Р.Р. Обоснование комплексного подхода к стоматологическому протезированию больных сахарным диабетом. — *Сб. статей VII Международной научной конференции молодых ученых*. — Курск: КГМУ, 2013. — Т. 3. — С. 128—132.



TISHLARNING NOKARIOZ KASALLIKLARIDA (PONASIMON NUQSON VA EROZIYA) KOMPLEKS DAVOLASHDA DENTIN KANALLARINI GERMITIZATSIYALOVCHI LIKVIDDAN FOYDALANISH

**QOSIMOVA DILAFRUZ MAHMADAMIN QIZI
BAHTIYAROV MIRJALOL AZAMAT O'G'LI**

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA

Tadqiqot uchun 50 nafar bemorda 70 ta tish tahlil ostiga olindi. Tishlar mexanik ta'sirot (zondlash) harorat tasiri (sovuq suv) va quruq havo oqimida tekshirildi. Bemorlarning zararlangan tishlarida rentgenologik tekshiruvlar o'tkazildi. Elektrodontometriya metodi qo'llanildi. Bemorlarning tishlari nokarioz kasalliklar (ponasimon nuqson va eroziya) bilan zararlanganligi tashxisi qo'yildi. Olingan malumotlar nokarioz kasalliklarda (ponasimon nuqson va eroziya) kompleks davolashda DGLni qo'llab hamda DGLni qo'lamasdan davolashga yordam berdi.

Kalit so'zlar: rentgenologik, Elektrodontometriya, ponasimon nuqson, DGL(dentin germitizatsiyalovchi likvid)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕРМИТИЗИРУЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ЗУБНЫХ КАНАЛОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НОКАРИОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ПОНАСИМОНОВЫХ ДЕФЕКТОВ И ЭРОЗИЙ)

**КОСИМОВА ДИЛАФРУЗ МАХМАДАМИНОВНА
БАХТИЯРОВ МИРЖАЛОЛ АЗАМАТ УГЛИ**

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Для исследования было проанализировано 70 зубов у 50 пациентов. Зубы зондировали (механическое воздействие) под воздействием холодной воды, проверяли в потоке сухого воздуха. Поврежденные зубы пациентов были рентгенографированы и исследованы. Использовали электродонтometriю. У больных диагностированы неаритмические заболевания (понасимонный дефект и эрозия). Полученные данные помогли в комплексном лечении некариозных заболеваний (некариозный дефект и эрозия) с ДГЛ и без нее.

Ключевые слова: рентген, электродонтometriя, понасимонный дефект, ДГЛ (дентин герметизирующий ликвид)

USE OF HERMITIZATING LIQUID OF DENTAL CHANNELS IN COMPLEX TREATMENT OF NOCARIOSES DISEASES (PONASIMON DEFECTS AND EROSIONS).

**QOSIMOVA DILAFRUZ MAHMADAMIN QIZI
BAHTIYAROV MIRJALOL AZAMAT UGLI**

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

For the study, 70 teeth were analyzed in 50 patients. Teeth were sounded (mechanical impact) under the influence of cold water, checked under dry air flow. The patients' damaged teeth were X-rayed and examined. Electroodontometry was used. Patients were diagnosed with nonarrhythmic diseases (ponasimon defect and erosion). The data obtained helped to treat DCL with and without DGL in the complex treatment of nocariasis (ponasimon defect and erosion).

Keywords: X-ray, Electroodontometry, ponasimon defect, DGL (dentin hermetic sealant)

Dolzarbli. So'nggi yillarda tishlarning nokarioz shikastlanishlari (ponasimon nuqsonlar va eroziya) sezilarli darajada oshdi va 39 dan 82% gacha. O'rta va keksa yoshli odamlarda ponasimon nuqsonlar va eroziyaning og'ir bosqichlari uchraydi[1,2,3], lekin boshlang'ich davri yoshlik davrlarida ham uchraydi. Ma'lumki, ponasimon nuqsonlar va eroziyaning rivojlanish jarayoni tishning qattiq to'qimalarining



bosqichma-bosqich yo'qolishiga olib keladi, bu turli xil qo'zg'atuvchilardan (harorat, taktil, kimyoviy) kelib chiqadigan o'tkir tish og'rig'i bilan tavsiflanadi. Ushbu klinik ko'rinish bemorning psixo-emotsional holatiga va hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi [3,4]. Bundan tashqari, bunday bemorlarda og'iz bo'shlig'ining gigienik darajasi tishlarni cho'tkalash og'rig'i natijasida pasayadi, bu og'iz bo'shlig'ining turli kasalliklari xavfini oshiradi. Shuning uchun giperesteziyani yo'q qilish ponasimon nuqsonlar va eroziyalarni davolashda asosiy vazifalardan biridir. Ponasimon shaklidagi nuqsonlar va eroziyalarda yuqori sezuvchanlikni kamaytirish uchun hozirgi vaqtda dentin plomba moddalari qo'llaniladi [3,4,5]. Ko'pgina mualliflarning fikriga kura dentin plombalari qullash ponasimon nuqson va eroziyada tuliq yechim chorasi emas, giperesteziya tuliq barham topishi bilan yakunlanmasligini aytishadi.ponasimo nuqson va eroziya bilan shikastlangan tishlarda dentin kanallarni germitizatsiya qiluvchi suyuqliklardan foydalanish yuqori samaradorlikka olib kelishi isbotlangan [2,3,4,], lekin dentin kanallarini germitizatsiya qiluvchi suyuqlikdan foydalangandan so'ng yopishqoq tizimlar yordamida restavratsiya qilingandan so'ng, yani restavratsiya qilingan tish holati plomba turgunlik holati va pulpa yashovchanlik holati haqida ochiq savol qoladi. Mavjud adabiyotlarda biz dentin plomba moddalarining, xususan, dentin - plombalash suyuqligining tishlarning nokarioz shikastlanishlarini davolashda kompozit materiallarning yopishishiga ta'siri darajasi va tabiati haqida aniq javob topa olmadik(ponasimon nuqsonlar va eroziyalar). Shuning uchun yuqorida aytilganlarni hisobga olgan holda, kompozit materialarni dentin plombalarga hamda ,dentin kanallarini germitizatsiya qiluvchi suyuqliklarni o'zaro tasirini tadqiqot qilamiz.

Tadqiqot maqsadi: Tishlarning nokarioz shikastlanishlarini (ponasimon nuqsonlar va eroziyalar) da dentin kanallarini germitizatsiylovchi likvid qo'llash samaradorligini oshirish.

Materiallar va tadqiqot usullari Vazifalarni hal qilish uchun biz laboratoriyada va klinikda ishlarni amalga oshirdik. Laboratoriya tadqiqot usullari in vitroda o'tkazildi. Klinik tadqiqot doirasida 50 ta bemorda 70 ta tish davolandi. 21 yoshdan 70 yoshgacha bo'lgan bemorlar. Bemorlar ikki guruhga bo'lingan. 1. Tadqiqot guruhi - 21 yoshdan 75 yoshgacha bo'lgan 27 bemor, eroziya va ponasimon shaklidagi nuqsonlar fonida giperesteziyani boshdan kechirayotganlar. Ushbu guruhdagi bemorlarni davolashda. Ponasimon nuqsonlar va eroziya bilan kasallangan tishlar kompozit bilan to'ldirildi yordamida beshinchi avlod yopishtiruvchi tizimi bilan ishlatildi. 2. Nazorat guruhi 21 yoshdan 70 yoshgacha bo'lgan 28 nafar bemordan iborat . Ponasimon nuqsonlar va eroziya bilan kasallangan tishlarni chuqur ftorlash texnikasini qo'llanildi. Barcha bemorlarga ambulatoriya kartasi berildi, ularda ma'lumotlar qayd etildi dastlabki tekshiruv va keyingi tashriflar haqida malumotlar olindi. Bemorlarni tekshirish paytida og'iz, periodont va og'iz shilliq qavatining holati, ortopedik konstruktsiyalari holati, plomba moddalari, tishlash anomaliyalari, shuningdek, ilgari davolanilgan tishlar haqida ma'lumot olindi. Ma'lumotlarni qayta ishlash dastur paketi yordamida amalga oshirildi Klinik sinovlar natijasida biz 50 ta bemor bilan ishladik 70ta tish restavratsiya qilindi. Tadqiqotimizning maqsadlaridan biri dentinning ta'sirini aniqlash edi. Plombadan oldin va keyin tish sezgirligi bo'yicha. Shu maqsadda bemorlar ikki guruhga bo'lingan Bemorlarning davolanilgan yani plombalangan o'rganilayotgan tishlar mehanik tasirot(zondlash)harorat tasiri(sovuq suv), quruq havo oqimi bilan tekshirildi Nazorat guruhida biz to'qimalarning reaksiyasini o'rgandik

Tadqiqot natijalari shuni kursatdiki bemorlar 2guruhga bulingan edi 1-guruhda DGL(Dentin germitizatsiylovchi likvid)dan foydalanilmasdan plombalangan tishlari bor bemorlar (1-jadval). 2-guruhda DGLdan foydalanib plomba qilingan tishli bemorlar (2-jadval). Bemorlar malum vaqt davomida 24 soat ,3oy, 6oy,12 oy oralig'ida bemorlar qayta teshiruvga chaqirildi. Tishlar zondlandi, sovuq suv bilan tekshirildi, sovuq havo oqimi bilan tekshirildi va quidagi natijani oldik

DGL qo'llanilmasdan davolangan tishlar natijasi

1-jadval

13.	14. Og'rig'i batamom yuqolgan (tishlar soni)			
	15. 24 soat	16. 3 oy	17. 6 oy	18. 12 oy
19. Zondlash	20. 28	21. 27	22. 26	23. 25
24. Sovuq suv	25. 30	26. 29	27. 28	28. 27
29. Havo oqimi	30. 31	31. 28	32. 27	33. 26



DGL qo'llanilib plomba qilingan tishlar natijasi

2-jadval

34.	35. Og'rig'i batamom yuqolgan (tishlar soni)			
	36. 24 soat	37. 3 oy	38. 6 oy	39. 12 oy
40. Zondlash	41. 35	42. 33	43. 30	44. 28
45. Sovuq suv	46. 32	47. 31	48. 30	49. 30
50. Havo oqimi	51. 30	52. 30	53. 28	54. 28

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki DGL qo'llanilgan tishlarda samaradorlik 92%ni ko'rsatdi . DGL qo'llanilmasdan qilingan plombali tishlarda esa samaradorlik 85% ni tashkil qildi. Usish surati esa 15%ni kursatdi. 75ta(ponasimon nuqson va eroziya) bilan zararlangan tishlardan 64 tasi qoniqarli natija berdi 11ta tishda esa qoniqarsiz natija bo'ldi.

Xulosa: Tadqiqot natijalariga ko'ra, DGL dan foydalangandan so'ng, tishlarning qattiq to'qimalarining turli xil ta'sirlarga sezgirligining doimiy pasayishi kuzatildi. DGL bilan davolanilgan ponasimon nuqson va eroziyalik tishlarga (mexanik, harorat, havo oqimi) bilan tasir kursatilganda , tasurotlarga nisbatan sezgirlik kuchi dastlab pasayib kiyinchalik umuman yuqolgani kuzatildi. Bundan tashqari pulpa hayotiyligi ham tuliq saqlanib qoldi. DGLdan foydalanganda yopishtiruvchi bonding tizimdan ham foydalandik. DGL yopishtiruvchi tizimga hech qanday nojo'ya tasir qilmadi va restavratsion plombaning sifati ham uzgarmadi. DGL va yopishtiruvchi vositadan foydalangandan keyin plombalarning marginal o'tkazuvchanligi elektrometriya ma'lumotlariga ko'ra amalda klinik kuzatish davomida o'zgarmadi. Laboratoriyada olingan natijalar, klinik tadqiqotlar natijasi bizga DGL ni tavsiya qilish imkonini beradi .

Adabiyotlar:

1. Nikolayev A.I , Sepov. Amaliy terapevtik stomatologiya//2011 S 307-308
2. Макеева И.М., Мамедова Л.А., Адян Н.Н. Применение дентин-герметизирующего ликвида при лечении некариозных поражений зубов//Военно-медицинский журнал. - 2008. - No4. - С. 63-64.
3. Макеева И.М., Адян Н.Н. Клиническая оценка эффективности дентин-герметизирующего ликвида при лечении некариозных поражений зубов - кли-новидных дефектов и эрозии твердых тканей зубов // Клиническая стоматоло-гия.-2008.-No 3.-С.82-86.
4. Макеева И.М., Адян Н.Н. Эффективность дентин-герметизирующего ликвида при лечении некариозных поражений зубов - клиновидных дефектов и эрозии твердых тканей зубов // Стоматология для всех. - 2008. - No 3. - С.6 - 9.
5. Макеева И.М., Адян Н.Н. Применение дентин-герметизирующего ликвида при лечении гиперестезии твердых тканей зубов // Материалы XIX и XX Всероссийских научно-практических конференций. - Москва, 2008. - С. 302-303.20
6. Мамедова Л.Л., Лдян Н.Н. Опыт применения >маль-гермеі тирующего ликвида и стеклоиоомерною цемента Fuji VII для профилактики фиссурного кариеса // Материалы VIII ежегодного научного форума «Стоматология 2006».- Москва, 2006. - С.349-350.



ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ

ТУЛКИН ЭЛНАЗАРОВИЧ ЗОИРОВ
АЗИЗА АНВАРОВНА ЮЛДАШЕВА
ШОХРУХБЕК НОДИРЖОНОВИЧ АЛЛАЯРОВ

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Послеоперационная боль после лечения корневых каналов может быть уменьшена путем применения последних достижений в эндодонтической технике и оборудовании [1]. Этот систематический обзор включает в себя современные знания о боли после нехирургического лечения корневых каналов, включая предикторы, связанные факторы, влияние последних достижений и лечение. Боль является критическим фактором в стоматологии, поскольку она является основной причиной стоматологического беспокойства[3].

Ключевые слова: Послеоперационная боль после лечения корневых каналов зубы, профилактика и лечение

TULKIN ELNAZAROVICH ZOIROV
AZIZA ANVAROVNA YULDASHEVA
SHOKHRUKHBEK NODIRJONOVICH ALLAYAROV
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

Postoperative pain after root canal treatment can be reduced by applying the latest advances in endodontic techniques and equipment [1]. This systematic review includes current knowledge about pain after non-surgical root canal treatment, including predictors, associated factors, impact of recent advances and treatments. Pain is a critical factor in dentistry as it is a major cause of dental anxiety[3].

Keywords: Post-operative pain after root canal treatment, prevention and treatment

Введение. Боль определяется как неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с фактическим или потенциальным повреждением ткани, или ощущение, описываемое в терминах такого повреждения[5]. Одонтогенная боль генерируется сложными путями; повреждение ткани приводит к генерации потенциала действия в направлении центральной нервной системы, что происходит в сочетании с воспалительными реакциями в пораженном участке[9]. Распространено мнение, что лечение корневых каналов является наиболее болезненным видом стоматологического лечения и многие пациенты испытывают страх перед послеоперационной болью[6].

Изучение механизмов гипералгезии и методов ее устранения является серьезной проблемой эндодонтии [10]. Важно обратить внимание на то, что стоматологические манипуляции, такие как пульпэктомия, разрез, дренаж абсцесса могут уменьшать боль, сокращая концентрацию медиаторов воспаления и снижая внутритканевое давление [12]. Действие анальгезирующих средств основано, частично, на способности этих препаратов уменьшать активацию болевого рецептора или сенсibilизацию, сокращая уровень медиаторов воспаления в тканях [15].

Боль может быть постоянной и приступообразной, приступы могут иметь длительность от нескольких минут до нескольких часов. Боль может локализоваться в верхнем или в нижнем нервном сплетении, а возможно поражение и обоих сплетений. Боль может носить односторонний или двусторонний характер. Если говорить о характере боли при пульпите, то прослеживается его четкая зависимость от формы воспаления пульпы зуба. Все формы можно разделить на 2 группы: острые и хронические (или обострения хронического течения). Острый пульпит в начальной стадии характеризуется самопроизвольной приступообразной умеренной болью и/или интенсивной причинной болью (термический раздражитель) со следовой реакцией.



Если воспаление находится в «запущенной» стадии и пульпит принял диффузный характер, то пациента беспокоит самопроизвольная (чаще ночная) приступообразная боль. Причинная боль имеет значительную интенсивность, чаще от холодного. Боль с иррадиацией, плохо локализована, пациент часто указывает лишь сторону поражения. При обострении хронического пульпита боль имеет такие же особенности, как при запущенном остром пульпите, различие состоит лишь в том, что при обострении хронического воспаления этот зуб ранее уже беспокоил пациента.

При различных формах хронического пульпита боли не интенсивны, имеют тупой характер и зависимость от действия причинных факторов (перепады температур, попадание пищи в кариозную полость).

Еще одна важная особенность пульпитных болей — иррадиация. Отдаленные зоны иррадиации пульпитной боли почти одинаково описываются разными авторами.

Клиника заболевания может меняться в зависимости от индивидуальных различий в характере, а также особенностей поведения и переживаний больных.

Однако не всегда эндодонтическое лечение зуба приводит к полному исчезновению болевого симптома. Достаточно частые осложнения эндодонтического лечения — боли после него — распространены и пока проблемны. Причин их развития много. Возникновение таких болей связывают с различными способами препарирования, ирригации, пломбирования корневых каналов [13]. Поскольку такая боль появляется после эндодонтического лечения (после операции), ее называют послеоперационной.

Но, поскольку конечной манипуляцией лечения является пломбирование (обтурация) корневого канала зуба, чаще всего такую боль называют постпломбировочной, или постобтурационной. Исследователями показано, что боль может быть обусловлена попаданием во время эндодонтического лечения в околоверхушечные ткани растворов, материалов (особенно инфицированных), повреждением периодонта эндодонтическими инструментами и др. [7,16]. В связи с этим мы считаем более правильным термин постэндодонтическая боль.

Выявление постэндодонтической боли - обязательный элемент оценки ближайших результатов эндодонтического лечения. Но, как правило, исследователи ограничиваются только констатацией ее наличия или отсутствия [18]. Исследований этой проблемы много, но они, как правило, не являются комплексными.

Учитывая особую популярность среди врачей и исследователей термина **постпломбировочная боль**, мы также в тексте работы будем преимущественно пользоваться им. Таким образом, точные знания о боли после лечения корневых каналов и сопутствующих факторах позволят клиницистам прогнозировать и эффективно лечить послеоперационную боль. Кроме того, знания о распространенности, тяжести и лечении послеоперационной боли после нехирургического лечения корневых каналов снизят частоту удаления зубов и позволят врачам общей практики разработать основанные на фактических данных рекомендации по лечению послеоперационной боли. Хотя лечение корневых каналов облегчает длительную боль, обычно сообщается о послеоперационной боли сразу после лечения корневых каналов. Эффективная профилактика и лечение такой боли необходимы для улучшения результатов лечения пациентов [2,7].

Настоящее исследование было направлено на определение влияния нехирургического лечения корневых каналов на послеоперационную боль, а также на определение прогностических и сопутствующих факторов

Цель: Усовершенствовать повышение эффективности прогнозирования, профилактики и лечения болей, возникающих после эндодонтического лечения зубов.

Материал и методы исследования: Данное исследование было проведено стоматологической клиники «Denta Medik» города Самарканде. Все больные находились на лечение в период с 2020г. декабря месяца по декабрь 2021 г. Нами были исследованы 25 пациентов, старше 20 лет, у которых наблюдался пульпит после эндодонтического лечения, жалобы были на боль после пломбирования корневых каналов. Поскольку мы изучали характер постпломбировочной боли, нам было важно детально оценить жалобы больных. Для более точной оценки мы использовали цифровую кодировку согласно таблице 1.



Таблица 1

Система цифрового кодирования жалоб больных

1.	Зуб болел в покое?	Да / Нет	2/0
2.	Если «Да», то сила боли:?	слабая, умеренная, сильная	1/2/3
3.	Есть ли боли при накусывании?	Да / Нет	1/0
4.	Если «Да», то сила боли:	слабая, умеренная, сильная	1/2/3
5.	Ночью просыпался/просыпалась из-за боли?	Да / Нет	2/0
6.	Принимал/принимала анальгетики?	1 -3 / 4 - 9 /10 и более	1/2/3
7.	Сколько таблеток? Анальгетики снимали боль	полностью, на 6-8 часов, 2-4 часа.	1/2/3
8.	Сколько дней были боли?	1 -3 / 4-5 / 6 и более	1/2/3

При анализе постпломбировочной боли учитывали пол пациента, зуб (верхний или нижний, одноканальный или многоканальный, с живой или погибшей пульпой, с острым или хроническим течением воспаления), способ препарирования («степ-бек», «краун-даун»), сеансность лечения, апикальный уровень obturации каналов.

Анамнез включал сбор сведений о давности и причине заболевания, проводимом ранее лечении, данные о сопутствующих заболеваниях.

Основные клинические методы исследования позволили определить общее состояние больного и температуру его тела, состояние региональных лимфатических узлов и мягких тканей челюстно-лицевой области. Оценивали окраску, тургор, рельеф и пальпаторную реакцию слизистой оболочки альвеолярного отростка и переходной складки соответственно пораженному зубу. Учитывали цвет коронковой части зуба и степень поражения кариозным процессом твердых тканей. Патологию со стороны пульпы выявляли после проведения тестов, болезненное зондирование и препарирование кариозной полости, длительная следовая реакция на холод. Оценивали реакцию тканей периодонта на перкуссию в вертикальном и горизонтальном направлениях. На этапах лечения определяли число и степень проходимости корневых каналов, их изогнутость и иные анатомические особенности.

Среди **дополнительных методов** исследования проводили рентгенологическое исследование, а также оценивали электровозбудимость пульпы.

Рентгенологическое исследование. Для оценки состояния периапикальных тканей и качества пломбирования корневых каналов зубов использовали внутриротовые («прицельные») рентгеновские снимки по традиционной методике, также использовали методику радиовизиографии. Рентгенограммы изучали на негатоскопе. **Электровозбудимость** пульпы зубов при диагностике пульпита оценивали с помощью аппарата «Пульпотест-про».

Ближайшие результаты лечения оценивали в течение 1-6 дней от его начала, а отдаленные — спустя 6 месяцев, 1-4 года.

При рентгенологическом обследовании под положительной динамикой понимали отсутствие каких-либо малейших неблагоприятных изменений в апикальном периодонте на рентгенограмме после лечения пульпита.

Учитывали апикальный уровень obturации канала: «не до верхушки» - 2 мм и более от рентгенологического апекса, «до верхушки» - 0 - 1 мм от верхушки, и «за верхушку» - небольшой избыток материала в периапикальном пространстве. Послеоперационную боль контролировали в течение 1 - 7 суток после пломбирования канала альтернативно, как «да» - при их наличии и «нет» - при их отсутствии.

Результаты: Установлено, что частота послеоперационной боли в течение первых 24-48 часов колеблется от 3 до 70. В некоторых исследованиях наблюдалась боль от легкой до умеренной, в других исследованиях наблюдалась боль от умеренной до сильной. Между предоперационной и послеоперационной болью существует тесная взаимосвязь. Пациенты с острой предоперационной



болью, вероятно, будут испытывать более сильную послеоперационную боль. Большинство исследований показали, что возраст пациентов не связан с болью после нехирургического лечения корневых каналов; женщины испытывают больше боли после этого лечения, чем мужчины. Частота болей после нехирургического лечения корневых каналов также выше в нижнечелюстной дуге и молярах. Внутриканальное введение лекарств также связано с болью после лечения корневых каналов. Не существует четких доказательств того, что существуют значительные различия в послеоперационной боли между однократным и многократным лечением корневых каналов. Недавние достижения в эндодонтии привели к уменьшению послеоперационной боли как с точки зрения интенсивности, так и продолжительности. Предоставление пациентам информации об ожидаемой послеоперационной боли и снятие боли с помощью рецептурных препаратов — это методы повышения уверенности пациентов, повышения болевого порога пациентов и улучшения их взглядов на будущее стоматологическое лечение. Анальгезия перед лечением, применяемая за 30 минут до лечения корневых каналов, уменьшает послеоперационную боль и может быть полезна, особенно у пациентов с низким болевым порогом. НПВП чаще всего используются для контроля боли после лечения корневых каналов. Рекомендуется гибкий план введения препаратов для обезболивания и должны определяться в зависимости от тяжести боли.

Заключение: Таким образом: Боль после лечения корневых каналов обычно колеблется от легкой до умеренной и может возникать даже после оптимально проведенного лечения корневых каналов. Недавние достижения в эндодонтии позволили снизить частоту возникновения боли после лечения корневых каналов и повысить удовлетворенность пациентов в отношении послеоперационной боли. Эффективное лечение послеоперационной боли часто считается показателем клинического совершенства. Однако необходимы дальнейшие исследования, чтобы понять физиологию боли и механизмы облегчения, связанные с лекарствами и терапией.

Список литературы

1. Ince B., Ercan E., Dalli M., Dulgergil C.T., Zorba Y.O., Colak H. Incidence of postoperative pain after single-and multi-visit endodontic treatment in teeth with vital and non-vital pulp. *Eur J Dent.* 2009;3:273–279.
2. Rosenberg P.A. Diagnosis. In: Rosenberg P.A., editor. *Endodontic pain diagnosis, causes, prevention and treatment.* 1st ed. Springer; New York: 2014. p. 1
3. Turner C.L., Eggleston G.W., Lunos S., Johnson N., Wiedmann T.S., Bowles W.R. Sniffing out endodontic pain: use of an intranasal analgesic in a randomized clinical trial. *J Endod.* 2011; 37:439–444.
4. Pak J.G., White S.N. Pain prevalence and severity before, during, and after root canal treatment: a systematic review. *J Endod.* 2011;37:429–438ю
5. Arias A., la Macorra J., Hidalgo J., Azabal M. Predictive models of pain following root canal treatment: a prospective clinical study. *Int Endod J.* 2013;46:784–793.
6. Gondim E., Setzer F.C., Dos Carmo C.B., Kim S. Postoperative pain after the application of two different irrigation devices in a prospective randomized clinical trial. *J Endod.* 2010;36:1295–1301.
7. Smith E.A., Marshall J.G., Selph S.S., Barker D.R., Sedgley C.M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for managing postoperative endodontic pain in patients who present with preoperative pain: a systematic review and meta-analysis. *J Endod.* 2016;43:7–15.
8. Gomes M., Böttcher D., Scarparo R., Morgental R., Waltrick S., Ghisi A. Predicting pre-and postoperative pain of endodontic origin in a southern Brazilian subpopulation: an electronic database study. *Int Endod J.* 2016.
9. Bourreau M.L.S., Soares A.D.J., Souza-Filho F.J.D. Evaluation of postoperative pain after endodontic treatment with foraminal enlargement and obturation using two auxiliary chemical protocols. *Rev Odontol UNESP.* 2015;44:157–162.
10. Abdullayev Sh.Yu, Usmankhadjaev A.A. // To the question of pathologists of the maxillofacial region. - *Spirit time, № 3 (15), 2019*



11. Drucker, A. Treatments for Basal Cell and Squamous Cell Carcinoma of the Skin / A. Drucker, G.P. Adam, V. Langberg et al. // Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality. – US. 2017. – 284 p.
12. Fantini, B.C. Appropriate use criteria for basal cell carcinoma Mohs surgery at a single center in the face of high-burden skin cancer: a retrospective cohort study / B.C. Fantini, R. Bueno Filho, F. Chahud, C.D. Souza // J. Dermatolog. Treat. – 2018. – P. 1-7.
13. M. I. Kamalova, N.K.Khaidarov, Sh.E.Islamov, Pathomorphological Features of hemorrhagic brain strokes, Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp. 101-105
14. Shomurodov. K.E. Features of cytokine balance in gingival fluid at odontogenic phlegmon of maxillofacial area. // Doctor-aspirant 2010.-42 Vol.-No.5.1.-P.187-192;
15. KE Shomurodov Comparative evaluation the anatomical and functional state of the Journal of research in health science, 2020
16. 16.Khodjieva D.T., Khaydarova D.K. Diagnosis and treatment of posttraumatic epilepsy. Journal of Research in Health Science 1 (2) issue 2018.
17. 17.Khodjieva D.T., Khaydarova D.K. Clinical features of vertical sight disorders in patients with parkinson's disease. Journal of Research in Health Science 1 (2) issue 2018
18. Azimov M. I., Shomurodov K.E. A technique for Cleft Palate Repair. Journal of research in health science. Vol. 1, No. 2, 2018, pp. 56-59



СНИЖЕНИЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ- НАСУЩНАЯ ЗАДАЧА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

ХУСРАВ МАХМУДОВИЧ ГУРЕЗОВ,
НОСИР МАТШОЕВИЧ ГАФОРОВ,
САБИНА ИСКАНДАРОВНА РАСУЛОВА

ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», Душанбе,
Таджикистан

АННОТАЦИЯ

Доказано, что основой инфекционного контроля в стоматологии является идея соблюдения стандартных мер предосторожности как средства снижения риска передачи возбудителей инфекционных заболеваний в стоматологических учреждениях. Наметившиеся тенденции числа роста инфекций, характеризующихся эпидемическим распространением, придают проблеме инфекционного контроля в стоматологических учреждениях исключительно высокую значимость. Цель данного изучения – изучить основные положения данного вопроса по литературным данным и усовершенствовать методы снижения ВБИ на амбулаторном стоматологическом приеме. Исходя из этого должны быть осуществлены действенные меры эффективного инфекционного контроля, соответствующие нормативам профессиональной безопасности и охраны здоровья на производстве по всем аспектам госпитальной гигиены, включая нормы санитарной безопасности для сотрудников стоматологических учреждений. Установлено, что на протяжении трех лет использования раствора коллоидного серебра в системах подачи воды стоматологической установки стоматологическими инструментами способствовали поддержанию в полости рта повышенного уровня стерильности во время лечебных манипуляций.

Ключевые слова: здравоохранения, амбулаторная стоматология, внутрибольничная инфекция, возбудители инфекционных заболеваний.

REDUCING HOSPITAL INFECTIONS AT OUTPATIENT DENTAL RECEPTION IS AN IMPORTANT OBJECTIVE IN HEALTH CARE

KHUSRAV MAHMUDOVICH GUREZOV,
NOSIR MATSHOEVIK GAFOROV,
SABINA ISKANDAROVNA RASULOVA

SEI “Tajik State Medical University named after Abuali ibn Sino”, Dushanbe, Tajikistan

ANNOTATION

The idea of standard precautions as a means of reducing the risk of transmission of infectious agents in dental settings has been proven to be the basis of infection control in dentistry. The emerging trends in the number of infections characterized by epidemic spread make the problem of infection control in dental institutions of exceptionally high importance. The purpose of this study is to study the main provisions of this issue according to the literature data and to improve methods for reducing nosocomial infections at an outpatient dental appointment. Based on this, effective measures for effective infection control must be implemented, consistent with occupational safety and health standards in all aspects of hospital hygiene, including sanitary safety standards for employees of dental institutions. It has been established that over the course of three years, the use of a colloidal silver solution in the water supply systems of the dental unit with dental instruments contributed to maintaining an increased level of sterility in the oral cavity during medical procedures.

Key words: healthcare, outpatient dentistry, nosocomial infection, pathogens of infectious diseases.

Введение: Доказано, что основой инфекционного контроля в стоматологии является идея соблюдения стандартных мер предосторожности как средства снижения риска передачи возбудителей инфекционных заболеваний в стоматологических учреждениях [1]. При этом исходят из того, что все пациенты являются потенциальными носителями инфекции, и вследствие этого возникает необходимость всеобъемлющих процедур инфекционного контроля при лечении любого пациента



(Заявление международной стоматологической ассоциации (FDI). Принято Генеральной ассамблеей FDI 18.09.2003) [3]. Наметившиеся тенденции числа роста инфекций, характеризующихся эпидемическим распространением, придают проблеме инфекционного контроля в стоматологических учреждениях исключительно высокую значимость [1,2].

Цель: Изучить основные положения данного вопроса по литературным данным и усовершенствовать методы снижения ВБИ на амбулаторном стоматологическом приеме.

Материал и методы: Мы не претендуем на всеобъемлющий обзор по инфекционному контролю и методов его проведения в стоматологии. Вместе с тем, проанализированные литературные источники, сходятся во мнении, что в стоматологической практике существует высокий риск заражения возбудителями инфекционных заболеваний от пациента персоналу клиники, от медицинского персонала пациентам и от одного пациента другому [2,4,5]. Исходя из этого должны быть осуществлены действенные меры эффективного инфекционного контроля, соответствующие нормативам профессиональной безопасности и охраны здоровья на производстве по всем аспектам госпитальной гигиены, включая нормы санитарной безопасности для сотрудников стоматологических учреждений [4]. Указанные нормативы постоянно обновляются в соответствии с меняющейся санитарно-эпидемиологической обстановкой и новыми научными разработками. Качество программы инфекционного контроля в стоматологическом учреждении является отражением в целом качества оказания стоматологической помощи в учреждении. По данным Агапова В.С.(2002) качественные программы инфекционного контроля позволяют снизить частоту ВБИ, длительность лечения и экономические расходы, связанные с госпитализацией [1].

По данным Зуева Л.П., Хацкевич Г.А. и др.(2004) ВБИ – это любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного вследствие его поступления в лечебное учреждение или обращения за медицинской помощью, а также инфекционное заболевание сотрудника лечебного учреждения, вследствие его работы в данном учреждении, независимо от проявления симптомов заболевания во время пребывания его в лечебном учреждении или после выписки [2].

Исходя из этого в понятие ВБИ в стоматологии входят 3 категории:

1. Инфекционные заболевания пациентов стационарных стоматологических учреждений;
2. Инфекционные заболевания пациентов, получающих стоматологическую помощь в амбулаторно- поликлинических учреждениях;
3. Инфекционные заболевания медицинского персонала стоматологических учреждений, оказывающего стоматологическую помощь населению.

Объединяет их место инфицирования – стоматологическое лечебное учреждение.

Все ВБИ условно разделяют на 2 группы:

1. ВБИ, вызываемые патогенными возбудителями, в результате заноса их в стоматологическое учреждение, как амбулаторного, так и стационарного типа, бактерионосителями или лицами, находящимися в инкубационном периоде. Эта группа составляет около 15% от всех больных внутрибольничных инфекций.
2. Госпитальные гнойно- септические инфекции, вызываемые многочисленной группой условно- патогенных микроорганизмов. Эта группа составляет около 85% от всех больных внутрибольничных инфекций.

Наиболее эпидемически значимыми источниками ВБИ являются носители патогенных и условно- патогенных возбудителей инфекционных заболеваний.

В стоматологической практике острота проблемы обусловлена тем, что различные виды микроорганизмов, находящихся в полости рта, представляют не только резидуальную микрофлору полости рта, но являются также возбудителями различных инфекционных заболеваний. Так в слюне и мокроте человека возможно присутствие возбудителей туберкулёза, дифтерии, гриппа, герпеса, микозов, гепатитов, ВИЧ-инфекции и др. 1 мл слюны содержит от 4 до 5 млрд микроорганизмов; 1 г зубного налета содержит 10–1000 млрд микроорганизмов. основными возбудителями при этом являются стафилококки, протей, кишечная палочка, синегнойная палочка [4].

Эпидемически опасными резервуарами возбудителей инфекции могут оказаться жидкие или содержащие влагу объекты, в которых микроорганизмы могут сохраняться длительное время и



размножаться. Такими резервуарами являются инфузионные жидкости, питьевые растворы, дистиллированная вода, кремы для рук, вода в вазах для цветов, увлажнители кондиционеров, душевые установки, трапы и водяные затворы канализации, щетки для мытья рук, некоторые части стоматологической аппаратуры, а также дезинфицирующие средства с заниженной концентрацией активного агента [2].

Наряду с традиционными естественными механизмами передачи возбудителей ВБИ: аэрозольным, фекально-оральным, трансмиссивным и контактным, в последнее время сформировался мощный искусственный – искусственный – артифициальный механизм передачи, связанный со стоматологическими процедурами. Факторами передачи инфекции в стоматологической практике могут быть руки медицинского персонала, инструменты, приборы, оборудование, полотенца, ручки дверей, кранов, лекарственные препараты, воздух [8].

В последние годы в связи с широким распространением инфекций, вызванных вирусами гепатита В, гепатита С и ВИЧ, проблема перекрестного инфицирования через *медицинское оборудование* приобрела первостепенное значение и обусловлена высокой степенью вероятности контаминации стоматологического оборудования [4,5]. Высокоскоростные стоматологические наконечники при их эксплуатации создают бактериальный аэрозоль, что ведет и к заражению воздуха тоже. Исследования, недавно проведенные в Европейских странах, показали, что среди работников здравоохранения, контактировавших с больными СПИДом, 0,002% заразились ВИЧ- инфекцией [3]. Экспериментальная модель, разработанная итальянскими учеными для вируса гепатита С, подтверждает, что любая вирусная инфекция может передаваться через стоматологическую установку [5]. Стоматологическое лечение предоставляет вирусу возможность распространяться и поражать других людей по следующим направлениям [9]:

1. проникновение вируса внутрь стоматологических наконечников контактным путем вследствие обратного всасывания и капиллярного эффекта;
2. распространение по водным путям стоматологической установки;
3. выброс в полость рта во время приема следующего пациента;
4. проникновение через поврежденную слизистую оболочку в кровоток;
5. смешивание крови со слюной в полости рта.

Возбудители инфекционных заболеваний (ИЗ), содержащиеся в полости рта пациента могут засасываться в каналы подачи воды стоматологических установок, осаждаться и длительное время существовать на поверхности внутренних их частей в виде «микробных плёнок» (биопленки). Эти образования формируются в результате адгезии микроорганизмов к твёрдым поверхностям в жидкой среде. Слизеобразная поверхность плёнки защищает бактерии от действия дезинфицирующих средств и способствует осаждению других патогенных микроорганизмов [8]. Линии подачи воды в стоматологических установках являются проводниками направленного роста биоплёнок. Концентрация возбудителей ИЗ в воде повышается в каналах «подачи и отведения воды» стоматологической установки, благодаря их малому диаметру, что дополнительно способствует формированию биопленок, наряду с застоем воды и её нагреванием [8,10]. Таким образом, вода стоматологической установки служит средством транспорта бактерий и вирусов от одного «хозяина» к другому, что побудило ученых начать поиск эффективных средств борьбы с контаминацией воды, подаваемой на стоматологические инструменты, а также находящихся в установке резервуаров и каналов. Этим поиском заняты научные и технические специалисты всех ведущих производителей стоматологического оборудования Европы и, в меньшей степени, США и Японии [3].

В компаративных исследованиях, применением только инертных систем ограничения загрязнения невозможно обеспечить на долговременной основе надлежащий уровень гигиенической защиты [8,9]. Принцип работы активных систем дезинфекции заключается в промывании водных путей установки химическими стерилизующими агентами для уничтожения уже внедрившихся патогенов. Это является наиболее действенным оружием в борьбе с перекрестным инфицированием на стоматологическом приеме и обязательны к применению в клинике любого уровня. Так, ученые и конструкторы Воронежского предприятия «СТОМЭЛ-К» оснастили стоматологические установки «Селена» оригинальной системой перманентной внутренней дезинфекции. В качестве единого стерилизующего агента, а также охлаждающей жидкости, подаваемой на инструменты, используется раствор



коллоидных ионов серебра с управляемого генератора ионов серебра в заданной концентрации [10]. Общеизвестно, что «серебряная» вода по бактерицидным свойствам в 1750 раз превосходит раствор карболовой кислоты (фенола), намного сильнее действия хлора, хлорной извести, гипохлорита натрия и других сильных окислителей при тех же концентрациях [6,7]. Также, основываясь на исследованиях бактерицидной активности «серебряной» воды по отношению к бактериальной флоре полости рта, можно с уверенностью констатировать появление мощного и безопасного стерилизующего агента для системы активной дезинфекции в стоматологических установках [10].

Исходя из вышеизложенного и принимая во внимание, что коллоидные растворы серебра эффективны касательно вирусов, дрожжевых грибов и более чем 500 патогенных микроорганизмов, благодаря своему широкому спектру действия [11], мы на кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» усовершенствовали внутреннюю дезинфекцию стоматологических установок, применяя электрический генератор коллоидного серебра «Невотон» (ООО «НПФ Невотон», Санкт-Петербург). Также мы учли, что с его помощью можно проводить эффективную водоподготовку воды и ее обеззараживание, в том числе и в стоматологии [11] (фото 1,2,3,4).

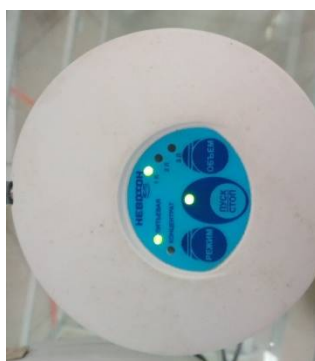


Фото 1 Вид прибора сверху

Согласно инструкции, подготавливали прибор к работе (фото 2).



Фото 2 Подготовка аппарата к приготовлению «серебряной» воды

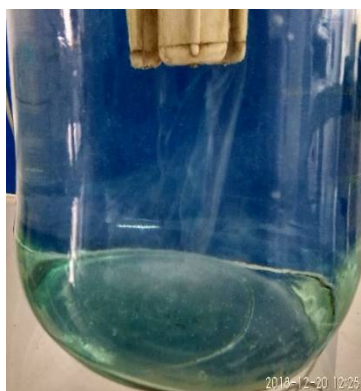


Фото 3 Процесс серебрения воды. Выход ионов серебра в воду.

Далее давали раствору коллоидного серебра настояться в течении 40 минут в темном месте. А затем переливали в автономный резервуар для воды и помещали в стоматологическую установку (фото 4).



Фото 4 Водворение автономного резервуара с раствором коллоидного серебра в стоматологическую установку.

Результаты: Установлено, что на протяжении трех лет использования раствора коллоидного серебра в системах подачи воды стоматологической установки стоматологическими инструментами способствовали поддержанию в полости рта повышенного уровня стерильности во время лечебных манипуляций. Полоскание полости рта пациента «серебряной» водой закрепляло и усиливало эту функцию. Осложнений и аллергических реакций выявлено не было. Так как, ионы серебра селективно искореняют только болезнетворные патогены, вероятные поступления макроколичеств раствора из полости рта в желудочно-кишечный тракт абсолютно безопасны.

Заключение: Таким образом, для предотвращения роста бактериальных плёнок в каналах стоматологических эвакуационных систем и поддержания в полости рта повышенного уровня стерильности во время лечебных манипуляций рекомендуется:

1. Иметь встроенный в установку автономный резервуар для воды, чтобы при необходимости наполнять его коллоидным раствором серебра;
2. Проводить регулярно дезинфекцию предложенным методом;

Список литературы

1. Агапов В.С., Тарасенко С.В. и др. Внутрибольничные инфекции в хирургической стоматологии. – М.: Медицина, 2002.
2. Зуева Л.П., Хацкевич Г.А. и др. Проблема внутрибольничных инфекций в стоматологии: Информационный бюллетень. СПб: Санкт-Петербургский медицинский информационно-аналитический центр, 2004.
3. Wenzel R.P., Edmond M.B. The Impact of Hospital-acquired Bloodstream Infections. Emerg Infect Dis 2006; 7
4. Якубова З.Х., Косимов М.М., Дабуров К.Н., Ахророва З.К. Факторы, влияющие на высокую обсемененность микроорганизмов в стоматологических учреждениях /Материалы научно-практической конференции ГУ «Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». «Организация стоматологической помощи больным вирусными гепатитами». - Душанбе.-2019.- С.32-37.
5. Якубова З.Х., Пачаджанова Л.Н., Гурезов Х.М. Инфекционная безопасность стоматологических вмешательств /Материалы круглого стола ГУ «Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». «Состояние и перспективы развития в сфере стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». – Душанбе.-2018.- С.58-65.
6. Попов Д. А. Влияние серебряной воды на организм человека //Бюллетень медицинских интернет-конференций. – Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации», 2015. – Т. 5. – №. 6. – С. 979-979.



7. Лемешко М. А. и др. Серебряные технологии в проблемах дезинфекции //Иновации в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. – 2015. – С. 344-348.
8. Хамадеева А.М. Индексы и критерии для оценки стоматологического статуса населения / А.М. Хамадеева, Д.А. Трунин, Г.В. Степанов и др. - Самара, 2016. – 218 с.
9. Статья Р. В фокусе–инфекция //Эндодонтия today. – 2013. – Т. 11. – №. 1. – С. 45-49.
10. Дмитриев Л.А., Плотников Л.Н. Перекрестная инфекция в стоматологии. Новое решение проблемы //http://www.stomel.ru/read/perekrestnaya_infeksiya_v_stomatologii.html
11. Мосин О. В., Игнатов И. Коллоидное серебро в бионанотехнологии // Биотехносфера. 2012. №5-6 (23-24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kolloidnoe-srebro-v-bionanotehnologii> (дата обращения: 04.02.2022).



УЛУЧШЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ С ОЗОНИРОВАННЫМ РАСТВОРОМ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ

АБСАЛАМОВА НИГОРА ФАХРИДИНОВНА

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В мире проводится ряд научных исследований, направленных на раннюю диагностику болезней пародонта на фоне системной красной волчанки, выявление факторов которые приводят к заболеванию, а также к обострению и совершенствование специализированных методов лечения. Целью исследования явилось совершенствование системы комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести у больных системной красной волчанкой.

Материалы и методы исследования. Основу для исследования составили 122 больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести в возрасте 20-55 лет, поступивших в отделение ревматологии Клиники №1 при Самаркандском государственном медицинском институте, терапевтическое отделение Самаркандской городской стоматологической поликлиники и в клинику «Sam Denta medic».

Результаты исследования. В основной группе больных во время проведения дифференцированных методов комплексного лечения с применением газовой озono-кислородной смеси и раствора гипохлорита натрия осложнений не наблюдалось. Пациенты отмечали комфортность и безболезненность данных процедур.

Выводы. Таким образом, совершенствование выбора тактики комплексного лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом при СКВ оказывает положительное влияние на результаты ведения данной категории пациентов. Раствор озонированного гипохлорита натрия, имея широкий спектр биологических эффектов, обладает бактерицидными, иммуностимулирующим, антиоксическим свойствами, оказывает положительное влияние на восстановление микроциркуляции.

Ключевые слова: хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести, ультразвуковой доплерографии, системная красная волчанка, микроциркуляторные нарушения, лечения, качества жизни.

IMPROVEMENT OF COMPREHENSIVE TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS WITH OZONIZED SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTION

ABSALAMOVA NIGORA FAHRIDDINOVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

A number of scientific studies are being carried out in the world aimed at early diagnosis of periodontal diseases against the background of systemic lupus erythematosus, identification of factors that lead to the disease, as well as exacerbation and improvement of specialized methods of treatment. The aim of the study was to improve the system of complex treatment of chronic generalized periodontitis of moderate severity in patients with systemic lupus erythematosus.

Materials and research methods. The basis for the study was 122 patients with chronic generalized periodontitis of moderate severity at the age of 20-55 years, admitted to the department of rheumatology of Clinic No. 1 at the Samarkand State Medical Institute, the therapeutic department of the Samarkand city dental clinic and the clinic "Sam Denta medic".

Research results. In the main group of patients during the differentiated methods of complex treatment with the use of a gas ozone-oxygen mixture and sodium hypochlorite solution, no complications were observed. Patients noted the comfort and painlessness of these procedures.



Conclusions. Thus, improving the choice of tactics of complex treatment of patients with chronic generalized periodontitis in SLE has a positive effect on the results of management of this category of patients. A solution of ozonated sodium hypochlorite, having a wide range of biological effects, has bactericidal, immunostimulating, antitoxic properties, and has a positive effect on the restoration of microcirculation.

Keywords: chronic generalized periodontitis of moderate severity, Doppler ultrasound, systemic lupus erythematosus, microcirculatory disorders, treatment, quality of life.

Введение. Большой интерес для клинической практики представляют ревматические и системные заболевания, частота которых в общей структуре болезней составляет 0,5-3,0% от всех численностей людей [2, 4, 9]. Актуальность. Системная красная волчанка (СКВ) - хроническое заболевание, которое относится к группе ревматических и системных заболеваний и характеризуется аутоиммунным поражением тканей, в основном соединительной ткани и сосудов с развитием некроза, кровоизлияния, тромбоза различных участков мягких тканей, в том числе во рту. [1, 3, 6].

На сегодняшний день развитие хронического пародонтита (ХП) на фоне системной красной волчанки широко распространено среди населения, и, в свою очередь, приводит к социально-медицинским и экономическим потерям, а в тяжелых стадиях к инвалидности. В связи с этим ряд вопросов, связанных с детальными характеристиками заболеваний пародонта при СКВ, их связь с общим иммунным гомеостазом для системного процесса волчанки и влияния СКВ здоровья полости рта ткани пародонта не адекватно покрыт в исследованиях.

В связи с этим, ряд вопросов, касающихся детальной характеристики патологии пародонта при системной красной волчанке, взаимосвязи их с общим иммунным гомеостазом при системной красной волчанке, а также влияния СКВ на состояние околозубных тканей полости рта не нашли достаточного отображения в изучении [5, 7, 8]. При СКВ очень рано развиваются значимые иммунные, реологические и регенеративные нарушения в органах и тканях, что, в свою очередь, отрицательно сказывается на ткани пародонта. Следовательно, хронический пародонтит - один из ранних и ярких признаков СКВ. Одними из важных задач являются подробное описание хронического пародонтита при СКВ, их взаимосвязанность с общей иммунной системой, а также влияние СКВ на состояние околозубных тканей, оценка качества жизни пациентов, разработка основных критериев ранней диагностики и профилактики прогрессирования хронического пародонтита.

Цель исследования – совершенствование диагностики и лечения патологии околозубных тканей у больных системной красной волчанкой озонированного раствора гипохлорита натрия.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на результатах лечения 122 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта, поступивших в ортопедическое отделение Самаркандской областной стоматологической поликлиники. Пациенты были разделены на две группы. В основную группу вошли 84 пациента. У них была сопутствующая соматическая патология - системная красная волчанка (СКВ). У этой группы пациентов озонотерапия была включена в лечебную тактику с целью улучшения микроциркуляции тканей пародонта. Группу сравнения составили 38 пациентов без соматической патологии.

В исследовании использовались клинические, инструментальные, лабораторные методы обследования, специальное пародонтологическое исследование и морфологическое изучение тканей пародонта. Все пациенты прошли обширное клинико-лабораторное обследование с использованием общих, специфических и специальных методов. Общие методы обследования включали в себя клиническое обследование органов и систем, рентгенографию суставов кисти и стопы, а также височно нижнечелюстного сустава для определения рентгенологической стадии заболевания.

Для объективной оценки состояния пародонта применялись специальные методы обследования. Это определение гигиенического индекса (ГИ), папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМАИ), пародонтального индекса (ПИ), проба Кулаженко по определению сосудистой проницаемости и сопротивления капилляров десен дозированным вакуумом, использование специального портативного лазерного флоуметра ЛАКК-01 (НПП «Лазма») с целью проверки микроциркуляции тканей пародонта.

В нашем исследовании использовались следующие методы озонотерапии: местное полоскание полости рта озонированным раствором, промывание пародонтальных карманов озонированным



раствором, обработка полости рта озонированным раствором гипохлорита натрия. Озонотерапия проводилась через день, курс лечения составил 6-8 процедур.

В зависимости от тактики лечения больные основной группы были разделены на 3 подгруппы. I подгруппе пациентов (22 человека) с суммарным количеством набранных баллов от 2 до 5 на фоне общепринятого лечения назначили ингаляции с озон-кислородной смесью.

Озонированные жидкости, в частности, дистиллированная вода и другие антисептики применяли для обработки полости рта, промывания пародонтальных карманов и десен. Использование озона в сочетании с профилактической чисткой зубов позволило достичь значительного улучшения состояния полости рта, о чем свидетельствует положительная динамика гигиенического индекса.

Через флакон с антисептическим раствором методом барботаж пропускали озон-кислородную газовую смесь с использованием установки Озонатор клинический «УОТА-60-01-Медозон» в течение 10 мин.

II подгруппе (41 человек) – с количеством баллов от 6 до 10, на фоне общепринятого лечения проводилась антисептическая обработка пародонтальных карманов озон-кислородной газовой смесью, генерируемой аппаратом австрийской компании W&N Prozone, специализированной одноразовой насадкой Perio, при режиме эквивалентном 18 сек.

III подгруппе (21 человек) - с суммарным количеством набранных баллов от 11 до 15 баллов на фоне общепринятого лечения кроме выше указанных процедур ротовая полость обрабатывалась озонированным 0,06% раствором гипохлорита натрия (NaOCl). Пациенты группы сравнения без соматической патологии получали местное лечение по стандарту.

Для общего лечения применялась витаминотерапия, в первую очередь витамин С в сочетании с рутином (витамин Р), особенно у молодых пациентов. Антибиотики назначали строго по показаниям: при обострении процесса, особенно при абсцессообразовании. Если заболевание осложнилось аллергическим компонентом, применялись антигистаминные препараты (тиосульфат натрия, дифенгидрамин, пипольфен, супрастин, тавегил).

В основной группе пациентов с общим лечением воспалительных заболеваний пародонта учитывалось основное заболевание и назначались в сочетании с ревматологией. Поскольку СКВ нарушает микроциркуляцию в тканях пародонта, воспалительный процесс усугубляется.

Одним из новаторских решений у пациентов исследуемой группы стало применение реинфузии аутоплазмы после добавления в плазму озонированного раствора гипохлорита натрия.

Способ осуществлялся следующим образом. Пациентам проведен лечебный плазмаферез в объеме 1200-1400 мл экстракции плазмы. Выделенную плазму крови в асептических условиях собирали в стерильные флаконы из-под 0,9% раствора NaCl в расчетных объемах. С соблюдением правил асептики в емкость с выделившейся плазмой шприцем добавляли 0,12% (1200 мг / л) раствор гипохлорита натрия (гипохлорит натрия получали на электрохимической установке ЭДО-4 окислением изотонического хлорида натрия. раствор) в соотношении 10: 1 (т. е. 40 мл NaCl было добавлено к 400 мл плазмы). Полученный раствор перемешивали встряхиванием емкости в течение 2–3 минут и через бутылку барботировали озон-кислородной газовой смесью плазменный раствор с гипохлоритом натрия на клинической установке «Озонатор УОТА-60-01-Медозон» в течение 10 минут. , затем флакон помещали в бытовой холодильник (6-8 ° С). Лабораторные исследования в эксперименте показали, что процесс окисления токсичных компонентов плазмы обычно заканчивается к 3-4 часу инкубации. Через 4 часа осадок (50-70 мл) удаляли из стеклянного флакона объемом 500 мл с помощью экстрактора плазмы или путем аспирации. Из емкости с детоксицированной плазмой было взято 10 мл плазмы для биохимических исследований. Убедившись в его достаточной детоксикации (эффективная концентрация альбумина увеличивается более чем в 1,9 раза), мы приняли решение о возможности реинфузии этой аутоплазмы в качестве плазмозамещающей среды во время последующего сеанса программного плазмафереза.

Результаты исследования. В результате лечения во всех группах наблюдалось достоверное снижение гигиенического и пародонтального индексов, то есть метод лечения, проведенный в подгруппе III, оказался наиболее эффективным.

Таким образом, гигиенический индекс полости рта (ОHI-S) у больных хроническим генерализованным пародонтитом был равен $4,13 \pm 0,08$. После комплексного лечения значения данного



индекса составили $0,73 \pm 0,03$ в подгруппе I, $0,68 \pm 0,04$ и $0,89 \pm 0,08$ в подгруппах II и III, соответственно, что было достоверно ниже, по сравнению с индексом непораженного пародонта ($P < 0,05$).

В группах исследования отмечалось снижение значения индекса ПМИ, варьирувавшегося в подгруппе I - $3,04 \pm 0,56\%$, в подгруппах II и III - $2,02 \pm 0,34\%$ ($R < 0,05$) и $3,15 \pm 0,76\%$ ($P < 0,05$) соответственно.

В результате лечения показатель пародонтального индекса в подгруппе I достиг $0,13 \pm 0,07$, что демонстрирует значительное снижение значений искомого по сравнению подгруппы II и III, которые составили $0,76 \pm 0,05$ ($P < 0,05$) и $0,29 \pm 0,06$, соответственно ($P < 0,05$).

После достижения клинической ремиссии во всех подгруппах значительно снизилась экссудация жидкости из десен, повысилась стабильность капилляров десен и усилился защитный реакция полости рта. В конце лечения эти изменения наиболее ярко были выражены в подгруппе III. Количество выделенной жидкости из десен в подгруппе III составило $0,06 \pm 0,006$ мг, в подгруппах I и II - $0,15 \pm 0,008$ мг ($R < 0,05$) и $0,17 \pm 0,009$ ($R < 0,05$), соответственно.

Восстановление неспецифических защитных факторов полости рта соответствовало уменьшению количества нейтрофилов и эпителиальных клеток в смывах. При этом установлено, что количественное снижение нейтрофилов во всех группах было достоверно ниже, чем в неповрежденном пародонте, а значения соответствующих показателей подгруппах I и II были ниже, чем в подгруппе III. Во всех подгруппах количество эпителиальных клеток было достоверно меньше, чем в неповрежденном пародонте, а в подгруппе III данных клеток было значительно больше чем в подгруппе II.

Анализ показателей микроциркуляции в тканях десны позволил сделать вывод, что местное лечение оказалось наиболее эффективной для больных основной группы. Так, интегральный показатель микроциркуляции М увеличился после применения ингаляции с озон-кислородной смесью (I подгруппа, $n=22$) на $16,97\%$ ($P < 0,05$); после проведения антисептической обработки ложных карманов озон-кислородной газовой смесью, генерируемой аппаратом австрийской компании W&N Prozone (Подгруппа II, $n=41$) – на $18,19\%$ ($P < 0,05$), а после обработки ротовой полости озонированным $0,06\%$ раствором гипохлорита натрия помимо вышеуказанных процедур (Подгруппа III, $n=21$) - на $20,55\%$ ($P < 0,01$) и был незначительно выше соответствующих значений показателя микроциркуляции М в подгруппах I и II.

В подгруппе III устойчивость капилляров составила $58,52 \pm 3,41$ сек, без статистически значимой разницы ($P < 0,05$) с устойчивостью неповрежденных капилляров пародонта ($62,70 \pm 2,64$ с). В подгруппах I ($52,13 \pm 1,94$ с ($P < 0,05$)) и II ($48,0 \pm 2,80$ с ($P < 0,05$)) стабильность капилляров оказалась значительно ниже, чем в подгруппе III.

Таким образом, анализ показателей ЛДФ-грамм выявил преимущества комплексной терапии. При этом положительная динамика некоторых показателей достоверно превышала результаты при отдельном использовании озонотерапии. При сравнении результатов комплексной терапии с применением озонированного раствора гипохлорита натрия со искомыми стандартной терапией, примененных больным группы сравнения, было выявлено достоверное различие.

В результате, коррекция микроциркуляторных расстройств с применением озонированного раствора гипохлорита натрия приводит к восстановлению активных и пассивных механизмов модуляции кровотока и активации его вазомоторного механизма. При этом, максимальная эффективность восстановления показателей ЛДФ-грамм в подгруппе III основной группы обнаруживалась по показателям, характеризующим пассивные механизмы модуляции кровотока - АНФ/ПМ•100% и АСФ/ ПМ•100%, обусловленным дыхательным и сердечным ритмом. Это дает основание для предположения, что в значительной степени положительная динамика микроциркуляции обусловлена нормализацией гемореологических расстройств в пародонте.

Выводы. Таким образом, совершенствование выбора тактики комплексного лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом при СКВ оказывает положительное влияние на результаты ведения данной категории пациентов. Раствор озонированного гипохлорита натрия, имея широкий спектр биологических эффектов, обладает бактерицидными, иммуностимулирующим, антиоксидантными свойствами, оказывает положительное влияние на восстановление микроциркуляции.



Применение озонированного раствора гипохлорита натрия дало возможность устранить нарушения микроциркуляции, что позволило восстановить активные и неактивные механизмы модуляции кровотока, а также активировать его вазомоторные способности. Вышеупомянутые эффекты озонированного раствора гипохлорита натрия позволяют успешно применять их при различных заболеваниях стоматологического профиля.

Список литературы:

1. Аванесов А. М., Калантаров Г. К. Влияние антисептиков мирамистин и хлоргексидин на местный иммунитет полости рта при хроническом генерализованном катаральном гингивите //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2013. – №. 3. – С. 68-72.
2. Гринин В. М. и др. Особенности поражения тканей пародонта у больных системной красной волчанкой //Российский стоматологический журнал. – 2011. – №. 3. – С. 20-23.
3. Елькова Н. Л., Ларина О. В., Шербаченко О. И. Клиническая характеристика стоматологических проявлений у больных системной красной волчанкой //Стоматология Славянских государств. – 2016. – С. 148-150.
4. Решетняк Т. М., Гринин В. М., Сильвестрова А. С. Клинико-морфологические особенности патологии пародонта у больных системной красной волчанкой //Маэстро стоматологии. – 2005. – №. 3. – С. 57-59.
5. Фукс Е. И. и др. Современные аспекты этиологии и патогенеза заболеваний пародонта //Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова. – 2013. – №. 3. – С. 153-160.
6. Jun F. et al. The influencing factors and prevention of osteoporosis in patients with systemic lupus erythematosus //Chinese Journal of Clinical Healthcare. – 2017. – №. 2. – С. 34.
7. Mendonça S. M. S. et al. Immunological signatures in saliva of systemic lupus erythematosus patients: Influence of periodontal condition //Clin. Exp. Rheumatol. – 2019. – Т. 37. – С. 208- 214.
8. Nagler R. M. et al. Generalized periodontal involvement in a young patient with systemic lupus erythematosus //Lupus. – 1999. – Т. 8. – №. 9. – С. 770-772.



ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ ПАРАДОНТИТОМ

РОМАНОВА ЮЛИЯ ГЕОРГИЕВНА,
КОСТЕНКО СВЕТЛАНА БОРИСОВНА,
ДЕНЧИК АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА.

ВУЗ «Ужгородский национальный университет» МОН Украины,
г. Ужгород, Украина

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день среди стоматологических патологий заболевания височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) занимают особое место. Такая ситуация связана с тем, что это заболевание характеризуется сложной симптоматикой [3] и имеет достаточно неоднозначный этиопатогенез, особенно что касается мышечно-суставной дисфункции (МСД). Целью работы явилось определение степени проявления и тяжести мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с молодого возраста с локализованным пародонтитом. Нами обследовано 130 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет с локализованным пародонтитом, которым проведено клинкорентгенологическое исследования относительно состояния ВНЧС. При оценке качественных показателей процесса жевания височных и жевательных мышц выявлено неравномерное распределение залпов активности и периодов покоя. Статическая проба (волевое сжатие) выявляла значительное снижение количества моторных единиц, которые включаются в биоэлектрическую активность (БА). Таким образом, в формировании легкой степени МСД ВНЧС ведущим является мышечный компонент дисфункции, когда развивается дискоординация мышечных сокращений. Такая ситуация негативно отражается на распределении нагрузки не только в группах жевательных мышц, в самом суставе, но и в тканях пародонта, что требует комплексного подхода к решению данной проблемы.

Ключевые слова: заболевания височно-нижнечелюстных суставов, мышечно-суставная дисфункция, электромиографию

CHARACTERISTICS OF THE CONDITION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINTS IN PATIENTS WITH LOCALIZED PARODONTITIS

ROMANOVA YULIA GEORGIEVNA,
KOSTENKO SVETLANA BORISOVNA,
DENCHIK ANASTASIA ANDREEVNA.

Higher Educational Institution "Uzhgorod National University" of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Uzhhorod, Ukraine

ANNOTATION

Today, among dental pathologies, diseases of the temporomandibular joints (TMJ) occupy a special place. This situation is due to the fact that this disease is characterized by complex symptoms [3] and has a rather ambiguous etiopathogenesis, especially with regard to muscular-articular dysfunction (MSD). The aim of the work was to determine the degree of manifestation and severity of muscular-articular dysfunction of the temporomandibular joints in patients from a young age with localized periodontitis. We examined 130 patients aged 18 to 44 years with localized periodontitis, who underwent clinical and radiological studies regarding the state of the TMJ. When assessing the qualitative indicators of the process of chewing the temporal and masticatory muscles, an uneven distribution of volleys of activity and periods of rest was revealed. A static test (volitional contraction) revealed a significant decrease in the number of motor units that are included in bioelectrical activity (BA). Thus, in the formation of a mild degree of MSD of the TMJ, the leading component of dysfunction is the muscular component, when discoordination of muscle contractions develops. This situation negatively affects the distribution of the load not only in the masticatory muscle groups, in the joint itself, but also in periodontal tissues, which requires an integrated approach to solving this problem.

Keywords: diseases of the temporomandibular joints, musculo-articular dysfunction, electromyography



Введение. На сегодняшний день среди стоматологических патологий заболевания височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) занимают особое место. Такая ситуация связана с тем, что это заболевание характеризуется сложной симптоматикой [3] и имеет достаточно неоднозначный этиопатогенез, особенно что касается мышечно-суставной дисфункции (МСД). Последние статистические данные Всемирной организации здравоохранения за 2016 год относительно распространенности МСД не утешительны - более 40 % среди других патологий заболеваний ВНЧС. Нужно отметить, что МСД ВНЧС имеет гендерные особенности – превалирование у женщин молодого возраста [1, 4]. Не смотря на достижения в этом направлении, ответа на вопрос о патофизиологических механизмах в определении ведущего фактора развития этой сложной патологии не найдено [2]. Но однозначным остается тот факт, что наличие супраконтактов является тем патологическим состоянием зубо-челюстной системы, которое, не только может привести к возникновению и развитию МСД ВНЧС, но и негативно влиять на состояние тканей пародонта. Резвившаяся, в свою очередь МСД ВНЧС также отягощает состояние тканей пародонта.

Поэтому объективная оценка степени проявления и тяжести МСД ВНЧС является важным этапом обследования пациентов, которые страдают локализованным пародонтитом для выбора тактики лечения и профилактики, как патологии тканей пародонта, так МСД ВНЧС.

Целью работы явилось определение степени проявления и тяжести мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с молодого возраста с локализованным пародонтитом.

Материалы и методы: Нами обследовано 130 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет с локализованным пародонтитом, которым проведено клинико-рентгенологическое исследования относительно состояния ВНЧС.

При осмотре лица выявляли наличие/отсутствие асимметрии, степень подвижности нижней челюсти при ее свободных движениях, степень нарушения функции суставов, определяя пальпаторно наличие / отсутствие щелчка в суставах, наличием / отсутствием вывиха или суставов. Проводилась наружная и внутренняя (через наружный слуховой проход) пальпации суставных головок для выявления наличия / отсутствия боли в их участках, их деформаций, характера движений.

Для определения степени проявления и тяжести МСД СНЩС использовали индекс Helkimo (1974). Наличие и степень выраженности каждого симптома МСД либо его отсутствие, выражалось в баллах. Полученные при этом цифровые значения интерпретировались в степень дисфункции, согласно которым нами были отобраны лица с легкой степенью дисфункциональных расстройств и без таковых.

Электромиографию (ЭМГ) собственно жевательных и височных мышц проводили на электромиографе “M-TEST” 2-х канальном.

Рентгенологические исследования области ВНЧС проводили путем выполнения зонографии обеих суставов в положении закрытый-открытый рот на оборудовании Vatech PaX-i3D.

Из 95 пациентов, которые были отобраны для дальнейших исследований, сформировано 3 группы: контрольная группа (КГ) практически здоровые лица (n = 29), основная группа (ОГ) (n = 34) и группа сравнения (ГП) (n = 32), которые составили пациенты с локализованным пародонтитом, ассоциированным с МСД СНЩС.

Результаты. В результате обследования были выявлены характерные жалобы пациентов ОГ и ГС, которые состояли в тугоподвижности ВНЧС, особенно после сна, затрудненность откусывание твердой пищи, либо в дискомфорте в участке ВНЧС, либо в незначительной ноющей боли в области СНЩС во время приема пищи. Кроме того, отмечалось возникновение незначительной боли в области СНЩС, которая появлялась либо при активных движениях нижней челюсти, либо при широком открывании рта. Иррадиация болей чаще была в ухо (уши) или в висок, иногда в соответствующую боковую часть шеи.

Нужно отметить, что ранним симптомом МСД, как правило было появление дискомфорта в участках жевательной мышцы.

При объективном обследовании локального статуса выявлялась асимметрия лица либо за счет гипертрофии одной из жевательных мышц на участке нижнего крепления, либо за счет смещения нижней челюсти. У больных обеих групп были неприятные ощущения при наружной пальпации



участка пораженного сустава. Наблюдалась боль при пальпации нижнего крепления жевательных и медиальных крыловидных мышц.

Рентгенологически у всех пациентов обеих групп изменений со стороны суставной головки, суставной впадины и суставного бугорка не наблюдались. Суставная щель имела серповидную или клиновидную формы. Ее ширина между передней поверхностью и скатом суставного бугорка была равномерной, суставная головка находилась в участке заднего ската бугорка.

Согласно индекса Helkimo средний балл у больных с легкой степенью МСД составил $2,4 \pm 0,31$ балла (1- 4 балла – легкая степень дисфункции).

Проведение электромиографии (ЭМГ) позволило качественно и количественно оценить состояние височных и собственно жевательных мышц больных ОГ и ГС. Констатировались незначительные нарушения в динамических циклах на фоне нормального периода жевания. При оценке качественных показателей процесса жевания височных и жевательных мышц выявлено неравномерное распределение залпов активности и периодов покоя.

Статическая проба (волевое сжатие) выявляла значительное снижение количества моторных единиц, которые включаются в биоэлектрическую активность (БА).

Заключение. Таким образом, в формировании легкой степени МСД ВНЧС ведущим является мышечный компонент дисфункции, когда развивается дискоординация мышечных сокращений. Такая ситуация негативно отражается на распределении нагрузки не только в группах жевательных мышц, в самом суставе, но и в тканях пародонта, что требует комплексного подхода к решению данной проблемы.

Список литературы.

1. Каменева, Л.А. Оптимизация диагностики и лечения больных с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава: авторефер. дис. ... канд. мед. наук / Каменева Л.А. — Самара, 2015. — С.11.
2. Коннов, В.В. Мышечно-суставная дисфункция и ее взаимосвязь с окклюзионными нарушениями / В.В. Коннов, Е.Н. Пичугина, Е.С. Попко, А.Р. Арушанян, Э.В. Пылаев // Современные проблемы науки и образования - 2015-№6. - 131 с
3. Майборода, Ю.Н. Нейромышечная и суставная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава / Ю.Н. Майборода, О.Ю. Хорев // Кубанский научный медицинский вестник. - 2017. - Т.24, № 3. - С.142-148.
4. Стоян Е. Ю. Гендерные и экологические аспекты патологии височно-нижнечелюстных суставов / Е. Ю. Стоян, Г. П. Рузин, Ф. С. Леонтьева // Новые технологии в стоматологии: материалы XXII международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов, Россия, Санкт-Петербург, 16–18 мая 2017. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 123–124.



ВЗГЛЯД УЧЕНЫХ УКРАИНЫ НА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

**ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА КОЛЕНКО,
ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА ВОЛОВИК**

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца г. Киев, Украина

АННОТАЦИЯ

С каждым годом повышается интерес к доскональному изучению этиологических и патогенетических звеньев наиболее распространенных стоматологических заболеваний. При анализе литературных источников отмечается повышение внимания к изучению мультифакторности в развитии и прогрессировании воспалительных и дистрофически-воспалительных заболеваний пародонта. По сей день продолжается активное изучение повреждающих механизмов и защитных факторов при различных патологических заболеваниях, в том числе пародонта. Цель нашей работы - изучить особенности биохимических и молекулярно-генетических показателей полости рта при гингивите и генерализованном пародонтите у лиц молодого возраста. Проведено комплексное клиническо-лабораторное обследование 90 пациентов, которые обратились в стоматологический медицинский центр НМУ. Критерии включения – возраст пациентов 18-30 лет, условно здоровые, не курящие. Установлена тенденция к увеличению уровня малонового диальдегида в ротовой жидкости, что указывает на повышение интенсивности свободнорадикального и перекисного окисления липидов при прогрессировании заболеваний пародонта.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, заболеваний тканей пародонта, гингивит, гипоксия-индуцибельный фактор.

VIEW OF SCIENTISTS OF UKRAINE ON THE PATHOGENETIC MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF PARODONTAL TISSUES DISEASES

**YULIA GENNADIEVNA KOLENKO,
IRINA ANATOLYEVNA VOLOVIK**

National Medical University named after A.A. Bogomolets Kiev, Ukraine

ANNOTATION

Every year there is an increasing interest in a thorough study of the etiological and pathogenetic links of the most common dental diseases. When analyzing literary sources, there is an increase in attention to the study of multifactoriality in the development and progression of inflammatory and degenerative-inflammatory parodontal diseases. To this day, an active study of damaging mechanisms and protective factors in various pathological diseases, including parodontal disease, continues. The purpose of our work is to study the features of biochemical and molecular genetic parameters of the oral cavity in gingivitis and generalized parodontitis in young people. A comprehensive clinical and laboratory examination of 90 patients who applied to the NMU Dental Medical Center was carried out. Inclusion criteria - the age of patients 18-30 years old, conditionally healthy, non-smokers. A tendency to an increase in the level of malondialdehyde in the oral fluid was established, which indicates an increase in the intensity of free radical and lipid peroxidation with the progression of parodontal diseases.

Key words: generalized parodontitis, parodontal tissue diseases, gingivitis, hypoxia-inducible factor.

Введение. С каждым годом повышается интерес к доскональному изучению этиологических и патогенетических звеньев наиболее распространенных стоматологических заболеваний.

В современной структуре стоматологических заболеваний в Украине и мире одно из лидирующих мест занимают такие заболевания пародонта, как гингивит и генерализованный пародонтит [1,3,4,7,9,16]. Распространенность этих заболеваний составляет от 64% до 93% населения разных стран [7,10,11,13]. Вариабельность данных в основном зависит от особенностей выбора и проведения диагностических методов, а также от уровня социально-культурного воспитания населения на государственном уровне.



При анализе литературных источников отмечается повышение внимания к изучению мультифакторности в развитии и прогрессировании воспалительных и дистрофически-воспалительных заболеваний пародонта. Современными научными исследованиями установлена ведущая роль в этиологии болезней пародонта комплекса пародонтопатогенных микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в зубной биопленке [2,7,8,10].

В последние годы в мире растет научный интерес к изучению глубинных механизмов защитно-приспособительных реакций при определенных патологических состояниях, в частности, воспаление и гипоксия [5]. Существенная роль при этом отводится процессам свободнорадикального окисления (СРО), перекисного окисления липидов (ПОЛ) и белков (ОМБ) с образованием значительного количества токсических метаболитов (малоновый диальдегид) и биологически активных веществ в тканях пародонта. Известно, что в обычных условиях жизнедеятельности клеток постоянно происходят процессы перекисного окисления, уровень которых поддерживается на определенном нормальном уровне благодаря работе физиологической антиоксидантной системы (АОС). Именно она контролирует сбалансированность процессов прооксидантно-антиоксидантного гомеостаза. Защита клетки поддерживается в основном за счет антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутазы, каталазы) и низкомолекулярных антиоксидантов (витамин С, глутатион). При воспалительных процессах происходит смещение в динамике прооксидантно-оксидантного равновесия в сторону превалирования процессов перекисной окисления и повышения уровня активных форм кислорода (АФК) [6,15]. Некоторые АФК играют роль медиаторов важных внутриклеточных сигнальных путей. Однако повышенная продукция АФК (супероксид кислорода, гидроксильный радикал ОН) приводит к оксидативному стрессу. Установлено, что АФК выступают одними из индукторов активации ядерных факторов транскрипции клеток, а именно NF- κ B, HIF, AP-1. Эти транскрипционные факторы, в свою очередь, тоже индуцируют огромную численность генов белков с целью защитной функции клетки.

Согласно современным литературным источникам, ведущую роль в обеспечении многих физиологических и патологических процессов в организме человека играет кислородочувствительный протеиновый комплекс – гипоксия-индуцибельный фактор HIF1 α . Именно он является основным транскрипционным регулятором генов, отвечающих за реакции на недостаток кислорода [12]. Этот маркер гипоксии обеспечивает быстрый и адекватный ответ путем привлечения экспрессии генов, улучшающих транспорт кислорода (синтез эритропоэтина), обеспечивающих необходимый уровень ангиогенеза (VEGF), контролирующих соответствующее вазомоторное состояние сосудов (NO-синтаза), регулирующих динамику изменений энергетически-метаболических путей (альдолаза, фосфофруктокиназа) и многие другие функции [14]. По сей день продолжается активное изучение повреждающих механизмов и защитных факторов при различных патологических заболеваниях, в том числе пародонта.

Цель нашей работы - изучить особенности биохимических и молекулярно-генетических показателей полости рта при гингивите и генерализованном пародонтите у лиц молодого возраста.

Материал и методы исследования

Проведено комплексное клиническо-лабораторное обследование 90 пациентов, которые обратились в стоматологический медицинский центр НМУ. Критерии включения – возраст пациентов 18-30 лет, условно здоровые, не курящие. Обследование проводилось с добровольного письменного согласия пациентов. Диагноз заболеваний пародонта устанавливали в соответствии с классификацией М. Ф. Данилевского.

Объект биохимических исследований – ротовая жидкость. Забор материала проводили утром, натощак, без утренней гигиены полости рта. Содержимое ТБК-активных продуктов определяли спектрофотометрически по их реакции с тиобарбитуровой кислотой. При этом появляется комплекс красноватого цвета с максимумом поглощения при 532 нм. Активность каталазы определяли спектрофотометрически согласно методу, основанному на способности гидроген пероксида образовывать с солями молибдена устойчивый окрашенный комплекс. Для проведения исследований был использован спектрофотометр BioTech uQuant (BioTek Instruments, Inc. США).

Объект молекулярно-генетических исследований – фрагмент слизистой оболочки десен. Относительный уровень мРНК генов HIF1 α и VEGFA в образцах оценивали с помощью метода полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией в режиме реального времени (ОТ-ПЦР). В



качестве референтного гена использован GUSB. Для оценки воспроизводимости значений порогового цикла все образцы амплифицировались три раза. Специфические пары праймеров и наборы для анализа исследуемых генов изготовлены фирмой Applied Biosystems (США). Для определения уровня экспрессии использовали амплификатор CFX 96 Real-Time PCR Detection System (Bio Rad, USA).

Статистический анализ полученных данных проводился с помощью персонального компьютера с применением компьютерных программ StatSoft Statistica 10, Microsoft Excel 2010. Для выборок оценивалось соответствие эмпирических распределений нормальному закону (распределение Гаусса) по критериям Колмогорова - Смирнова и Шапиро - Уилка, различия между выборками оценивали по критерию Манна – Уитни и Крускала – Уолиса.

Результаты и их обсуждение

По результатам клинического и рентгенологического обследования 90 пациентов установлено, что только 11 человек имели клинически здоровый пародонт, а 79 человек с заболеваниями пародонта. Распределение пациентов по нозологической форме: 25 человек (27,8%) с хроническим катаральным гингивитом составили I группу, 30 человек (33,3%) – с генерализованным пародонтитом начальной степени, хронического течения (II группа), 24 человека (26,7%) – с генерализованным пародонтитом I степени, хронического течения (III группа). Группу сравнения (IV группа) составили 11 человек (12,2%) с клинически здоровым пародонтом (рис.1).

Результаты исследований демонстрируют разный характер изменений и некоторые особенности биохимических и молекулярно-генетических маркеров при различных нозологических формах заболеваний пародонта.

Малоновый диальдегид (МДА) является одним из интегральных характеристик перекисного окисления липидов, концентрация которого считается довольно чувствительным маркером определения оксидативного стресса. Его уровень является показателем интенсивности воспалительных процессов в тканях пародонта. Установлено статистически достоверное увеличение концентрации МДА у больных I, II и III групп по сравнению с группой IV (* $p < 0,05$). Таким образом, у больных I группы уровень МДА увеличился в 1,8 раз; у II-й – в 2,4 раза, в III-й – в 2,8 раз (рис. 2). Полученные данные показывают, что между первой и второй группами несколько большее отличие результатов, чем между второй и третьей ($\#p < 0,05$). Это позволяет говорить о процессах почти постепенной интенсификации ПОЛ и дестабилизации клеточных мембран по мере усугубления воспалительных и дистрофически-воспалительных процессов в тканях пародонта.

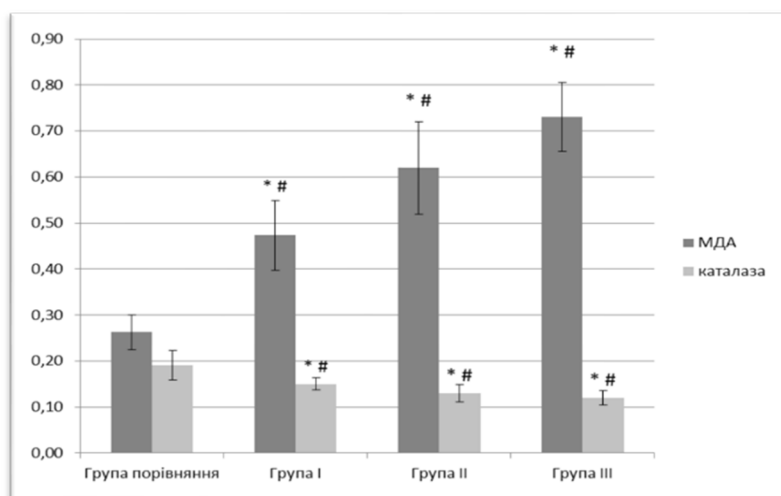


Рисунок 2. Динамика изменений концентрации МДА (мкмоль/л) и активности каталазы (мкат/л) у пациентов с гингивитом и генерализованным пародонтитом, ($M \pm \sigma$)



Приметки:

*p - показатель вероятности отличий по сравнению с группой сравнения;

#p1 - показатель вероятности различий между группами.

Одним из основных маркеров АОС считается каталаза. Уровень активности, которой достаточно достоверно отражает состояние антиоксидантной защиты. Установлено статистически достоверное снижение активности каталазы у больных I, II и III групп по сравнению с группой IV (*p<0,05). Таким образом, у больных I группы она уменьшилась в 1,3 раза; во II-й – в 1,5 раза, в III-й – в 1,6 раз. Полученные данные значений активности каталазы также показывают, что между первой и второй группами несколько больший характер изменений показателей, чем между второй и третьей (#p1<0,05).

Следовательно, полученные результаты интенсивности ПОЛ и активности АОС позволяют говорить о более значительных напряжениях и дисбалансе в функционировании прооксидантно-антиоксидантной системы между группами пациентов с гингивитом и генерализованным пародонтитом, чем между группами пациентов с генерализованным пародонтитом начальной и I степени.

По результатам молекулярно-генетических исследований гипоксия-индуцибельный фактор HIF1 α и сосудистый эндотелиальный фактор VEGF показывают достаточно сложные механизмы адаптационных реакций к воспалению и гипоксии на клеточном уровне при различных формах заболеваний пародонта (рис.3).

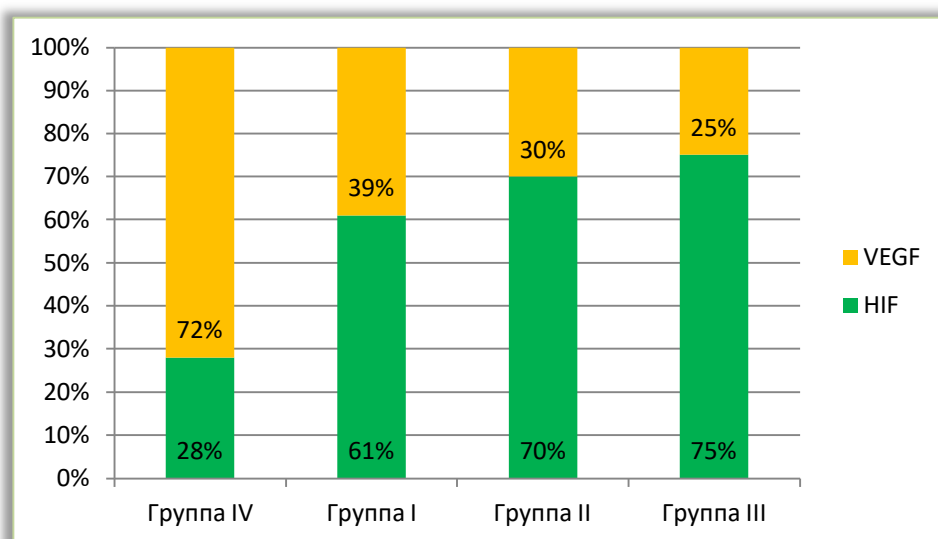


Рисунок 3. Особенности изменений процентных взаимоотношений между уровнем экспрессии генов HIF1 α и VEGF у пациентов с гингивитом и генерализованным пародонтитом, (M \pm σ)

Приметки:

*p - показатель вероятности отличий по сравнению с группой сравнения;

#p1 - показатель вероятности различий между группами.

Установлено статистически достоверное увеличение процентного содержания HIF1 α у больных I, II и III групп по сравнению с группой IV (*p<0,05). У больных I-ой группы он увеличился на 33,2%; II-й – на 41,8%, III-й – на 47,3%. Между первой и второй группами разница результатов составляет 8,6%, а между второй и третьей - 5,5% (#p1<0,05). Динамика изменений показателей VEGF носит аналогичную тенденцию, но противоположную направленность. Данные свидетельствуют о нарушении кислородного гомеостаза с усилением гипоксии и срабатывании защитно-приспособительного механизма, такого как сосудистый эндотелиальный фактор VEGF, при прогрессировании воспалительных процессов в тканях пародонта.

Заключение

1. Установлена тенденция к увеличению уровня малонового диальдегида в ротовой жидкости, что указывает на повышение интенсивности свободнорадикального и перекисного окисления липидов



при прогрессировании заболеваний пародонта. Параллельно с этим отмечается снижение активности каталазы как одного из маркеров антиоксидантной системы. То есть наблюдается постепенное истощение систем антиоксидантной защиты и нарастание дисбаланса между прооксидантной и АОС в динамике.

2. Изучены особенности проявления гипоксического состояния в тканях пародонта путем определения основного маркера гипоксии HIF1 α и сосудистого эндотелиального фактора VEGF. Установлено, что при прогрессировании заболеваний пародонта экспрессия гена HIF1 α имеет тенденцию к значительному преобладанию над VEGF. Процентное содержание HIF1 α у пациентов с гингивитом, генерализованный пародонтит начальной и I степени увеличивается на 33,2%, 41,8% и 47,3%, соответственно.

3. В результате нарушения динамического равновесия между прооксидантной системой и антиоксидантной системой в сторону превалирования первой происходит накопление токсичных недоокисленных продуктов ПОЛ и увеличение уровня АФК. Эти химические агенты могут выступать как индукторы активации экспрессии транскрипционного фактора кислородного гомеостаза HIF1 α и сосудистого эндотелиального фактора VEGF в условиях воспаления и гипоксии. Данное заключение подтверждается определенными особенностями изменений показателей маркеров гипоксии, ПОЛ, АОС при различных формах заболеваний пародонта.

Список литературы

1. Білоклицька ГФ, Горголь КО. Ведущие местные факторы риска в развитии воспалительных заболеваний пародонта у лиц молодого возраста. *Стоматология. Эстетика. Инновации.* 2017;(2):203-214.
2. Борисенко А. В. Мікробна екологія пародонту в осіб молодого віку / А. В. Борисенко, Ю.Г. Коленко, К.О. М'ялківський // *Сучасна стоматологія.* – 2018. – № 5 (94). – С. 28-31.
3. Борисенко А. В. Состояние стоматологического статуса у лиц молодого возраста в зависимости от наличия заболеваний пародонта / А. В. Борисенко, И. А. Воловик // *Современная стоматология.* – 2016. – № 1(80). – С. 28-34.
4. Коленко Ю.Г. Вплив захворювань тканин пародонта на якість життя пацієнтів / Ю.Г. Коленко, І.А. Воловик, К.О. М'ялківський // *Сучасна стоматологія.* – 2021. – № 2 (106). – С. 36-42.
5. Artese L., Piattelli A., de Gouveia Cardoso L. A., Ferrari D. S., Onuma T., Piccirilli M., Favari M., Perrotti V., Simion M., Shibli J. A. Immunoexpression of angiogenesis, nitric oxide synthase, and proliferation markers in gingival samples of patients with aggressive and chronic parodontitis // *Journal of Parodontology.* – 2010. – V. 81, № 5. – P. 718-726.
6. Baltacıoğlu E. Lipid peroxidation levels and total oxidant/antioxidant status in serum and saliva from patients with chronic and aggressive parodontitis. Oxidative stress index: a new biomarker for parodontal disease? / Baltacıoğlu E, Yuva P, Aydın G, Alver A, Kahraman C, Karabulut E, Akalın FA. // *J Parodontol.* 2014 Oct;85(10):1432-41. doi: 10.1902/jop.2014.130654. Epub 2014 Mar 17. PMID: 24635543
7. Borysenko A.V. Parodontal Diseases: A textbook / A.V. Borysenko, Yu.G. Romanova, O.F. Nesyn. – Odessa: ONMedU, 2017. – 212 p.
8. Gambin DJ. Prevalence of red and orange microbial complexes in endodontic-parodontal lesions: a systematic review and meta-analysis. / Gambin DJ, Vitali FC, De Carli JP, Mazzon RR, Gomes BPF, Duque TM, Trentin MS. // *Clin Oral Investig.* 2021 Dec;25(12):6533-6546. doi: 10.1007/s00784-021-04164-4. Epub 2021 Sep 8. PMID: 34495401
9. Lysenko O., Borysenko A. Bioactive glass-ceramic composition in surgical management of parodontal intrabony defects // *Georgian Medical News.* – 2019. – № 10 (295). – P. 34-41.
10. Mehrotra N, Singh S. Parodontitis. 2021 May 15. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 31082170
11. Sekino S. Current status of parodontal disease in adults in Takahagi, Japan: a cross-sectional study./ Sekino S, Takahashi R, Numabe Y, Okamoto H.// *BMC Oral Health.* 2020 Feb 19;20(1):60. doi: 10.1186/s12903-020-1046-4.



12. Semenza G. L. Hypoxia-inducible factors in physiology and medicine / G. L. Semenza // Cell. – 2012. – Vol. 148. – № 3. – P. 399-408.
13. Seong J. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults. / Seong J, Bartlett D, Newcombe RG, Claydon NCA, Hellin N, West NX. // J Dent. 2018 Sep;76:58-67. doi: 10.1016/j.jdent.2018.06.005. Epub 2018 Jun 19.
14. Vasconcelos R. C. Immunoexpression of HIF-1 α and VEGF in Parodontal Disease and Healthy Gingival Tissues. / R. C. Vasconcelos, Ade L Costa, R. de A. Freitas, B. A. Bezerra, B. R. Santos, L. P. Pinto, B. C. Gurgel. // Braz Dent J. – 2016. – Vol. 27. – № 2. – P. 117-122.
15. Wang Y. Oxidative Stress and Antioxidant System in Parodontitis. / Wang Y, Andrukhov O, Rausch-Fan X. // Front Physiol. 2017 Nov 13;8:910. doi: 10.3389/fphys.2017.00910. eCollection 2017. PMID: 29180965
16. Wolf H. E., Rateischak E., Hassell T. Color Atlas of Dental Medicine- Parodontology. - Georg Thieme Verlag Stuttgart • New York. – 2012. – 1034 p.



КАРИЕСНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА ИНТЕНСИВЛИГИНИ ҚАЛҚОНСИМОН ОЛДИ БЕЗИ ГИПЕРФУНКЦИЯСИ БОР ВЕМОРЛАРДА БАҲОЛАШ

НАВРУЗОВА ЛОЛА ХАЛИМОВНА¹
ИРСАЛИЕВ ХУСНИДДИН ИБРАГИМОВИЧ²

- 1) Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон
- 2) Тошкент давлат стоматология институти, Тошкент, Ўзбекистон

АННОТАЦИЯ

Эндокрин касалликлар генетик жihatдан аниқланган аномалиялар, организмдаги яллиғланиш ва неопластик жараёнлар, иммунитет тизимининг бузилиши, травма, қон айланишининг бузилиши, асаб тизимининг турли қисмларининг шикастланиши, тўқималарнинг гормонларга сезгирлигининг бузилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Гормонал тартибга солишнинг таркибий қисмларининг ҳар қандайининг умумий тизимдан йўқолиши организмнинг функционал тизимининг ягона занжирини бузади ва турли патологик ҳолатларнинг ривожланишига олиб келади. Эндокрин тизимнинг патологияси эндокрин безларнинг гиперфункцияси, гипофункцияси ва дисфункциясига асосланган касалликлар ва патологик шароитлар билан ифодаланади [3]

Калит сўзлар: стоматологик индекс, кариес, парат. гормон, оғиз бўшлиғи, кальций-фосфор алмашинуви, тиш қаттиқ тўқимаси.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРФУНКЦИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

НАВРУЗОВА ЛОЛА ХАЛИМОВНА¹
ИРСАЛИЕВ ХУСНИДДИН ИБРАГИМОВИЧ²

- 1) Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан
- 2) Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Эндокринные заболевания могут быть связаны с генетически обусловленными аномалиями, воспалительными и опухолевыми процессами в организме, нарушениями иммунной системы, травмами, нарушениями кровообращения, поражением различных отделов нервной системы, нарушением чувствительности тканей к гормонам. Исчезновение любого из компонентов гормональной регуляции из общей системы нарушает единую цепь функциональной системы организма и приводит к развитию различных патологических состояний. Патология эндокринной системы характеризуется заболеваниями и патологическими состояниями, в основе которых лежат гиперфункция, гипофункция и дисфункция желез внутренней секреции [3]

Ключевые слова: стоматологический индекс, кариес, паращитовидная железа. гормон, полость рта, фосфорно-кальциевый обмен, твердые ткани зуба.

ASSESSMENT OF THE PREVALENCE AND INTENSITY OF CARIES IN PATIENTS WITH THYROID GLAND HYPERFUNCTIONING

NAVRUZOVA LOLA KHALIMOVNA¹
IRSALIEV KHUSNIDDIN IBRAGIMOVICH²

- 1) Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan
- 2) Tashkent State Institute of Dentistry, Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

Endocrine diseases can be associated with genetically determined anomalies, inflammatory and tumor processes in the body, immune system disorders, trauma, circulatory disorders, damage to various parts of the nervous system, impaired tissue sensitivity to hormones. The disappearance of any of the components of hormonal regulation from the general system disrupts the single chain of the functional system of the body and leads to the development of various pathological conditions. The pathology of the endocrine system is



characterized by diseases and pathological conditions, which are based on hyperfunction, hypofunction and dysfunction of the endocrine glands [3]

Key words: dental index, caries, parathyroid gland. hormone, oral cavity, phosphorus-calcium metabolism, dental hard tissues.

Кириш. Ички тизим безларининг ишидаги ўзгаришлар эндокрин касалликларга олиб келади ва оғиз бўшлиғида маълум ўзгаришларни келтириб чиқаради. Паратироид безлари оқсил табиатидаги моддаларни ишлаб чиқаради - паратироид гормони минераллар, кальций ва фосфор алмашинувини тартибга солишда иштирок этади, суяклардаги кальцификация ва декальцификация жараёнларига таъсир қилади. Паратироид гормони қон зардобидо доимий кальций миқдорини сақлаб туради (2,2 - 2,5 ммол/л), қон оқимида оксиллар билан комплекслар шаклида, одатда фаол бўлмаганлар билан айланади. Танадаги паратироид гормони етишмаслиги билан фосфор ва кальций алмашинуви бузилади. Д витамини қонда кальцийнинг нормал даражасини сақлаб туришда муҳим роль ўйнайди, бу эса ичакдан кальцийни қабул қилишга таъсир қилади ва кальцийнинг суяк тўқималарида чўкишини рағбатлантиради.

Тиш кариеси муаммоси бугунги кунда жуда долзарбдир, чунки тиш қаттиқ тўқималари патологияси бошқа касалликлар орасида етакчи ҳисобланади ва кўплаб мамлакатларда оғиз бўшлиғи саломатлигининг тиббий-ижтимоий муаммоси ҳисобланади [4]. Гиперпаратироидизм паратироид безининг (ПТГ) энг кенг тарқалган касаллигидир. Адабиёт маълумотлари ПТГ функцияларини бузган ҳолда гингивит ва кариеснинг тез-тез ўзаро боғлиқлигини кўрсатади [2,3,5]. Бироқ, ўтказилган тадқиқотлар, гиперпаратироидизмда стоматологик кўрсаткичларни тизимли ўрганишга уринмасдан, фақат оғиз бўшлиғи ва ПТГ касалликларининг комбинациясини баён қилади.

Тадқиқотнинг мақсади: гиперпаратироидизм ва стоматологик индекслардаги ўзгаришлар ўртасидаги муносабатни ўрганишдир.

Тадқиқот материаллари ва усуллари: Бухоро вилоят эндокринология шифохонаси поликлиникасига эндокринолог шифокорига мурожаат қилган 20 ёшдан 55 ёшгача бўлган 78 нафар бемор ўрганилди. Оғиз бўшлиғини текшириш учун гиперпаратироидизми бўлган 78 нафар бемор ва назорат гуруҳи - 30 нафар соғлом бемор танлаб олинди. Бундан ташқари, беморлар ёшига қараб 3 гуруҳга бўлинган - 18 ёшдан 29 ёшгача, 30 ёшдан 39 ёшгача, 40 ёшдан 55 ёшгача. Стоматологик текширув оғиз бўшлиғининг ҳолатини акс эттирувчи индексларни ҳисоблаш билан оғиз бўшлиғини клиник текширишдан иборат эди. Қуйидаги индекслар аниқланди: соддалаштирилган Грин-Вермиллион оғиз гигиенаси индекси, гингивал индекс, кариес интенсивлиги индекси (ССИ) [1]. Соддалаштирилган Грин-Вермиллион оғиз гигиенаси индекси оғиз бўшлиғи гигиенаси даражасини кўрсатади, караш ва бляшка шаклланишининг интенсивлигини акс эттиради. Гингивал индекс гингивит даражасини кўрсатади. КПУ индекси тишларнинг кариесга мойиллигини аниқлаш имконини беради.

Натижалар ва унинг муҳокамаси: Жадвалдан кўриниб турибдики, гиперпаратироидизм билан оғриган беморларда назорат гуруҳига нисбатан индексда сезиларли ўсиш кузатилади. Иккинчи гуруҳда яхши ва биринчи гуруҳда қониқарли бўлган гигиена индексини баҳолаш гиперпаратироидизмнинг бляшка чўкишига таъсирини кўрсатади. Бу касалликнинг мавжудлиги ва тиш бляшка миқдори ортиши ўртасидаги муносабатни исботлайди. Гингивитнинг мавжудлиги гиперпаратироидизмнинг интенсивлигининг асосий кўрсаткичларидан биридир. Иккала гуруҳда ҳам энгил гингивит мавжуд (1-жадвал), аммо оғир шакллари йўқ. Шу билан бирга, назорат гуруҳида гингивал индекс пастрок. Кальций-фосфор алмашинуви бузилган тақдирда, минерал таркибий қисмларнинг йўқолиши содир бўлади, бунинг натижасида скелет суяк массаси камаяди, бу эса интрадентал суяк тўсиғи баландлигининг пасайишига, милкнинг атрофиясига олиб келади.

1-жадвал

Грин-Вермиллион бўйича оғиз бўшлиғи гигиенаси индекси

Беморларнинг ёши	Назорат гуруҳи	Гиперпаратиреоз беморлар гуруҳи
18 – 29	0,3±0,14	0,6±0,22
30 – 39	0,7±0,12	1,2±0,14



40 – 55	1±0,24	1,4±0,12
Ўртача оралик	0,6±0,17	1,1±0,16

КПУ индекси тишларнинг кариесга мойиллигини аниқлаш имконини беради. Тишларнинг бўйин соҳасидаги кариеси биринчи гуруҳда 82% ҳолларда топилган. Назорат гуруҳида кариес тишнинг тож қисмида учрайди, гиперпаратироидизм билан касалланган гуруҳда тишнинг бўйин қисмида кўпроқ учрайди. КПУ индексини ҳисоблаш шунинг кўрсаткичи, унинг қиймати беморларнинг ёши ортиши билан сезиларли даражада ошади: 25 ёшгача бўлган одамларда 12,7 дан 65 ёш ва ундан катта ёшдаги одамларда 26,5 тишгача. КПУ индекси ёшга мутаносиб равишда ошади, лекин айти пайтда паратироид безининг патологияси туфайли назорат гуруҳида ўртача кўрсаткич пастроқ (10,4), бу турли хил меҳнат шароитлари ва яшаш жойига боғлиқ бўлиши мумкин.

жадвал 2

Кариес интенсивлиги индекси

Беморларнинг ёши	Назорат гуруҳи	Беморлар гуруҳи
18 – 29	6,7±0,5	8,5±1,0
24 – 39	9,5±0,9	12,3±0,8
40 – 49	10,5±1,4	14,5±1,8
50 – 55	14,7±2,2	22,6±2,4
Ўртача оралик	10,4±1,25	14,5±1,5

Тадқиқот натижалари шунинг кўрсаткичи, гиперпаратироидизм ва стоматологик индекслар ўртасида тўғридан-тўғри боғлиқлик мавжуд. Бу гигиеник индекс маълумотлари, КПУ, шунингдек маълумотларнинг корреляцияси билан тасдиқланади. Гигиена индексини ҳисоблашда қараш ҳосил бўлиш миқдори ва тезлиги ўртасидаги боғлиқлик аниқланди: шаклланиш тезлиги ёш ва гиперпаратироидизмнинг ривожланиши билан ортади.

Хулоса. Юқоридаги натижаларнинг таҳлили шунинг кўрсаткичи, эндокрин тизими у касалликларини эрта ташхислаш оғиз бўшлиғида ривожланаётган патологияларнинг олдини олиш ва даволашни ҳар томонлама режалаштириш имконини беради. Беморларда эндокрин патология мавжуд бўлса, қуйидаги тавсияларга амал қилиш керак.

1. Режали текширувлар, эндокрин патологияси бўлган беморларда оғиз бўшлиғини назорат қилиш, кариоз жараёнини фаоллигини ҳисобга олган ҳолда, йилига камида 3 марта амалга ошириш керак.
2. Тиш қаттиқ тўқималарининг қаршилигини оширишга, оғиз суюқлигининг функционал фаоллигини тиклашга, трофик жараёнларни яхшилашга ва оғиз бўшлиғи шиллик қаватининг қаршилигини оширишга қаратилган комплекс терапевтик ва профилактика чораларини ўтказиш мажбурийдир.
3. Оғиз бўшлиғида ўзгаришлар бўлган беморларни текширишда, ишлаб чиқилган индекслар ёрдамида касалликнинг оғирлигини баҳолашда ягона услубий ёндашувдан фойдаланилади. Ушбу усул гиперпаратироидизм билан оғирган беморларни текширишда самарадорликни кўрсатди.
4. Беморларни текшириш эндокринолог, рентгенолог билан биргаликда ўтказилиши керак. Текширув алгоритми қуйидагиларни ўз ичига олиши керак: гормонал кўрсаткичлар, суяк резорбцияси белгиларининг кўрсаткичлари (қонда ва сийдикда Ca, Po), шунингдек суяк минерал зичлигини аниқлаш. Гормонал ва метаболик касалликларни тузатиш масаласи махсус мутахассислар томонидан ҳал қилиниши керак.



Адабиётлар рўйхати:

1. Арутюнов С.Д. и соавторы. Особенности пародонтального статуса пациентов с потерей минеральной плотности костной ткани периферического скелета // *Стоматология*. - 2008. - №2. - С. 61.
2. Белая Ж.Е. Современное представление о действии тиреоидных гормонов и тиреотропного гормона на костную ткань // *Проблемы эндокринологии*. - 2006. - №2. - Т.52. - С. 48.
3. Наврузова Л.Х. Выявление стоматологических заболеваний у беременных женщин и оказание им профилактической помощи// *Тиббиётда янги кун. Илмий рефератив, маърифий маънавий журнал*. –Тошкент, 2019.-№ 4(28). –С-231-234.
4. Наврузова Л.Х. Сканирующая электронная микроскопия твердых тканей зубов на фоне гиперпаратиреоза. // *Тиббиётда янги кун. Илмий рефератив, маърифий маънавий журнал*. –Тошкент, 2020.- №1(29). –С-288-292.
5. Ирсалиев Х.И., Наврузова Л.Х. Ультраструктурная организация твердых тканей зубов на фоне гиперпаратиреоза// *Проблемы науки. Научно-методический журнал-Москва-2018-* № 4(28). – С-138-141.
6. Navruzova L.X. Scanning elektronik mikroskopi of hard dental tissues at hyperfunktion of parascitroid // *Вестник науки и образования. Электронный научный журнал-Москва, 2020-* № 4(102). – С–58-63.
7. Navruzova L.X. Clinical and Morphological Features of the State of the Dentoalveolar System in Patients with Increased Parathyroid Function Features of Providing Dental Care// *Annals of the Romanian Society for Cell Biology- 2021-Vol. 25, Issue 1 - P- 5065 – 5071*.
8. Navruzova L.X. Boltayeva M.M. The importance of scanning electron microscopy in the study of dental hard tissue pathology// *Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS)- Mar:2021- Volume:4, Issue:3, – P. 63-66*.
9. Navruzova L.X. Study of the structure of the hard tissues of the teet by scanning electron mikroskopi in endokrin pathology // *STEP-2021 3rd International Conference on Science Technology and Educational Practices Hosted from Portugal online-conferences.com May 30th - 2021–C–62-64*.
10. Наврузова Л.Х. Клинические особенности состояния зубочелюстной системы у больных при повышении функции околощитовидной железы // *Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины. Научно-практическая конференция. ГОУ ТГМУ. Душанбе. 17 ноября 2021-* С–76-77.
11. Наврузова Л.Х. Клинико-морфологические особенности состояния зубочелюстной системы у больных при повышении функции околощитовидной желез. Особенности оказания стоматологической помощи. // *Биология и интегративная медицина. Электронный научный журнал. 2020-* №3 (43). – С–54-64



ОБЩЕМЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛАЕНСА И ЕГО РОЛЬ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (обзор)

ЭРГЕШОВ САЛИЖАН МУРАТАЛИЕВИЧ
КУТТУБАЕВА КЛАРА БЕЙШЕНОВНА
ТУРСУНАЛИЕВ ОТКУРБЕК ЭСЕНБЕКОВИЧ

Кыргызская Государственная медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан.

АННОТАЦИЯ

В настоящее время одной из актуальных проблем в практическом здравоохранении является «соблюдение» пациентом рекомендаций врача в целях максимально быстрого и полного выздоровления при острых заболеваниях или стабилизации при лечении хронических заболеваний, которое по своему содержанию близко к понятию «комплаенс». Для изучения степени комплаентности пациентов к лекарственной терапии используется тест Мориски-Грина, когда респондентам, предлагается ответить на вопросы, указанные в анкете: Забывали ли Вы, когда-либо принять препараты? (нет/да). Не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (нет/да). Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (нет/да). Не пропускаете ли Вы следующий прием, при плохом самочувствии после приема лекарств? По полученным результатам тестирования, можно считать комплаентными пациентов, ответивших на эти вопросы «нет» более 3 раз и, следовательно, набравших более 3 баллов. Для эффективного предупреждения и лечения заболеваний пациенты должны во многом взять на себя ответственность за состояние своего здоровья, но это возможно лишь в том случае, если они будут иметь необходимую информацию, соответствующим образом инструктированы и обучены врачом. Таким образом, проблема низкой приверженности к медицинским вмешательствам весьма активно обсуждается в научной литературе последних лет.

Ключевые слова: комплаенс, система здравоохранения, хроническая болезнь стоматология, стоматологический приём.

GENERAL MEDICAL COMPLIANCE AND ITS ROLE IN THE EFFICIENCY OF TREATMENT OF DENTAL PATIENTS (review)

ERGESHOV SALIZHAN MURATALIEVICH
KUTTUBAEVA KLARA BEYSHENOVNA
TURSUNALIEV OTKURBEK ESENBEKOVICH

Kyrgyz State Medical Academy named after. I.K. Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyzstan.

ANNOTATION

Currently, one of the urgent problems in practical healthcare is the patient's "compliance" with the doctor's recommendations in order to achieve the fastest and most complete recovery in acute diseases or stabilization in the treatment of chronic diseases, which in its content is close to the concept of "compliance". To study the degree of compliance of patients to drug therapy, the Morisky-Green test is used, when respondents are asked to answer the questions indicated in the questionnaire: Have you ever forgotten to take drugs? (no Yes). Are you sometimes inattentive to the hours of taking medications? (no Yes). Do you skip medications if you feel well? (no Yes). Do you miss your next appointment if you feel unwell after taking your medication? According to the test results obtained, patients who answered "no" more than 3 times to these questions, and therefore scored more than 3 points, can be considered compliant. this is possible only if they have the necessary information, are properly instructed and trained by the doctor. Thus, the problem of low adherence to medical interventions has been very actively discussed in the scientific literature of recent years.

Key words: compliance, healthcare system, chronic disease dentistry, dental appointment.



Введение. В настоящее время одной из актуальных проблем в практическом здравоохранении является «соблюдение» пациентом рекомендаций врача в целях максимально быстрого и полного выздоровления при острых заболеваниях или стабилизации при лечении хронических заболеваний, которое по своему содержанию близко к понятию «комплаенс» [1,2,3],

Особый интерес к этой проблеме возник у исследователей и врачей различных специальностей в 90-х годах 20 века, когда сформировалось четкое убеждение в том, что успешная диагностика, эффективная и безопасная терапия, стойка ремиссия болезни напрямую зависят от уровня комплаенса к медицинским вмешательствам с одной стороны - больных, с другой - медицинских работников. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) низкая приверженность лечению была признана «международной проблемой поразительной величины», т.к. оказалось, что даже в развитых странах приверженность долгосрочной терапии при хронических болезнях зачастую колеблется в пределах 50%, а в развивающихся – и того меньше [4, 5, 6, 7].

Результаты изучения проблемы комплаенса нашли отражение в большом количестве научных работ специалистов в области внутренней медицины, гинекологии, хирургии и многих других отраслей медицины, а также психологии и этики [8, 9, 10, 11].

Необходимо отметить, что термин «комплаентность» от момента начала исследований в этой области и до настоящего времени, как в США и Европе, так и в России и странах постсоветского пространства, большей частью применяется в основном применительно к различным аспектам лекарственной терапии, что зачастую существенно сужает круг вопросов, требующих решения.

Неадекватная приверженность пациентов предписанным врачом схемам проведения лекарственной терапии – несоблюдение режима дозирования препаратов, кратности их приема, несоблюдение рекомендаций по предупреждению нежелательных эффектов лекарственных средств и взаимодействию лекарств с пищей, алкоголем, никотином, неудобная для пациента лекарственная форма препарата и т.д., снижает эффективность и безопасность фармакотерапии, ухудшает течение болезни, повышает риск развития резистентности и увеличивает риск инвалидизации и число фатальных исходов [12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21].

Для изучения степени комплаентности пациентов к лекарственной терапии используется тест Мориски-Грина, когда респондентам, предлагается ответить на вопросы, указанные в анкете:

1. Забывали ли Вы, когда-либо принять препараты? (нет/да)
2. Не относитесь ли Вы иногда невнимательно к часам приема лекарств? (нет/да)
3. Не пропускаете ли Вы прием препаратов, если чувствуете себя хорошо? (нет/да)
4. Не пропускаете ли Вы следующий прием, при плохом самочувствии после приема лекарств?

По полученным результатам тестирования, можно считать комплаентными пациентов, ответивших на эти вопросы «нет» более 3 раз и, следовательно, набравших более 3 баллов [22].

Разработка методов мониторинга приема лекарственных препаратов и достоверного получения количественных данных, привело к возникновению нового направления исследований, которое получило название «фармионика» - исследования того, что делает пациент с назначенным ему лекарственным препаратом» [23].

Несмотря на полученные данные по оценке приверженности пациентов к проводимой фармакотерапии, причины низкой приверженности к лечению остаются неясными и существенно могут отличаться при различных заболеваниях. Поэтому для определения дальнейшей стратегии лечения больного врач должен выяснить и понять, почему назначенное им лечение оказалось неэффективным.

По данным ВОЗ выделяют пять групп факторов, представленных в таблице 1, и которые могут оказывать влияние на комплаенс [7].

Таблица 1. - Факторы, влияющие на комплаенс

Социальные факторы	возраст, культурный уровень, финансовое положение, экономическая безграмотность, расстояние до учреждения здравоохранения
Факторы, связанные с системой здравоохранения	отношения «врач — пациент», уровень образования медработников, возможности системы здравоохранения, длительность врачебной



	консультации, дистрибуция лекарственных препаратов
Факторы, связанные с болезнью	степень тяжести симптомов, нагрузка, связанная с физическими страданиями, стадия прогрессирования болезни, сопутствующая патология, наличие эффективной терапии
Факторы, обусловленные фармакотерапией	сложность режима дозирования лекарств, длительность лечения, трудности в подборе терапии, нежелательные реакции на лекарственные средства, неэффективность назначенной терапии
Факторы, связанные с особенностями пациента	страх перед нежелательными побочными эффектами лекарств, преждевременное прекращение лечения по разным причинам, забывчивость, уровень информированности пациента о заболевании.

Однако следует помнить о существовании ряда региональных особенностей, которые могут существенно влиять на комплаенс пациентов. Так, Вольская Е.А. указывает, что, наряду с перечисленными факторами, в исследованиях комплаенса и отношений к обязанностям пациента нельзя недооценивать характерные ментальные особенности, зачастую обусловленные системой взглядов и представлений людей, в т. ч. сложившихся в определенных сообществах и территориях [17].

Еще один существенный момент, который влечет за собой низкая приверженность лечению – это весьма значительное увеличение финансовых затрат на лечение заболевания. Отсутствие комплаенса (нон-комплаенс) приводит и к социально-экономическим последствиям: с одной стороны, утрата трудоспособности неизбежно влечет за собой уменьшение доходов, с другой – приводит к росту расходов на лечение за счет повторных диагностических тестов, зачастую весьма дорогостоящих, повторные врачебные консультации, назначение новых препаратов и др., и наконец, нон-комплаенс приводит и к снижению качества жизни пациентов [17, 24, 25].

По данным Osterberg, L., было установлено, что в Соединенных Штатах Америки 11,7% всех расходов на здравоохранение приходится на оплату госпитализаций, обусловленных низкой приверженностью хронических больных к предписанной терапии, и что это обходится стране приблизительно в 100 млрд. долларов в год [26].

При этом следует отметить, что финансовые расходы ложатся не только на пациента, но и увеличивают затраты системы здравоохранения. Так, например, в Германии дополнительные затраты, обусловленные нон-комплаенсом оцениваются ежегодно в 10 млрд евро [27].

По данным Европейской федерация ассоциаций Фарминдустрии пациентский нон-комплаенс стоит правительствам европейских стран почти 125 млрд евро и способствует преждевременной смерти около 200 тыс. европейцев в год [28].

Влияние социальных и экономических факторов на комплаентность больного существенно варьирует в различных странах и зависит от системы финансирования здравоохранения. В странах, где затраты на приобретение ЛП большей частью покрываются пациентами, к их числу относятся и Кыргызстан, стоимость фармакотерапии приобретает немаловажное значение в последующей приверженности к лечению. В связи с этим для Кыргызстана большое значение имеют фармакоэкономические аспекты терапии, особенно хронических заболеваний, лечение которых проводится годами, а часто и пожизненно.

Как видно из приведенных данных литературы, имеется достаточно большое количество работ, посвященных общемедицинским проблемам комплайнса. При этом можно отметить, что данных об изучении комплаенса в стоматологической практике очень мало, что напрямую указывает на недостаточную разработанность проблемы и, возможно, отсутствие интереса к этому вопросу у врачей – стоматологов, однако, некоторое количество таких исследований имеется.

Большую роль в приверженности пациента лечению играет его отношение к своему заболеванию, особенно стоматологического характера. В процессе лечения между врачом и пациентом



складываются определенные взаимоотношения, и степень активности и эффективности этого взаимодействия во многом зависит от достижения согласия между ними [29]. В связи с этим на основании выше указанных данных следует отметить, что без сотрудничества пациента с врачом ни своевременная диагностика, ни обеспечение современными лекарственными препаратами лечение не может быть достаточно эффективным.

В работе Фирсовой И.В. подчеркивается, что если комплаентному пациенту достаточно авторитетного мнения врача, то для больного не склонного к строгому соблюдению режима лечения необходимо предоставить более полную, лучше визуально подкрепленную и доступную информацию о болезни, ее влиянии не только на состояние полости рта, но и организма в целом [30].

В медико-социальном обслуживании пациента на амбулаторном этапе, как это чаще всего бывает в стоматологической практике, обращает на себя внимание поиск моделей терапии, в которой тандему «врач–больной» принадлежит особая роль. Современные юридические и этические нормы подразумевают добровольное согласие больного на рекомендуемое лечение и в этой связи степень доверия врачу, стремление добровольно и точно выполнять все назначения, становятся одним из важных факторов лечебного процесса [31.]

Модель контактного типа взаимоотношений «врач-пациент» предполагает равную ответственность врача и пациента за исход лечения. В рамках договора (соглашения – как устного, так и письменного) обговариваются все аспекты профессиональных отношений «врач – конкретный пациент». В отношениях, основанных на контракте, врач осознает, что за пациентом должна сохраняться свобода выбора управлять состоянием своего здоровья, своей жизнью и судьбой [32].

Известный российский специалист по философским и методологическим проблемам медицины, В.П. Петленко подчеркивает, что для врача одними из наиболее важных задач являются способность и необходимость понять пациента. Его страхи, опасения, тревоги, связанные с болезнью, снижают эффективность лечебных мер, усиливают неуверенность в завтрашнем дне, снижают комплаенс, что ведёт к усугублению физического состояния. Чем больше состояние больного будет понятным врачу, тем выше уровень надежды и доверия будет у пациента [33].

Как известно, в стоматологии у пациентов один из самых высоких уровней страха и тревоги, сопровождающие медицинские вмешательства. На стоматологическом приеме стоматофобия может привести даже к отказу больного от дальнейшего лечения [34].

По данным С. А. Рабиновича (2000) причиной стоматофобии является то, что амбулаторные стоматологические вмешательства у 99,5% пациентов сопровождаются болевыми реакциями разной степени выраженности [35].

Наличие стоматофобии приводит несвоевременному обращению за стоматологической помощью, невыполнению рекомендаций врача дома и начатое лечение остается незавершенным. Общение врача-стоматолога с такими пациентами зачастую затруднено, что также является одним из факторов, способствующих синдрому эмоционального выгорания у врача-стоматолога. По данным Н.Н. Бажанова, сами же пациенты главной причиной болевых ощущений видят врача-стоматолога [36, 37].

Проблема комплаенса особенно усугубляется наличием у больного сопутствующей психоневрологической патологии [38].

Результаты исследования О.В. Гуленко и соавторов достоверно демонстрируют обратную корреляционную зависимость выраженности проявлений стоматологической патологии от уровня комплаенса у детей с психоневрологическими расстройствами. Авторы пришли к заключению, что оценка уровня стоматологического комплаенса и причин, влияющих на этот показатель, позволяет грамотно планировать приоритетность этапов последующего лечения и реабилитации детей с психоневрологическими расстройствами [39.]

Заболевания пародонта являются актуальной проблемой стоматологии и продолжают оставаться одной из важнейших причин потери зубов. После кариеса, заболевания пародонта, во всем мире считаются второй распространенной болезнью. Распространенность заболеваний пародонта велика как в развитых, так и в развивающихся странах, и по данным статистики их распространенность в дальнейшем будет только повышаться [40].



Заболевания пародонта доставляют человеку физические и психологические неудобства, за счет снижения функциональных возможностей зубочелюстной системы, формирования соматической патологии, как следствия этих процессов и, наконец, являются основной причиной потери зубов. Возникающие при этом эстетические проблемы усугубляют негативную психологическую нагрузку, приводя к существенному нарушению качества жизни человека.

Хронические воспалительные заболевания пародонта требуют тщательного и длительного лечения. Поэтому изучение проблемы комплаенса у больных хроническим пародонтитом является важным и необходимым, т.к. внимание врача должно концентрироваться не только на устранении имеющихся симптомов заболевания, но и на предупреждении рецидивов, достижении длительных ремиссий в течении болезни. Достижение этих целей требует от пациента скрупулезного выполнения всех стоматологических рекомендаций врача [41, 42]. Без достаточного комплаенса у пациента достижение поставленных целей весьма маловероятно.

Низкая приверженность лечению является одной из важнейших проблем здравоохранения и клинической практики. В практической деятельности врача процесс совместного с пациентом планирования лечения часто сокращается до минимума. Врачи обычно предоставляют пациенту информацию о лечении в недостаточном объеме, при этом пациенты часто плохо усваивают информацию, т.к. не понимают медицинские термины.

Для эффективного предупреждения и лечения заболеваний пациенты должны во многом взять на себя ответственность за состояние своего здоровья, но это возможно лишь в том случае, если они будут иметь необходимую информацию, соответствующим образом инструктированы и обучены врачом. По мнению ряда экспертов, применение мер, направленных на повышение уровня комплаенса пациентов может повлиять на охрану здоровья населения в большей степени, чем даже повышение эффективности специфических лекарственных препаратов.

Таким образом, проблема низкой приверженности к медицинским вмешательствам весьма активно обсуждается в научной литературе последних лет. Однако до сих пор между теоретическим обсуждением этой проблемы и реальными действиями врача, направленными на повышение приверженности больных к медицинским вмешательствам, до сих пор существуют большие различия и несоответствия. В связи с этим, учитывая практически полное отсутствие в Кыргызстане данных по исследованию приверженности пациентов лечению в стоматологической практике, изучение этой проблемы является актуальным и для нашей страны.

Список литературы

1. Haynes R.B. Compliance in Health Care [Text] / R.B. Haynes, D.W. Taylor, D.L. Sarchett // Baltimore. - MD. - Johns Hopkins University Press, 1979. - P. 49–62.
2. Cramer J.A. Patient compliance in medical practice and clinical trials [Text] / J.A. Cramer, B. Spilker // New York: Raven Press. 1991. - Vol. 387- 92 p.
3. Стремоухов А.В. Обучение и санитарное просвещение пациентов (актуальность проблемы и собственный опыт) [Текст] / А.В. Стремоухов, В. Ерохин, М. Смирнова и др. // Врач. – М., 2007. - №3. – С. 115 – 118.
4. Berg J.S. Medication compliance: a healthcare problem [Text] / J.S. Berg, J. Dischler, D.J. Wagner and all. // Ann. Pharmacother. - 1993. - Vol. 27, suppl. 9. P. 1-24.
5. Osterberg L., Blaschke T. Adherence to Medication [Text] / L. Osterberg, T. Blaschke // New England Journal of Medicine, 2005. - № 353. – P. 487-497.
6. Наумова, Е.А. Приверженность к длительному лечению пациентов и факторы на нее влияющие [Текст] / Е.А. Наумова, Е.В. Грищенко, Е.В. Тарасенко и др. // Современные медицинские технологии (диагностика, терапия, реабилитация и профилактика): материалы междунар. конф. – Хорватия-Пула. – Саратов, 2007. - С. 76-77.
7. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. — New-York, WHO, 2003 [Электронный ресурс] Сайт. — URL: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf> (дата обращения: 10.10.19).



8. Ощепкова Е.В. Низкая приверженность больных артериальной гипертензией к лечению: подходы к ее улучшению [Текст] / Е.В. Ощепкова // Кардиология. - М., 2003. - №3. - С.33-36.
9. Подольский В.В. Принцип комплаентности – залог успешного лечения хронических воспалительных заболеваний половых органов у женщин фертильного возраста [Текст] / В.В. Подольский, В.Л. Дронова, З.М. Латышева, Ю.С. и др. // Здоровье женщины. - М., 2004. - №4. - С. 73-75.
10. Банщиков Ф.Р. Комплаенс в психиатрии: реальность и перспективы [Текст] / Ф.Р. Банщиков // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В. М. Бехтерева. –2006.–Т.3.– №4.– С.24-27.
11. Соболева М.С. Факторы приверженности к терапии сердечно-сосудистых заболеваний по данным современных исследований [Текст] / М.С. Соболева // Клиницист, 2017. – Vol. 11. – С 34-39.
12. Карпов О.И. Комплаенс антибиотикотерапии инфекций дыхательных путей [Текст] / О.И. Карпов // Антибиотики и химиотерапия. – 1999. – №8. – С. 37–45.
13. Kardas P. Patient compliance with antibiotic treatment for respiratory tract infections [Text] / P. Kardas // J Antimicrob Chemother. – 2002. - № 49(6). – P. 897-903
14. Биккинина Г.М. Приверженность к лечению у пациентов с различным типом отношения и мотивацией к приему медикаментов [Текст] / Биккинина Г.М., Исхаков Э.Р. // Современные наукоемкие технологии. 2007. - № 4. - С. 94-95.
15. Кузнецов А.А. Лекарственная форма и ее потребительные свойства как дополнительный фактор лекарственной комплаентности [Текст] / А.А. Кузнецов, Т.И. Кабакова, А.В. Кузнецов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 5. [Электронный ресурс]. — URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=7181> (дата обращения: 24.06.2020).
16. Зайцев А.А. Побочные эффекты терапии и комплаенс больных депрессией [Текст] / А.А. Зайцев, А.И. Синопальников, Н.Н. Петрова, Е.О.Кучер // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. - 2012. - № 112(11). - С. 77-85.
17. Вольская, Е.А. Пациентский комплекс. Обзор тенденций в исследованиях [Текст] / Е. А. Вольская, А. И. Евдокимов // Ремедиум. – 2013. – № 11. – С. 6–15.
18. Зайцев А.А. Проблема комплаентности пациентов с респираторными инфекциями. [Текст] / А.А. Зайцев, А.И. Синопальников // Медицинский совет. – 2019. - № 15. – С. 63-69. doi: 10.21518/2079-701X-2019-15-63-69.
19. Сафин М.Р. Проблема исследования комплаентности [Текст] / М.Р. Сафин // Психологические науки. – 2019. - №21. - 22.10.2019. - [Электронный ресурс] URL: <http://novaum.ru/public/p1549>
20. Джакубекова А.У., Казымбеков К.Р. Современное состояние проблемы приверженности пациента лечению (обзор). Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2012. – 4. – С. 42-47.
21. Каратаева Г.Т. Комплаентность, ее значение в терапии хронических заболеваний [Текст] / Г.Т. Каратаева // Медицинские кадры 21 века. – Бишкек, - 2012. –№4.– С.32-36.
22. Morisky D.E. Тест Мориски-Грина / D.E. Morisky, L.W Green .– 1986.
23. Urquhart J. Pharmionics: research on what patients do with prescription drugs? [Text] / J. Urquhart Pharmacoeconomics and Drug Safety, 2004. - № 3(9). – P. 587-590.
24. Hughes D.A. [Text] / D.A. Hughes, A. Bagust, A. Haucok, T. Walley // The impact of non-compliance on the cost-effectiveness of pharmaceuticals: a review of the literature. Health Econ, 2001. - Oct, № 10(7). – P. 601-615.
25. Елисеева Е.В. Пути повышения комплаентности пациентов в программе льготного лекарственного обеспечения [Текст] / Е.В. Елисеева, Е.С. Манеева, А.В. Кропотов // Качественная клиническая практика. — 2019. — №3. — С.60—68. DOI: 10.24411/2588-0519-2019-10084.
26. Osterberg L. Adherence to medication [Text] / L. Osterberg, T. Blaschke // N. Engl. J. Med. - 2005. - Vol. 353. – P. 487-497.
27. Graf M. Die volkswirtschaftlichen Kosten der Non-Compliance: Eine entscheidungsorientierte Analyse. [Text] / M. Graf Bayreuth P.C.O. Verlag 2007.
28. El Malla H. Adherence to medication: A nation-wide study from the Children's Cancer Hospital (Egypt). [Text] / H. El Malla, N. Ylitalo Helm, U. Wilderng, Y. El Sayed Elborai, G. Steineck, U. Kreicbergs // World J. Psychiatry, 2013; 3(2):25-33.].



29. Бойко В.В., Мчедлидзе Т.Ш. Субъектные отношения во взаимодействии стоматолога с пациентом: уч.-метод. пос.- СПб, 2000.- 28 с.
30. Фирсова И.В. Основные модели коммуникативного взаимодействия врача-стоматолога и пациента в процессе лечения [Текст] / И.В. Фирсова // Вестник новых медицинских технологий. - 2009. - Т. XVI. - №1. – С. 193-194.
31. Фирсова И.В. Комплаентность пациента в стоматологической практике / И.В. Фирсова, Д.В. Михальченко, А.В. Малюков // Социология медицины. – 2009. – № 1. – С. 20-22
32. Родиков М.В. Модели взаимодействия врача и пациента в современной медицине [Текст] / М.В. Родиков, Л.В. Кочетова, Р.А. Пахомова // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=25737> (дата обращения: 28.06.2020).
33. Петленко В.П. Мудрость взаимности: [О взаимоотношениях врача и больного] / В.П. Петленко, И.А. Шапов. - Л.: Лениздат, 1989. - 220 с.
34. Булкина Н.В. Разработка и первичная апробация опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач — пациент» [Текст] / Н.В. Булкина, Е.А. Савина, О.В. Еремин, А.П. Ведяева, О.А. Олевская // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 2. URL: <http://www.science-education.ru/102-5991> (дата обращения: 26.06.2020).
35. Рабинович С.А. Современные технологии местного обезболивания в стоматологии. М.: ВУНМЦ МЗРФ, 2000. - 144с.
36. Бажанов Н.Н. О врачебной нравственности в стоматологии [Текст] / Н.Н. Бажанов // Стоматология. - 1997. - № 6. - С. 7.
37. Peretz V. The use of imagery suggestions during administration of local anesthetics in pediatric dental patients [Text] / Peretz V. // ASDC J. Dent Child. - 2000. - Vol. 67, № 4. - P. 231, 263–267.
38. Зиньковская Е.П. Аспекты комплаенса в стоматологической практике при психических расстройствах [Текст] / Е.П. Зиньковская // Вестник РГМУ. – 2007. - №2(55). – С. 65.
39. Гуленко О.В. Уровень стоматологического комплаенса у детей с психоневрологическими расстройствами [Текст] / О.В. Гуленко, В.В. Волобуев, С.Б. Хагурова, Е.А. Фарапонова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 3-4. – С. 571-578; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6673> (дата обращения: 29.06.2020).
40. Sheiham A. Распространенность заболеваний пародонта в Европе [Text] / A. Sheiham, G.S. Notuveli // J. Periodontol. - 2002. - Vol. 29. - P. 104 – 121.
41. Наумова Е.А. Оценка приверженности пациента к длительному лечению с точки зрения его сознательного и неосознанного поведения / Е.А. Наумова, О.Н. Семенова, Ю.Г. Шварц // «Инновации в науке»: материалы XV международной заочной научно-практической конференции (9 декабря 2012 г.); Новосибирск: Изд. «СибАК», 2012. – С. 177-190.
42. Mouden L.D. Medicaid Compliance for the Dental Professional [Text] / L.D. Mouden // December 12, 2013. URL: [http://www.aapd.org/assets/1/7/Medical Compliance Webinar 2013.pdf](http://www.aapd.org/assets/1/7/Medical%20Compliance%20Webinar%202013.pdf) (дата обращения 26/06/2020).



ВЫЯВЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ ПАРОДОНТИТА

ТАШМЕТОВ ДАВЛАТ ШУХРАТОВИЧ
МУСАЕВ ЖАФАРМУХИДИНОВИЧ
ШУКПАРОВ АСЫЛБЕК БАЯДИЛОВИЧ

Южно – Казахстанская Медицинская Академия. г. Шымкент. Казахстан

АННОТАЦИЯ

Пародонтит является разнообразным, общесоматическим заболеванием при котором происходит высокая цитокиновая реакция и клинически проявляется ярко выраженным разрушительным процессом. Перспективой для нашего исследования является изучение генетическую особенность пациента при заболеваниях пародонтита, при помощи которой можно будет прогнозировать особенности проявления заболевания в период начала болезни. Целью исследования является изучить клинические проявления пародонтита и взаимосвязь многоформность генов цитокиновых белков у 130 больных пародонтитом в период обострения с возраста от 17 до 56 лет. Изучены были клинические проявления заболевания, разделены были по группам по степени тяжести заболевания. Проводился ПЦР тест на выявления мутации в генах Aма86I (для IL-1 β C-511T) и TaqI (для IL-1 β C+3953T и TNF α G308A) с последующим электрофорезом. Для выявления полиморфизма генов использовался метод аллель-специфический ПЦР на гены IL-1RN и IL-4. Результаты и обсуждение. На основании клинических симптомов были разделены на группы с «тяжелым», «умеренным», «слабым» течением заболевания. С тяжелым и умеренным течением заболевания пародонтита было замечено, то что у них чаще чем пациентов со слабым прогрессирующим, выявлены биаллельные полиморфизмы в локациях -511T и +3953T гена IL-1 β .

Ключевые слова: пародонтит, ПЦР, гены, полиморфизм, цитокиновые белки.

IDENTIFICATION OF GENE POLYMORPHISM IN CHRONIC PERIODONTITIS DISEASE

TASHMETOV DAVLAT SHUKHRATOVICH
MUSAEV ZHAFARMUKHIDINOVICH
ASYLBEK BAYADILOVICH SHUKPAROV
South Kazakhstan Medical Academy. Kazakhstan, Shymkent.

ANNOTATION

Periodontitis is a diverse, general somatic disease in which a high cytokine reaction occurs and is clinically manifested by a pronounced destructive process. The prospect for our study is to study the genetic feature of a patient with periodontitis diseases, with the help of which it will be possible to predict the features of the manifestation of the disease during the onset of the disease. The aim of the study is to study the clinical manifestations of periodontitis and the relationship of the multiformity of cytokine protein genes in 130 patients with periodontitis during the period of exacerbation from the age of 17 to 56 years. Clinical manifestations of the disease were studied, they were divided into groups according to the severity of the disease. A PCR test was performed to detect mutations in the genes Aма86I (for IL-1 β C-511T) and TaqI (for IL-1 β C+3953T and TNF α G308A), followed by electrophoresis. Allele-specific PCR for IL-1RN and IL-4 genes was used to detect gene polymorphism. Results and discussion. Based on the clinical symptoms, they were divided into groups with "severe", "moderate", "mild" course of the disease. With severe and moderate course of periodontitis disease, it was noticed that they more often than patients with mild progressive, biallelic polymorphisms were detected at locations -511T and +3953T of the IL-1 β gene.

Key words: periodontitis, PCR, genes, polymorphism, cytokine proteins.

Введение. Пародонтит является разнообразным, общесоматическим заболеванием при котором происходит высокая цитокиновая реакция и клинически проявляется ярко выраженным разрушительным процессом. Перспективой для нашего исследования является изучение генетическую



особенность пациента при заболеваниях пародонтита, при помощи которой можно будет прогнозировать особенности проявления заболевания в период начала болезни.

Цели и задачи. Изучить клинические проявления пародонтита и взаимосвязь многоформность генов цитокиновых белков.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Южно-Казахстанской медицинской академии при кафедре стоматологии и в лаборатории геномных исследований. Были отобраны 130 пациентов от 17 до 56 лет с хроническим обширным пародонтитом, различной степенью тяжести в период обострения. Определение степени тяжести проводилось при выраженности клинических симптомов в полости рта и некоторых лабораторных данных, тем самым определяли сильную выраженность, умеренную и слабую. У пациентов была взята кровь с локтевой вены, материалом для исследования являлись лейкоциты. Проводился ПЦР тест на выявления мутации в генах Aта86I (для IL-1 β C-511T) и TaqI (для IL-1 β C+3953T и TNF α G308A) с последующим электрофорезом. Для выявления полиморфизма генов использовался метод аллель-специфический ПЦР на гены IL-1RNиIL-4.

Результаты и обсуждения. У 49 пациентов с тяжелым проявлением пародонта были выявлены частота генотипов и аллелей генов цитокиновых белков чаще встречались варианты 2R гена IL-1RN (VNTR интрон 2), -308A гена TNF α . У 62 пациентов с умеренным проявлением пародонта выявлена частота генотипов и аллелей генов +3953T гена IL-1 β . У пациентов с агрессивным и умеренным проявлением пародонтита было замечено, то что у них чаще чем пациентов со слабым прогрессирующим, выявлены биаллельные полиморфизмы в локациях -511T и +3953T гена IL-1 β . Среди 19 пациентов с легким проявлением пародонтита было отмечено минимальное количество носителей полиморфной вариабельности всех изученных генов.

Выводы. Таким образом полученные нами результаты, можно будет предположить о прогнозировании течения заболевания на начальном его проявлении благодаря нашим генам.

Список литературы.

1. Почтаренко В.А., Янушевич О.О., Приор К. Генетический статус человека как фактор развития воспалительных заболеваний пародонта. Пародонтология. 2005;4:8-11.
2. Collins A, Lonjou C, Morton N. Genetic epidemiology of single-nucleotide polymorphism. Proc Nat AcadSci USA. 2004;26(96):15173-15177.
3. Hajeer AH. TNF-alpha gene polymorphism: clinical and biological implications. IV Hutchinson. Microsc Res Tech. 2008;50(3):216-228.
4. Machado JC et al. Interleukin-1b and interleukin -1RN polymorphisms are associated with increase
5. Santtila S, Savinainen K, Hurme M. Presence of the IL-1RA allele 2 (IL1RN*2) is associated with enhanced IL-1 beta production in vitro. Scan J Immunol. 1998;47:195-199.



ТИЗИМЛИ ҚИЗИЛ ЮГИРИК БУЛГАН БЕМОРЛАРДА СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛГАН ПАРОДОНТИТНИ ДАВОЛАШДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРНИ ҚЎЛЛАШ

АБСАЛАМОВА НИГОРА ФАХРИДДИНОВНА,
ЗОЙИРОВ ТУЛҚИН ЭЛЬНАЗАРОВИЧ

Самарқанд Давлат тиббиёт Университети, Самарқанд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Долзарблиги. Жаҳонда тизимли қизил югурик негизида ривожланган пародонт касалликларини эрта ташхислаш, касалликни келтириб чиқарувчи ва зўрайиб кечишига сабаб бўлувчи омилларини аниқлаш, ихтисослаштирилган даволаш усулларини такомиллаштиришга қаратилган қатор илмий-тадқиқотлар амалга оширилмоқда.

Тадқиқотнинг мақсади тизимли қизил югурик касаллигида сурункали тарқалган пародонтитни комплекс даволаш тизимини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт институти 1-сон клиникаси ревматология булимига, Самарқанд шаҳар стоматология поликлиникасининг терапевтик стоматология бўлимига ва «Sam Denta medic» клиникасига ўрта оғирликда кечувчи сурункали тарқалган пародонтит билан мурожаат қилиб келган 20-55 ёшгача булган 122 нафар беморларнинг даволаш натижаларига асосланган.

Тадқиқот натижалари. Беморларни асосий гуруҳида озон – кислород газли аралашмаси ва гипохлорит натрий эритмасини қўллаш орқали ўтказилган комплекс даволашнинг дифференциаллашган усулларини қўллаш давомида асоратлар кузатилмаган ва беморлар ушбу муолажаларнинг мақуллиги ва оғриқсизлигини таъкидлашган.

Хулосалар. Шундай қилиб, ТҚЮ да сурункали тарқалган пародонтит билан беморларни комплекс даволаш тактикасини танлашни такомиллаштириш мазкур тоифадаги беморларни юритиш натижаларига ижобий таъсирини кўрсатди. Озон ва натрий гипохлорит эритмаси кенг доирадаги биологик самарага эга бўлиб, бактерицид, иммунитетни кучайтирувчи, антитоксик ва микроциркулятор ҳавзада қон айланишини яхшиловчи хусусиятга эгадир.

Калит сўзлар: ўрта оғирликда кечувчи сурункали тарқалган пародонтит, ультратовушли доплерография, тизимли қизил югурик, микроциркулятор бузилишлар, даволаш, яшаш сифати.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У БОЛЬНЫХ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ

АБСАЛАМОВА НИГОРА ФАХРИДДИНОВНА,
ЗОЙИРОВ ТУЛҚИН ЭЛЬНАЗАРОВИЧ

Самарқандский Государственный медицинский Университет, Самарқанд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В мире проводится ряд научных исследований, направленных на раннюю диагностику болезней пародонта на фоне системной красной волчанки, выявление факторов которые приводят к заболеванию, а также к обострению и совершенствование специализированных методов лечения.

Целью исследования явилось совершенствование системы комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести у больных системной красной волчанкой.

Материалы и методы исследования. Основу для исследования составили 122 больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести в возрасте 20-55 лет, поступивших в отделение ревматологии Клиники №1 при Самарқандском государственном медицинском институте, терапевтическое отделение Самарқандской городской стоматологической поликлиники и в клинику «Sam Denta medic».

Результаты исследования. В основной группе больных во время проведения дифференцированных методов комплексного лечения с применением газовой озono-кислородной



смеси и раствора гипохлорита натрия осложнений не наблюдалось. Пациенты отмечали комфортность и безболезненность данных процедур.

Выводы. Таким образом, совершенствование выбора тактики комплексного лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом при СКВ оказывает положительное влияние на результаты ведения данной категории пациентов. Раствор озонированного гипохлорита натрия, имея широкий спектр биологических эффектов, обладает бактерицидными, иммуностимулирующим, антитоксическим свойствами, оказывает положительное влияние на восстановление микроциркуляции.

Ключевые слова: хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести, ультразвуковой доплерографии, системная красная волчанка, микроциркуляторные нарушения, лечения, качества жизни.

APPLICATION OF INNOVATIVE METHODS IN THE TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

ABSALAMOVA NIGORA FAHRIDDINOVNA
ZOYIROV TULKIN ELNAZAROVICH

Samarkand State Medical University,
Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Relevance. A number of scientific studies are being carried out in the world aimed at early diagnosis of periodontal diseases against the background of systemic lupus erythematosus, identification of factors that lead to the disease, as well as exacerbation and improvement of specialized methods of treatment.

The aim of the study was to improve the system of complex treatment of chronic generalized periodontitis of moderate severity in patients with systemic lupus erythematosus.

Materials and research methods. The basis for the study was 122 patients with chronic generalized periodontitis of moderate severity at the age of 20-55 years, admitted to the department of rheumatology of Clinic No. 1 at the Samarkand State Medical Institute, the therapeutic department of the Samarkand city dental clinic and the clinic "Sam Denta medic".

Research results. In the main group of patients during the differentiated methods of complex treatment with the use of a gas ozone-oxygen mixture and sodium hypochlorite solution, no complications were observed. Patients noted the comfort and painlessness of these procedures.

Conclusions. Thus, improving the choice of tactics of complex treatment of patients with chronic generalized periodontitis in SLE has a positive effect on the results of management of this category of patients. A solution of ozonated sodium hypochlorite, having a wide range of biological effects, has bactericidal, immunostimulating, antitoxic properties, and has a positive effect on the restoration of microcirculation.

Keywords: chronic generalized periodontitis of moderate severity, Doppler ultrasound, systemic lupus erythematosus, microcirculatory disorders, treatment, quality of life.

Долзарблиги. Ҳозирги кунда аҳоли орасида тизимли қизил югурик сурункали тарқалган пародонтит (СТП) билан бирга кечиши ижтимоий-тиббий ва иқтисодий зарар етказувчи, ҳамда оғир босқичларида ҳаёт сифатини пасайишига ва ногиронликга сабаб бўлувчи тиббий муаммолардан бири ҳисобланади. Тизимли қизил югурик (ТҚЮ) сурункали касаллик бўлиб, бириктирувчи тўқима ва қон томирларнинг аутоиммун зарарланиши, ҳамда турли соҳалардаги, шунингдек оғиз бўшлиғидаги юмшоқ тўқималарнинг некрози, қон қуйилиши ва тромбози юзага келиши билан тавсифланади. ТҚЮда аъзо ва тўқималарда яққол иммун, реологик ва регенератив бузилишлар жуда эрта ривожланади, бу ўз навбатида пародонт тўқимасига салбий таъсир қилади. Шу билан бирга "...тишларни милк касалликлари туфайли йўқотиш, кариес асоратларига нисбатан 5 марта кўп ривожланади ва тарқалганлиги бўйича иккинчи ўринни эгаллайди, шунингдек 35 ёшдан ошганларнинг 85% азият чекади..." [1, 3, 4]. Шу сабабли тизимли қизил югурик билан касалланган беморларда сурункали тарқалган пародонтитни эрта ташхислаш, олдини олиш ва даволаш самарадорлигини ошириш бугунги кунда тиббиёт ходимлари олдидаги энг муҳим муаммоли масалаларидан бири ҳисобланади.



Жаҳонда пародонт ва ички аъзоларнинг биргаликдаги касалликлари каби стоматология ва ички касалликлар муаммоларини ечишга йўналтирилган қатор илмий-тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Уларнинг ахамиятли ўринни эгаллашига сабаб, бундай патологияларда касалликларнинг кечиши бир бирига боғлиқдир [2, 5, 7, 9]. ТҚЮ даги сурункали тарқалган пародонтитнинг механизми ханузгача батамом аниқланмаган ва даволаш тактикаси ишлаб чиқилмаганлиги чуқурроқ ўрганишни талаб қилади. ТҚЮда сурункали пародонтитнинг тўлиқ тавсифи, уларнинг тизимли югурик жараёнидаги умумий иммун тизими билан ўзаро таъсири, шунингдек ТҚЮнинг тиш атрофи тўқималарининг ҳолатига таъсири, беморларни ҳаёт сифатини баҳолаш, сурункали тарқалган пародонтитни эрта ташхислаш ва авжланиб кечишини олдини олишнинг асосий мезонларини ишлаб чиқиш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади [6, 8, 10].

Тадқиқотнинг мақсади. Тизимли қизил югурик касаллигида сурункали тарқалган пародонтитни комплекс даволаш тизимини такомиллаштириш.

Тадқиқотнинг материал ва усуллари. Тадқиқот Самарқанд давлат тиббиёт институти 1-сон клиникаси ревматология булимига, Самарқанд шаҳар стоматология поликлиникасининг терапевтик стоматология бўлимига ва «Sam Denta medic» клиникасига ўрта оғирликда кечувчи сурункали тарқалган пародонтит билан мурожаат қилиб келган 20-55 ёшгача булган 122 нафар беморларнинг даволаш натижаларига асосланган. Улар эса уз навбатида икки гуруҳга бўлинган. Асосий гуруҳга 84 ва таққослаш гуруҳга 38 нафар бемор киритилган. Даволаш тактикасига кўра асосий гуруҳдаги беморлар учта кичик гуруҳларга бўлинди. Таққослаш гуруҳи 38 нафар бемордан иборат бўлиб, бу соматик патологияга эга бўлмаган ўртача оғирликдаги сурункали тарқалган пародонтит аниқланган беморларни ўз ичига олди.

Тадқиқотда клиник, инструментал, лаборатор текширув, пародонтнинг махсус текшириш ва пародонт тўқималарининг морфологик текширув усуллари қулланилган. Барча беморлар умумий, хусусий ва махсус усуллар ёрдамида кенг қамровли клиник ва лаборатор текширувлардан ўтказилди. Умумий текшириш усулларга аъзо ва тизимларнинг клиник текшируви, касалликнинг рентгенологик босқичини аниқлаш учун ЧПЖБ ва қўл-оёқ бармоқлари бўғимларининг рентгенографияси қўлланилди.

Пародонт ҳолатини объектив баҳолаш учун махсус текшириш усуллари ўтказилди. Булар гигиеник индекси аниқлаш (ГИ), папилляр-маргинал-алвеоляр индекс (ПМАИ), пародонтал индекси баҳолаш (ПИ), қон томирлар ўтказувчанлиги ва милклардаги капиллярларнинг дозаланган вакуумга чидамлилиги Кулаженко синамаси, пародонт тўқимаси кон томирларини микроциркуляциясини текшириш учун ЛАКК-01 (НПЛ «Лазма») махсус портатив лазерли флоуметриядан фойдаланиланилди.

Беморларга озонотерапиянинг қуйидаги усуллари қўлланилди: оғиз бўшлиғини маҳаллий озонлаштирилган эритма билан чайиш, озонлаштирилган эритма билан пародонтал чўнтакларни ювиш, натрий гипохлоритнинг озонлаштирилган эритмаси билан оғиз бўшлиғига ишлов бериш. Озонотерапия усули кунаро, 6-8 муолажалар давомийлигида бажарилди.

Даволаш тактикасига кўра асосий гуруҳдаги беморлар 3 та кичик гуруҳларга бўлинди. Олинган баллар миқдори 2 дан 5 гача булган беморларнинг I кичик гуруҳи (22 нафар бемор) да умум қабул қилинган даволаш фонида озон – кислородли эритма қўлланилди.

Озонлаштирилган эритмалар, хусусан, дистилланган сув ва бошқа антисептиклар, оғиз бўшлиғига ишлов бериш, пародонтал чўнтаклар ва милкларни ювиш учун қўлланилди. Озонни милкларни профилактик тозалаш билан биргаликда қўлланилиши оғиз бўшлиғи ҳолатини етарлича яхшиланишига эришиш имконини берди, буни гигиена индексининг ижобий динамикаси ҳам кўрсатади.

Клиник озонатор «УОТА-60-01-Медозон» қурилмасидан фойдаланиб, антисептик эритма флакони орқали озон – кислород газли эритмаси 10 дақиқа давомида, барботаж усулида ўтказилди.

Олинган баллар миқдори 6 дан 10 гача бўлган беморларнинг II кичик гуруҳи (41 нафар бемор) – умум қабул қилинган даволаш фонида пародонтал чўнтакларга W&H Prozone қурилмаси ишлаб чиқарган озон – кислород газли эритмаси билан, махсус, бир маротаба ишлатиладиган, Perio кийгизилладиган қисми ёрдамида, 18 сония эквивалентлиги режимда антисептик ишлов берилди.

Олинган баллар миқдори 11 дан 15 гача бўлган беморларнинг III кичик гуруҳи (21 нафар бемор) – умум қабул қилинган даволаш фонида оғиз бўшлиғига юқорида кўрсатилган муолажалардан ташқари натрий гипохлоритнинг (NaOCl) 0,06% ли озонлаштирилган эритмаси ёрдамида ишлов берилди.



Асосий гуруҳдаги беморларда сурункали тарқалган пародонтитни умумий даволашда асосий касаллиги инобатга олиниб, даво муолажалари ревматолог билан биргаликда тавсия этилди. Умумий даволаш учун ТКЮ нинг стандарт даволаш усулларидадан фойдаланилди: глюкокортикостероидлар – касалликнинг биринчи даражадаги фаоллигида 5-10 мг, кинчи даражадаги фаоллигида 15-20 мг, учинчи даражадаги фаоллигида 30-40 мг буюрилди; иммунодепрессантлар – азатиопирин 50-100 мг ёки тиклофосфамид 1мг/ кг ойда бир марта, аминохиолин препаратлари – делагел 250 мг 1 таблеткадан 2 маҳал, антикоагулянт ва антиагрегантлар – гепарин ва курантил буюрилди. Асосий гуруҳдаги беморларга плазмаферез усули қўлланилди.

Тадқиқот натижалари. Даволашнинг ижобий самараси ўтказилган даво усулига боғлиқ равишда турли муддатларда юз берди. Барча аниқланган аломатлар ва клиник кўринишлар учун тизимли қизил югурик билан оғриган беморларда гуруҳлардаги табақалаштирилган даволашнинг ижобий таъсири эрта муддатларда содир бўлди.

Даволаш натижасида барча гуруҳларда гигиеник ва пародонтал индекслари кўрсаткичларининг сезиларли пасайиши кузатилди, яъни III кичик гуруҳда олиб борилган даво схемаси энг самарали эканлиги аниқланди.

Демак, сурункали тарқалган пародонтит билан беморларда гигиеник ОНІ-S – индекси $4,13 \pm 0,08$ ни ташкил этди. Комплекс даводан сўнг I кичик гуруҳда $0,73 \pm 0,03$ ни, II ва III кичик гуруҳларда эса мос равишда $0,68 \pm 0,04$ ва $0,89 \pm 0,08$ ни ташкил этди, ушбу кўрсаткичлар ҳам зарарланмаган пародонт индексидан сезиларли паст бўлди ($P < 0,05$).

ПМА индексининг % лардаги катталиги I кичик гуруҳда $3,04\% \pm 0,56\%$ гача, II ва III кичик гуруҳларда эса мос равишда $2,02\% \pm 0,34\%$ ($P < 0,05$) ва $3,15\% \pm 0,76\%$ ($P < 0,05$) гача пасайиши кузатилди.

Даволаш натижасида пародонтал индекс даражаси I кичик гуруҳда $0,13 \pm 0,07$ га етди, бу эса II ва III кичик гуруҳлардаги ПИ мос равишда $0,76 \pm 0,06$ ($P < 0,05$) ва $0,29 \pm 0,06$ ($P < 0,05$) бўлган кўрсаткичлардан сезиларли паст эканлигини кўрсатади.

Барча кичик гуруҳларда клиник ремиссияга эришилгандан сўнг милк суюқлигининг экссудацияси сезиларли даражада камайди, милк капиллярларининг барқарорлиги ошди, оғиз бўшлигининг химоя реакцияси кучайди. Даволаш якунида ушбу ўзгаришлар III кичик гуруҳда яққол намоён бўлди. III кичик гуруҳда милк суюқлиги экссудацияси $0,06 \pm 0,006$ мг бўлди, I ва II кичик гуруҳларда ушбу кўрсаткич мос равишда $0,15 \pm 0,008$ мг ($P < 0,05$) ва $0,17 \pm 0,009$ ($P < 0,05$) ни ташкил этди.

Милк тўқималаридаги микроциркуляция кўрсаткичларининг таҳлили асосий гуруҳдаги беморларда маҳаллий даво кўпроқ самара берганлигини хулоса қилиш имконини берди. Демак, микроциркуляциянинг интеграл кўрсаткичи М озон – кислород эритмаси билан чайиш қўлланилгандан (1 кичик гуруҳ, $n=22$) кейин $16,97\%$ га ($P < 0,05$); патологик чўнтақлар Австрия компаниясининг W&N Prozone қурилмаси ишлаб чиқарган озон – кислород газли эритмаси билан ишлов берилгандан кейин (2 – кичик гуруҳ, $n=41$) $18,19\%$ га ($P < 0,05$); юқоридаги муолажалардан ташқари оғиз бўшлиғи натрий гипохлоритнинг $0,06\%$ ли эритмаси билан ишлов берилган беморларда (3 – кичик гуруҳ, $n=21$) $20,55\%$ га ($P < 0,01$) ошганлиги аниқланиб, М кўрсаткичи 1 ва 2 – кичик гуруҳларда сезиларли даражада юқори эмаслиги кузатилди. III кичик гуруҳда капиллярлар барқарорлиги $58,52 \pm 3,41$ сония катталикка эга бўлиб, зарарланмаган пародонт капиллярлари барқарорлигидан ($62,70 \pm 2,64$ сония) статистик аҳамиятли фарққа эга бўлмади ($P < 0,05$). I ва II кичик гуруҳда капиллярлар барқарорлиги III кичик гуруҳ натижаларидан яққол паст эканлиги аниқланди, ҳамда мос равишда $52,13 \pm 1,94$ сония ($P < 0,05$), $48,0 \pm 2,80$ сония ($P < 0,05$) ни ташкил этди.

Асосий гуруҳдаги беморларимизга натрий гипохлоритнинг озонлаштирилган эритмасини қўллаш орқали микроциркуляция бузилишларини бартараф қилиш қон айланиши модуляциясининг фаол ва нофаол механизмларининг тикланишига, шунингдек, унинг вазомотор механизмининг фаоллашишига олиб келади. Бунда, асосий гуруҳнинг 3 – кичик гуруҳида ЛДФ – грамма кўрсаткичлари тикланишининг энг юқори самараси нафас ва юрак ритми билан боғлиқ бўлган (АНФ/ПМ•100% ва АСФ/ПМ•100%) қон айланишининг нофаол механизмлари билан характерланувчи кўрсаткичлар бўйича аниқланди. Бу эса, микроциркуляциядаги яққол динамика пародонтдаги гемореологик бузилишларнинг нормаллашиши билан боғлиқ, деган фаразни илгари суришга асос бўлди.

Хулосалар. Шундай қилиб, ТКЮ ва СТП билан оғриган беморларни комплекс даволашда озонотерапия қўлланилганда даволашдан кейинги клиник - инструментал кўрсаткичларнинг таҳлилида



ижобий ўзгаришлар аниқланди. ТҚЮ билан касалланган беморларда пародонт тўқималарида микроциркуляциянинг бузилиши фониди юзага келган СТПни даволашда озонотерапия юқори самарали ва арзон даволаш усули бўлиб, лазерли флоуметрия динамик кузатиш маълумотларига кўра озонотерапия микроциркулятор ҳавзада қон айланишини 1 -, 2 – ва 3 – кичик гуруҳларда мос равишда 16,99% ($P < 0,05$); 17,60% ($P < 0,05$) ва 21,80% ($P < 0,01$) га ижобий натижаларга эришилди. Шундай қилиб, ЛДФ – грамма кўрсаткичларининг таҳлили комплекс даволаш устунлигини кўрсатди. Бунда айрим кўрсаткичларнинг ижобий динамикаси озонотерапияни алоҳида қўллаш натижаларидан сезиларли даражада юқори бўлди. Натрий гипохлоритнинг озонлаштирилган эритмасини қўллаб комплекс даво натижалари билан таққослаш гуруҳидаги беморларга ўтказилган стандарт даво натижалари таққосланганда сезиларли фарқ аниқланди. Натрий гипохлорит озонлаштирилган эритмасидан фойдаланган ҳолда микроциркуляция бузилишларини бартараф қилиш қон оқими модуляциясининг фаол ва нофаол механизмларини тиклашга, ҳамда унинг вазомотор механизмини фаоллаштириш имконини берди.

Адабитлар:

1. Абдувакилов Ж. У., Ризаев Ж. А. Особенности течения воспалительных заболеваний пародонта при метаболическом синдроме //Вісник проблем біології і медицини. – 2018. – Т. 1. – №. 2 (144).
2. Аболмасов Н. Н. и др. Влияние артериальной гипертензии на тактику стоматологического лечения пациентов с генерализованным пародонтитом //Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – №. 2.
3. Абсаламова Н. Ф., Таиров Э. С., Зоиров Т. Э. Причины нарушений микроциркуляции у больных пародонтитом при системной красной волчанке //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 12 (96). – С. 25-42.
4. Алексеева Е. И. и др. Системная красная волчанка: клинические рекомендации. Часть 1 //Вопросы современной педиатрии. – 2018. – Т. 17. – №. 1.
5. Атрушкевич В. Г. Влияние системного остеопороза на развитие генерализованного пародонтита //Лечение и профилактика. – 2012. – №. 2. – С. 42-47.
6. Ахмедбаева С. С. и др. Озонотерапия и ультразвуковые воздействия в комплексном лечении пародонтита //Российский стоматологический журнал. – 2020. – Т. 24. – №. 2. – С. 74-78.
7. Байдик О. и др. Молекулярно-генетические механизмы развития заболеваний пародонта //Пародонтология. – 2017. – Т. 22. – №. 3. – С. 4-7.
8. Безносик А. Р., Чертихина А. С. Сравнительная оценка показателей кариозных поражений зубов при помощи индексов КПУ, icdas-II и методы профилактики у детей с заболеваниями костно-мышечной системы и соединительной ткани //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2020. – Т. 65. – №. 4.
9. Гринин В. М. и др. Особенности поражения тканей пародонта у больных системной красной волчанкой //Российский стоматологический журнал. – 2011. – №. 3. – С. 20-23.
10. Гринин В. М., Сундуков В. Ю. Особенности патологии пародонта у больных системной красной волчанкой //Институт стоматологии. – 2011. – №. 1. – С. 98-99.



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ПАРОДОНТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

ЕКАТЕРИНА КАПАСОВНА ТРОФИМЕЦ
НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА МОЗГОВАЯ
СТАНИСЛАВ РОМАНОВИЧ АХМЕДОВ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецк, ДНР

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты изучения эффективности применения комплекса протекфлазид - кверцетин при местном лечении хронического генерализованного пародонтита у ВИЧ-инфицированных пациентов. Было обследовано 53 ВИЧ-инфицированных пациента с диагнозом: хронический генерализованный пародонтит легкой степени. Всем пациентам проводили санацию полости рта, включавшую лечение кариеса зубов и снятие зубных отложений. Затем из пациентов было сформировано 2 группы наблюдения. В основной группе (27 человек) для местного лечения пародонтита использовали комплекс препаратов протекфлазид и кверцетин в виде аппликаций на десны. В группе сравнения (26 человек) местное лечение генерализованного пародонтита проводили с использованием аппликаций хлорофиллипта. Курс местного лечения составлял 10 дней. В результате исследования было установлено, что под влиянием предложенного комплекса наступают более ранние по сравнению с традиционной методикой изменения в субъективных и объективных показателях. Так, после пятого сеанса полностью исчезли жалобы у 74,07% лиц основной группы и у 57,69% пациентов группы сравнения, а после окончания курса лечения полное отсутствие неприятных ощущений и дискомфорта в полости рта отмечали 92,59 % пациентов основной группы и 84,62% в группе сравнения. У 81,48% лиц основной группы после пятого сеанса отмечалось полное исчезновение кровоточивости десны. В группе сравнения к этому сроку аналогичный показатель составил 73,08%. После пятого сеанса значение индекса ПМА в основной группе составляло 37,21% при исходном значении этого показателя 65,98%. В группе сравнения индекс ПМА в указанный срок составил 45,17% при исходном уровне 63,75%. После окончания курса лечения признаки воспаления десны не выявлялись у всех пациентов основной группы и у 88,46% больных из группы сравнения. Спустя год после проведенного курса лечения ремиссия пародонтита была зарегистрирована у 59,26% пациентов основной группы и у 46,15% пациентов группы сравнения. Полученные данные позволяют сделать заключение об эффективности местного применения комплекса препаратов протекфлазид и кверцетин при лечении хронического генерализованного пародонтита у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Ключевые слова: ВИЧ-инфицированные пациенты, местное лечение генерализованного пародонтита, протекфлазид, кверцетин.

THE EFFICIENCY OF THE PERIODONTAL PATHOLOGY LOCAL TREATMENT COMPLEX EVALUATION OF HIV-INFECTED PATIENTS

EKATERINA KAPASOVNA TROFIMETS
NATALYA VIKTOROVNA MOZGOVAYA
STANISLAV ROMANOVICH AKHMEDOV
Donetsk State Medical University. M. Gorky, Donetsk, DPR

ANNOTATION

The article presents the results of studying the effectiveness of the use of the proteflazid- kvertsetin complex in the local treatment of chronic generalized periodontitis in HIV-infected patients. 53 HIV-infected patients with a diagnosis of mild chronic generalized periodontitis were examined. All patients underwent oral cavity sanitation, which included dental caries treatment and dental plaque removal. Then the patients were divided into 2 observation groups. The main group (27 people) was treated by a complex of proteflazid and kvertsetin complex that was used for periodontitis local treatment as applications on the gums. The comparison group (26 people) received generalized periodontitis local treatment as chlorophyllipt applications. The course



of local treatment was 10 days. As a result of the study, it was found that under the influence of the proposed complex the changes in subjective and objective indicators compared to the traditional method appeared earlier. So, after the fifth session, complaints completely disappeared in 74.07% of the main group and in 57.69% of patients in the comparison group. After the end of the treatment course, a complete absence of discomfort and discomfort in the oral cavity was noted by 92.59% of patients of the main group and 84.62% of the comparison group. 81.48% of the main group after the fifth session noted complete disappearance of gum bleeding. In the comparison group by this date, the same indicator was 73.08%. After the fifth session, the value of the PMA index in the main group was 37.21%, while the initial value of this indicator was 65.98%. In the comparison group, the PMA index at the specified time was 45.17%, while the initial level was 63.75%. After the end of the course of treatment, signs of gingival inflammation were not detected in all patients of the main group and in 88.46% of patients from the comparison group. A year after the course of treatment, remission of periodontitis was registered in 59.26% of patients in the main group and in 46.15% of patients in the comparison group. The data obtained allow us to make a conclusion about the effectiveness of the topical application of the complex of drugs proteflazid and kvvertsetin in chronic generalized periodontitis treatment in HIV-infected patients.

Keywords: HIV-infected patients, topical treatment of generalized periodontitis, proteflazid, kvvertsetin.

Введение. В настоящее время ВИЧ-инфекция продолжает оставаться одной из основных проблем общественного здравоохранения. Однако, в последние годы в результате повышения качества диагностики, появления новых препаратов для лечения ВИЧ- и оппортунистических инфекций, а также разработки эффективных методов профилактики, ВИЧ-инфекция перешла в категорию поддающихся терапии хронических заболеваний, а ВИЧ-инфицированные пациенты могут прожить долгую жизнь [1]. Известно, что лечение больных ВИЧ-инфекцией направлено на максимальное и длительное угнетение репликации вируса, восстановление и сохранение функции иммунной системы, снижение связанной со СПИДом заболеваемости и смертности, а также на улучшение качества жизни. Максимальное достижение цели возможно при адекватном назначении лекарственных средств и тщательном подходе к комбинированию препаратов разных групп. Для успешного лечения больных необходимо решение следующих вопросов: создание химиотерапевтических средств, направленных непосредственно на ВИЧ; коррекция иммунодефицита; создание лекарственных препаратов, направленных на устранение паразитарной, бактериальной, вирусной, протозойной или грибковой суперинфекции, которая у конкретного больного определяет клинику заболевания [2,3]. Современные лекарственные средства, применяемые для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции, соответственно поставленным задачам делят на несколько групп. К первой группе относятся препараты этиологической направленности, влияющие на ВИЧ. Препараты второй группы влияют на патогенез заболевания и, в основном, корректируют иммунные нарушения. К лекарственным средствам третьей группы относятся медикаменты, направленные на устранение наиболее выраженных симптомов болезни: оппортунистических инфекций и неопластических процессов. В настоящее время перспективным препаратом для лечения супер- и микст-инфекций у ВИЧ-инфицированных больных продолжает оставаться протеклазид [4]. Данный препарат, содержащий флавоноидные гликозиды, способен подавлять ДНК-полимеразу в клетках, инфицированных вирусами Herpes simplex, Herpes zoster и ВИЧ. Это приводит к снижению способности или полной блокировке репликации вирусной ДНК и, как следствие, препятствует размножению вирусов. Одновременно протеклазид увеличивает продукцию эндогенных интерферонов, что повышает резистентность организма к вирусной и бактериальной инфекции, повышает общий уровень иммунного статуса организма человека. Кроме того, для усиления клеточно-опосредованного иммунитета в терапии ВИЧ-инфицированных пациентов широко используются иммуномодуляторы и адаптогены. Среди препаратов данной группы привлекает внимание природный биофлавоноид кверцетин. Его действие связано со снижением проницаемости капилляров, репаративным эффектом при нарушении тканей, противовоспалительным действием. Кроме того, это средство ускоряет процесс эпителизации, повышает неспецифическую резистентность организма [5].



Целью исследования явилось изучение эффективности применения комплекса протектазид и кверцетин при местном лечении хронического генерализованного пародонтита у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материал и методы исследования. Оценку эффективности местного лечения хронического генерализованного пародонтита с использованием комплекса препаратов протектазид и кверцетин проводили у ВИЧ-инфицированных пациентов в возрасте от 22 до 28 лет, состоящих на учете в Республиканском центре по профилактике и борьбе со СПИДом (г. Донецк). 53 ВИЧ-инфицированных пациента были обследованы по единой методике, включавшей общепринятые клинические стоматологические исследования. В результате обследования у пациентов был установлен диагноз: хронический генерализованный пародонтит легкой степени. Всем пациентам проводили санацию полости рта, включавшую лечение кариеса зубов и снятие зубных отложений. Затем из пациентов было сформировано 2 группы наблюдения. В группе №1 (основная группа), включавшей 27 человек, для местного лечения пародонтита использовали комплекс препаратов протектазид и кверцетин. Комплекс готовили следующим образом: 20 г гранул кверцетина растворяли в 100 мл горячей воды до консистенции геля. Затем к гелю прибавляли 40 капель протектазида. Полученную смесь использовали для аппликаций на десны. Группа №2 включала 26 человек и являлась группой сравнения. Местное лечение генерализованного пародонтита у пациентов данной группы проводили с использованием аппликаций хлорофиллипта, для чего 5мл 1% спиртового раствора разводили в 30мл теплой воды. Состояние тканей пародонта у пациентов обеих групп оценивали визуально, а также при помощи индексов ПМА, ПИ, пробы Шиллера-Писарева. Гигиеническое состояние полости рта оценивали с помощью индекса Федорова-Володкиной. Обследование пациентов проводилось в первое посещение, после трех сеансов лечения, после пяти, после окончания курса лечения (10 дней) и через год.

Результаты исследования. У всех обследованных пациентов был диагностирован хронический генерализованный пародонтит легкой степени, хроническое течение (критерием служили данные объективного обследования, глубина пародонтальных карманов, степень подвижности зубов, рентгенологические изменения). У пациентов основной и контрольной групп при клиническом осмотре были выявлены признаки воспаления десен, характеризовавшиеся отеком, гиперемией, кровотечением при зондировании (индекс кровоточивости составил соответственно $4,20 \pm 0,1$ и $4,16 \pm 0,08$ баллов), наличием экссудата в пародонтальных карманах. Индекс ПМА свидетельствовал о широкой распространенности воспаления десен в обеих группах и не имел достоверных различий ($p > 0,05$). Пародонтальный индекс Рассела (ПИ) свидетельствовал о легкой степени тяжести заболевания ($p > 0,05$). Гигиенический индекс по Федорову-Володкиной в исследуемых группах соответствовал неудовлетворительному состоянию гигиены. У пациентов определялся мягкий зубной налет, над- и поддесневой зубной камень. Пародонтальные карманы регистрировались в среднем в области 3-4 секстантов.

В процессе лечения динамика основных показателей состояния тканей пародонта в основной и контрольной группах была различной. В основной группе было отмечено значительное сокращение сроков восстановления нормальных субъективных ощущений. Так, уже после третьего посещения 22,22% пациентов основной группы (6 человек) отмечали улучшение своего состояния. В контрольной группе к этому сроку только у 11,54% (3 человека) пациентов были зарегистрированы незначительные сдвиги в субъективных ощущениях. После пятого сеанса лечения полностью исчезли жалобы у 74,07% лиц основной группы (20 человек) и у 57,69% пациентов группы сравнения (15 человек). После окончания курса лечения полное отсутствие неприятных ощущений и дискомфорта в полости рта отмечали 92,59% пациентов основной группы (25 человек). Лишь 2 пациента продолжали испытывать легкую парестезию в области фронтального отдела нижней челюсти. В контрольной группе после окончания курса лечения полное исчезновение субъективных симптомов отмечали 84,62% пациентов (22 человека). Следующим достоверным показателем положительного влияния предложенного комплекса на процесс лечения пародонтита у ВИЧ-инфицированных пациентов является улучшение объективных показателей – индекса кровоточивости десен, индекса ПМА, пробы Шиллера-Писарева. Так, после третьего посещения значительно уменьшилась кровоточивость десен у всех пациентов основной группы. В группе сравнения к этому сроку достоверного изменения данных показателей не



отмечалось. После пятого сеанса лечения у 81,48% лиц основной группы (22 человека) отмечалось полное исчезновение кровоточивости десны. При этом кровоточивость не возникала даже при чистке зубов. В группе сравнения к этому сроку аналогичный показатель составил 73,08% (19 человек). Динамика индекса ПМА также была неодинаковой и зависела от проводимого метода лечения. Уже после третьего сеанса у пациентов основной группы значительно уменьшились гиперемия и цианоз слизистой оболочки маргинальной десны и десневого сосочка. В группе сравнения в указанные сроки существенных изменений не отмечалось. После пятого сеанса значение индекса ПМА в основной группе составляло 37,21% при исходном значении этого показателя 65,98%. В группе сравнения значение показателя в указанный срок составило 45,17% при исходном уровне 63,75%. После окончания курса лечения признаки воспаления десны не выявлялись у всех пациентов основной группы и у 88,46% больных группы сравнения. В связи с этим курс лечения в контрольной группе был продлен на 3 дня. Аналогичной была также динамика пробы Шиллера-Писарева, характеризующая, как и индекс ПМА, состояние слизистой десны. В ходе контрольного обследования спустя год после проведенного курса лечения пародонтит в стадии ремиссии был зарегистрирован у 59,26% пациентов основной группы и у 46,15% пациентов группы сравнения (соответственно 16 и 12 человек).

Заключение. Таким образом, полученные результаты позволяют заключить об эффективности применения комплекса препаратов протектид и кверцетин при лечении хронического генерализованного пародонтита у ВИЧ-инфицированных пациентов. Под влиянием комплекса наступают более ранние по сравнению с традиционной методикой изменения в субъективных и объективных показателях.

Список литературы:

1. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. Лечение и помощь при ВИЧ/СПИДе. Клинические протоколы для европейского региона, ВОЗ, 2007.
3. Покровский В.В., ред. ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 608 с.
4. <https://compendium.com.ua/info/166711/protetflazid-sup-sup-kapli/>
5. <https://compendium.com.ua/info/4601/kvertsetin/>



IDENTIFICATION OF MUTATIONS IN THE GENES RESPONSIBLE FOR HYPODONTIA

MUSAEV ZHAFAR MUKHIDINOVICH
TASHMETOV DAVLAT SHUKHRATOVICH
SHIRYNBEK ILYAS

South Kazakhstan Medical Academy. Shymkent. Kazakhstan,

ANNOTATION

Dental agenesis is one of the most common congenital malformations in humans. Hypodontia (agenesis of teeth) is the most common developmental anomaly in humans, which is a clinically complex problem. To date, the spectra of mutations of the nonsyndromic form of familial and sporadic dental agenesis in humans have revealed defects in various genes encoding transcription factors, MSX1 and PAX9, or genes encoding a protein involved in canonical Wnt signaling (AXIN2) and the transmembrane fibroblast growth factor receptor (FGFR1). The aim of the study is to study the genes responsible for hypodontia in individuals with this anomaly. The study was conducted at the South Kazakhstan Medical Academy in the Laboratory of Genomic Research. 152 patients with hypodontia, aged from 18 to 32 years, were selected. 152 patients were surveyed to determine the pedigree of patients. The study material was blood taken from the ulnar vein. A PCR study was conducted on mutations in the genes MSX1, PAX9, LEF1, PITX2. And sequencing was also performed to detect gene expression. Thus, the gene mutations we have identified, as well as a decrease in gene expression, show that hypodontia manifests itself when these genes are violated.

Keywords: hypodontia, mutation, anomaly, gene, PCR.

МУСАЕВ ЖАФАР МУХИДИНОВИЧ
ТАШМЕТОВ ДАВЛАТ ШУХРАТОВИЧ
ШИРЫНБЕК ИЛЪЯС

Южно – Казахстанская Медицинская Академия. г. Шымкент. Казахстан

АННОТАЦИЯ

Агенезия зубов является одним из наиболее распространенных врожденных пороков развития у людей. Гиподонтия (агенезия зубов) является наиболее распространенной аномалией развития у людей, представляющей собой клинически сложную проблему. На сегодняшний день спектры мутаций несиндромной формы семейного и спорадического агенеза зубов у людей выявили дефекты в различных таких генах, которые кодируют факторы транскрипции, MSX1 и PAX9 или гены, кодирующие белок, участвующий в канонической передаче сигналов Wnt (AXIN2), и трансмембранный рецептор факторов роста фибробластов (FGFR1). Целью исследования является изучить гены ответственные за гиподонтию у лиц имеющих эту аномалию. Исследование проводилось в Южно-Казахстанской медицинской академии в лаборатории геномных исследований. Были отобраны 152 пациента с гиподонтией, возраст пациентов от 18 до 32 лет. 152 пациентом было проведено анкетирование с целью определения родословной пациентов. Материалом исследования являлась кровь, взятая с локтевой вены. Проводилось ПЦР исследование на мутации в генах MSX1, PAX9, LEF1, PITX2. А также проводилось секвенирование для выявления экспрессии генов. Таким образом выявленные нами мутации генов, а также снижении экспрессии генов показывает, то что гиподонтия проявляется при нарушении этих генов.

Ключевые слова: гиподонтия, мутация, аномалия, ген, ПЦР.

Актуальность. Агенезия зубов является одним из наиболее распространенных врожденных пороков развития у людей. Гиподонтия (агенезия зубов) является наиболее распространенной аномалией развития у людей, представляющей собой клинически сложную проблему. На сегодняшний день спектры мутаций несиндромной формы семейного и спорадического агенеза зубов у людей выявили дефекты в различных таких генах, которые кодируют факторы транскрипции, MSX1 и PAX9 или гены, кодирующие белок, участвующий в канонической передаче сигналов Wnt (AXIN2), и трансмембранный рецептор факторов роста фибробластов (FGFR1).

Цели и задачи. Изучить гены ответственные за гиподонтию у лиц имеющих эту аномалию.



Методы и материалы исследований. Исследование проводилось в Южно-Казахстанской медицинской академии в лаборатории геномных исследований. Были отобраны 152 пациента с гиподонтией, возраст пациентов от 18 до 32 лет. 152 пациентом было проведено анкетирование с целью определения родословной пациентов. Материалом исследования являлась кровь, взятая с локтевой вены. Проводилось ПЦР исследование на мутации в генах MSX1, PAX9, LEF1, PITX2. А также проводилось секвенирование для выявления экспрессии генов.

Результаты и обсуждение. В результате исследования было выявлено то, что у 45 пациентов произошла мутация в гене MSX1, у 59 пациентов мутация произошла в гене PAX9, у 16 пациентов мутация произошла в гене LEF1, у 13 пациентов мутация была в двух генах MSX1, PAX9, у 19 пациентов мутации в этих генах не выявлено. Тем самым можно предположить то, что на агенезию зубов может влиять внешние факторы. Такие как инфекция, нарушение иннервации челюсти, химиотерапия, травмы челюсти.

Гиподонтия может возникать либо в связи с другими генетическими заболеваниями как часть признанного клинического синдрома, либо как несиндромная, семейная форма, которая возникает как изолированный признак, проявляет широкую фенотипическую гетерогенность, появляется либо спорадически, либо семейным образом в рамках семейной родословной.

Выводы. Таким образом выявленные нами мутации генов, а также снижении экспрессии генов показывает, то что гиподонтия проявляется при нарушении этих генов.

Список использованных литератур.

1. Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. *Am J OrthodDentofacialOrthop.* 2000;117:650–6. - [PubMed](#)
2. Albashaireh ZS, Khader YS. The prevalence and pattern of hypodontia of the permanent teeth and crown size and shape deformity affecting upper lateral incisors in a sample of Jordanian dental patients. *CommunityDentHealth.* 2006;23:239–43. - [PubMed](#)
3. Camilleri S. Maxillary canine anomalies and tooth agenesis. *Eur J Orthod.* 2005;27:450–6. - [PubMed](#)
4. CalvanoKuchler E, De Andrade Risso P, De Castro Costa M, Modesto A, Vieira AR. Assessing the proposed association between tooth agenesis and taurodontism in 975 paediatric subjects. *Int J Paediatr Dent.* 2008;18:231–4. - [PubMed](#)
5. Endo T, Ozoe R, Yoshino S, Shimooka S. Hypodontia patterns and variations in craniofacial morphology in Japanese orthodontic patients. *Angle Orthod.* 2006;76:996–1003. - [PubMed](#)



ГРАНАТОВАЯ КОЖУРА – ПАНАЦЕЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРАДОНТА

САИДОВА НИЛУФАР АХРОРОВНА

Бухарский Государственный Медицинский Институт.
г.Бухара, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Среди стоматологических заболеваний болезни пародонта доминируют по своей интенсивности, распространенности и разрушительными последствиями для зубочелюстной системы человека. В связи с этим, в настоящее время актуальной проблемой остается поиск эффективных методов диагностики, лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта.

Исследования последних лет позволили расширить и дополнить современное представление в регуляции многих физиологических процессов организма. Исключением не являются и заболевания пародонта. Общеизвестно, что в комплексном лечении заболеваний пародонта стоматологи применяют широкий арсенал медикаментозных средств, влияющих как на микрофлору пародонтальных карманов, так и на различные механизмы патогенеза воспалительного процесса. Однако, современные методы и средства не в полной мере оправдывают свою клиническую эффективность. В связи с этим все большее признание в стоматологической практике получает фитотерапия.

Ключевые слова: заболевания пародонта, фитотерапия, гранатовая кожура.

POMEGRANATE PEEL - A PANACEA IN THE TREATMENT OF PARODONTIUM DISEASES.

SAIDOVA NILUFAR AKHROROVNA

Bukhara State Medical Institute. Bukhara, Uzbekistan.

ANNOTATION

Periodontal diseases dominate among dental diseases in terms of their intensity, prevalence and destructive consequences for the human dentition. In this regard, the search for effective methods of diagnosis, treatment and prevention of inflammatory periodontal diseases remains an urgent problem at present.

Recent studies have made it possible to expand and supplement the modern concept in the regulation of many physiological processes in the body. Periodontal diseases are not an exception either. It is well known that in the complex treatment of periodontal diseases, dentists use a wide arsenal of medications that affect both the microflora of periodontal pockets and various mechanisms of the pathogenesis of the inflammatory process. However, modern methods and tools do not fully justify their clinical effectiveness. In this regard, phytotherapy is gaining increasing recognition in dental practice.

Key words: periodontal diseases, herbal medicine, pomegranate peel.

Введение. Воспалительно-деструктивные заболевания пародонта являются одной из наиболее сложных и распространенных форм патологии и основной причиной потери зубов среди взрослого населения. Распространенность патологии среди населения нашей страны остается на довольно высоком уровне: у 13—16-летних подростков заболевание пародонта обнаруживается в 70—86,6% случаев, в возрасте 17—25 лет — в 68%, в возрасте 34—45 лет — в 81%; у рабочих промышленных предприятий — почти в 100% случаев. Современный уровень научных знаний об этиопатогенезе пародонтита определяет микрофлору зубной бляшки и зубного налета (био пленки) в качестве доминирующего этиологического фактора. Получены данные о роли анаэробной и смешанной бактериальной флоры в развитии заболеваний пародонта, позволившие выделить группу так называемых пародонтопатогенных бактерий, которые продуцируют некротизирующие ферменты (коллагеназу, эластазу, фибринолизин, гиалуронидазу и др.), экзотоксины, приводящие к нарушению целостности эпителиальных тканей, что способствует активной деструкции пародонтальных тканей и играет основополагающую роль в генезе пародонтита. Стоит отметить, что пародонтопатогены обладают анаэробным типом дыхания, отличаются высокими адгезивными, инвазивными и токсическими свойствами по отношению к тканям пародонта, способны разрушать иммуноглобулины. В настоящее время из пародонтального кармана изолировано около 500 видов бактерий, но лишь несколько из них признаны пародонтопатогенными: *Aggregatibacter*



actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythensis, Campylobacter rectus, Eikenella corrodens, Prevotella intermedia, Fusobacterium nucleatum, Treponema denticola. У лиц со здоровым пародонтом относительная частота встречаемости пяти основных типов пародонтопатогенов в норме не превышает 6%. Хронический пародонтит следует рассматривать как многофакторное заболевание, так как на тяжесть заболеваний пародонта влияют такие местные факторы, как окклюзионная травма, чрезмерное потребление мягкой пищи, уменьшение секреции слюны, нависающие края пломб, наличие ортодонтических аппаратов, аномалии расположения зубов, аномальное прикрепление уздечек губ и языка, мелкое преддверие рта, травматические повреждения. Важную роль в возникновении и развитии заболеваний пародонта играют и общие факторы: нарушение режима питания, курение, гиподинамия, патология внутренних органов и систем, изменения водно-солевого обмена, иммунологические, сосудистые, гормональные и метаболические сдвиги, хроническая интоксикация и гипоксия, ревматические и эндокринные заболевания, нарушения липидного обмена, иммунные нарушения. В настоящее время доказано, что лечение воспалительных заболеваний пародонта должно быть комплексным, этиопатогенетическим, индивидуализированным, обоснованным, последовательным. Выбор средств и методов в каждой клинической ситуации зависит от нозологической формы, степени тяжести заболевания и окклюзионных взаимоотношений зубов у конкретного больного. Комплексная терапия должна быть направлена на причину, патогенез заболевания и ликвидацию его отдельных проявлений, что подразумевает применение разных средств, их комбинаций и способов для достижения целей лечения, в связи с чем выделяют этиотропную, патогенетическую и саногенетическую терапию. Большинство из существующих средств наряду с положительными клиническими эффектами обладает и такими отрицательными свойствами, как возможное угнетающее действие на ткани пародонта и его защитные механизмы, участвовавшие аллергические реакции организма на лекарственные препараты, полученные химическим путем.

Цель. Изучить свойства гранатовой кожуры и целебное действие на ткани пародонта.

Материалы и методы исследования. Выбор методов, средств и последовательность видов лечения определяются особенностями клинического течения и тяжестью процесса. В современной стоматологии большой интерес вызывают методы лечения с выраженным положительным эффектом и минимумом побочных воздействий. К одному из таких методов можно отнести фитотерапию. Лекарственные растительные препараты редко вызывают нежелательные побочные реакции со стороны организма, они менее токсичны и хорошо переносятся больными независимо от возраста, их действие отличается мягкостью, редким возникновением аллергических реакций со стороны организма, что позволяет при необходимости принимать их длительно без вреда для больного, так как к ним не развивается устойчивая адаптация микро- и макроорганизма.

Результаты. Лекарственные средства растительного происхождения обладают разнообразными фармакологическими свойствами: противовоспалительным, антимикробным, ранозаживляющим, обезболивающим, десенсибилизирующим, кровоостанавливающим, кератопластическим, противоотечным, иммуностимулирующим. Они получили широкое применение в стоматологии, так как нетоксичны и обладают выраженным лечебным эффектом, более физиологическим действием. В исследовательских работах была отмечена высокая действенность гранатовой кожуры — при лечении воспалительных заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта (СОПР). Благодаря своему составу гранатовая кожура обладает противовоспалительным, антибактериальным, вяжущим и спазмолитическим действиями.

Состав гранатовой кожуры. Плод содержит большое количество полезных компонентов. Среди них аминокислоты, клетчатка, органические соединения и дубильные вещества. Также, в составе есть антоцианы, которые обеспечивают гранату такой приятный цвет.

На долю дубильных веществ, приходится около 35% от состава питательных компонентов. В корке присутствуют природные антиоксиданты – полифенолы. Они улучшают жировой обмен, полезны для сердечно-сосудистой системы, кожного покрова, способствуют быстрому заживлению открытых ран.

Кожура плода считается его околоплодником и целебные свойства обусловлены ее химическим составом:



Кожура граната активно используется в народной медицине. Еще Гиппократ рекомендовал использовать гранат, как действующее средство для заживления открытых повреждений кожных покровов и слизистых оболочек.

Компоненты гранатовой кожуры активно борются с воспалениями, инфекциями различных штаммов патогенных микроорганизмов.

Усиление защитных свойств иммунной системы, особенно, в период активности вирусных заболеваний.

Обладает мощным ранозаживляющим эффектом, стимулируя регенеративные свойства эпидермиса на уровне клеток.

Целебные свойства гранатовых корок, обуславливают ее применение в нетрадиционной медицине:

Приготовление лечебных отваров при заболеваниях ротоглотки (ангина, тонзиллит, фарингит). Допустимо применение настоя при сухом или влажном кашле, а также, кровавом.

Кожура фрукта обладает антисептическим действием, замедляя процесс кровотечения. Полезно для лечебных целей при стоматите, пародонтите. Целебный эффект обусловлен содержанием в составе большого количества антиоксидантных соединений.

Благодаря вяжущему свойству, кожуру применяют для лечения поноса, как у детей, так у взрослых.

Полезно применять отвары из кожуры граната при заболеваниях десен. Входящие в состав плода целебные компоненты, оказывают дезинфицирующий и противовоспалительный эффект. Гранатовые настои применяют при стоматите, гингивите, кровоточивости десен.

Также, лечебное действие эффективно при фарингите. Делают отвар для полоскания ротовой полости, а при рините можно закапывать гранатовым настоем по несколько капель в каждый носовой проход. Результат дают, входящие в состав корок дубильные компоненты.

Сделан вывод, что гранатовая кожура при оптимальной концентрации можно использовать в качестве антисептика для профилактики пародонтальных заболеваний.

Заключение. Таким образом, анализ научных публикаций показывает, что методы лечения воспалительных заболеваний пародонта постоянно совершенствуются и арсенал применяемых лекарственных средств расширяется. В настоящее время на рынке представлено большое количество фитосредств для стоматологии, выпускаемых в различных формах. Не прекращается разработка новых аппликационных лекарственных форм и составов для лечения воспалительных заболеваний пародонта при использовании минимальной концентрации лекарственных веществ, с пролонгированным действием и отсутствием побочных эффектов со стороны полости рта и организма в целом.

Список литературы

1. Камилов Х.П., Саидова Н.А. Клиническое течение гипертрофического гингивита у подростков // Сборник постерных докладов 3-го научно-практического международного конгресса на тему: «Актуальные вопросы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии». –Ташкент, 2019.
2. Камилов Х.П. Саидова Н.А. Экспериментальные методы воспроизведения гингивита //Актуальные проблемы фундаментальной, клинической медицины и возможности дистанционного обучения. Материалы международной научно-практической онлайн конференции. Самарканд, 2020. – С. 58.
3. Саидова Н.А. Использование вектор терапии для лечения гипертрофического гингивита у подростков // 1-я Научно-практическая конференция с международным участием. Актуальные вопросы в стоматологии. – Москва, 2018.
4. Камилов Х.П., Саидова Н.А., Тахирова К.А., Махмудова Н.З. Изменения показателей местного иммунитета десны и ротовой полости при лечении гипертрофического гингивита у подростков // Тиббиётда янги кун. – Бухоро, 2020. - №2 (30). – С. 382-386.
5. Саидова Н.А., Зойиров Т.Э. Особенности гипертрофического гингивита у подростков // Ўзбекистон тиббиёт журнали. – Тошкент, 2019. №3. С.83-85.
6. Короткова А.П. Диагностическое значение стоматологического статуса и электролитного состава ротовой жидкости при неспецифических хронических гастродуоденитах у детей// Стоматология детского возраста и профилактика. 2002. № 1-2. С. 40.



7. Saidova N.A. Result of integrated treatment of hypertrophic gingivitis in adolescents // European journal of molecular & clinical medicine. - Volume 7, Issue 3, Autumn - 2020. - P.3749-3756.
8. Саидова Н.А., Саидова М.А. Гипертрофик гингивитни Ибн Сино таълимотига асосланган халқ таъботи усуллари билан даволаш // Тиббиётда янги кун. – Бухоро, 2020. -№4 (32). – С. 575-578.
9. Khabibova N.N. Characteristic features of the biochemical indicators of mixed saliva in patients with chronic recurrent aphthosis stomatitis// Global Science Research Journals. 2019. - Vol. 7 (8). – P. 521-526.
10. Камиллов Х.П., Тайлакова Д.И. The influence of some environmental pollutants on the histogenesis of teeth in experimental rats// European journal of pharmaceutical and medical research. - 2018. 5 (11). – P. 255-258.
11. KamilovKh.P., Taylakova D.I., Kasymov M.M. The prevalence of systemic hypoplasia in children depending on the adverse environmental conditions and their prevention// International journal for social studies. - 2019. - Vol 5. No 4 - P. 25-33.



ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**БОЛОТ САТАРОВИЧ МОЛДОБАЕВ,
КЛАРА БЕЙШЕНОВНА КУТТУБАЕВА
АЛИЗА ДЖЕКШЕНОВНА ИМАНАЛИЕВА**

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева
Бишкек Кыргызстан

АННОТАЦИЯ

В настоящее время деятельность врача-стоматолога выходит далеко за пределы лишь поддержания благополучного состояния полости рта населения. Расширяется перечень стоматологических специальностей, происходят гендерно-возрастные перестройки стоматологического сообщества. Для урегулирования вопросов деятельности врача-стоматолога в отношении пациента и с коллегами, необходимо создание и соблюдение определенных правил морально-нравственного поведения, о чем и пойдет речь в данной статье.

Ключевые слова: этика, деонтология, кодекс этики, врач-стоматолог.

ETHICS AND DEONTOLOGY IN THE DENTIST PRACTICE

**BOLOT SATAROVICH MOLDOBAEV,
KLARA BEJSHENOVNA KUTTUBAEVA,
ALIZA DZHEKSHENOVNA IMANALIEVA**

I.K.Akhunbaev Kyrgyz state medical academy, Bishkek Kyrgyzstan

ANNOTATION

Currently, the activities of the dentist goes far beyond just maintaining the health of the oral cavity population. Expands the list of dental specialties, occur gender and age adjustment of the dental community. To regularize the activities of a dentist in respect of the patient and with colleagues, to the establishment and observance of certain rules of moral conduct, as will be discussed in this article.

Key words: ethics, deontology, code of ethics, dentist

Введение. В профессиональной компетенции медицинских наук, особенно в стоматологии, первостепенное сосредоточение научно-исследовательских работ происходит на совершенствовании технических аспектов стоматологической практики, сместив на второй план поведенческие профессиональные взаимоотношения. Среди многих этических вопросов, основными являются профессиональные отношения с пациентом, в виду постоянно возникающих конфликтов интересов, не имеющих определенных решений.

Стоматология превратилась в особый культурный комплекс, который включает и экономику, и менеджмент, и высокие технологии, и новейшие психологические методики. Некоторые авторы даже считают, что роль стоматолога перестает быть узко профессиональной и превращается в роль социальную [2]. Затронутая тематика исследуется в качестве научного объекта в двух дисциплинах. Компетенции биоэтики, являющейся самостоятельной дисциплиной, философски наполненной, принадлежит анализ конфликтов, возникающих в результате взаимодействия медицинского персонала и пациента в различных областях знаний, связанных с медико-биологическими науками и здравоохранением. Другим объектом является раздел профессиональной этики — деонтология, компилирующая в себе набор правил, в основе которых лежит уважение к профессии, чувство долга и обязательства перед коллегами, то есть подразумевается некое пренебрежение личных интересов общественным [3].

Традиционно, эти правила представлены в виде кодекса. В отечественной и зарубежной литературе встречаются различные варианты кодексов. В Бразилии, к примеру, Кодекс Этики был создан в 2003 году, и он регламентирует основные этические аспекты профессиональной деятельности врачей стоматологических специальностей, в частности, хирургов и имплантологов [4]. Кодекс был создан специальной комиссией и претерпевает изменения в соответствии с динамичными медико-социальными, экономическими и техническими условиями профессиональной стоматологической среды [6]. Совершенствование учебно- воспитательной работы всегда должно быть направлено против



формализма, механического заучивания общеизвестных истин, на творческое осмысление все дисциплин. Именно в этом направлении должны быть ориентиры идеологической работы в разрабатываемой национальной идеологии Кыргызской Республики.

Кроме того, часто встречаются дискуссии по вопросам профессиональной этики, требующие глубокого изучения всех элементов морального видения не только с академической точки зрения, но и учитывая практическую направленность. Следовательно, понятие морали является фундаментальным для определения характеристик человеческого поступка всех звеньев взаимодействия между людьми при оказании стоматологической помощи. В этом контексте приоритетным является принцип «нормативный», на основании которого можно изобразить любое моральное осуждение, является оно справедливым или нет. Несмотря на это, существует традиция, распространенная как на западе, так и у нас, предполагающая сближение этих принципов, определяющих Кодексы. Однако, они оказываются размытыми, лишены международного единства, так как влияют особенности территориального местоположения и культуры.

Следующим критерием, определяющим разнообразие этических и деонтологических принципов в стоматологии, является профессиональная подготовка персонала. Ежегодно во многих странах увеличивается количество специалистов, возрастает и разнообразие профиля их специальности, происходит феминизация профессии (женщин становится больше, чем мужчин) и ее омоложение (55% работающих врачей в возрасте до 45 лет) [7].

В исследовании I. Macpherson Mayol, с коллегами был проведен сравнительный анализ кодексов для стоматологов Европы, Испании и Америки. Американский кодекс этики для стоматологов, впервые был опубликован в 1982 году, последнее изменение в нем от 2012 года. Его основная идея заключается в формировании модели этических норм поведения, направленных в пользу пациента. В реализации этого помогают пять общих принципов: автономии, запрет на диффамацию, благотворительность, справедливость и правдивость.

В странах Европейского Союза, кодекс этики для стоматологов был сформулирован в 1965 году, с последующими исправлениями в 1982, 1998, 2002 и 2007 годах. Основной принцип этого кодекса — гуманность, а определяющая схема работы стоматологов — врач обслуживает пациента/общество и не наоборот. Испанский код был утвержден в 1999 году (с изменениями в 2000 и в 2012 году). Общие принципы его схожи с таковыми в Европейском кодексе, то есть это все морально-этические мероприятия, направленные на компромисс с пациентом, с обществом, с коллегами в сфере здравоохранения. Особенностью этого кодекса является отражение тенденции собственной юридической структуры, где конкретизируются обязанности специалистов, не оставляя вариантов интерпретации [6].

Врач-стоматолог обязан соблюдать принципы Женевской Декларации, одобренной Всемирной Медицинской Ассоциацией. Согласно этим документам, врачу необходимо постоянно совершенствовать свои профессиональные навыки, применение которых должно быть во благо пациента, а свои собственные интересы не должны быть выше интересов пациента. Врач должен обладать такими качествами, как сострадание, уважение, честность, помнить и блюсти врачебную тайну. Врачу-стоматологу не позволительно заниматься саморекламой, получать комиссионные денежные средства за направление к нему пациента, действовать в ущерб интересам психического здоровья пациентов, не должен переманивать пациентов у своих коллег [3].

Для своей успешной работы, врач-стоматолог создает комфортную обстановку для пациента, чего можно добиться простой доверительной беседой. Грамотно проведенные мероприятия по психологической защите пациента, включают в себя оценку психоэмоционального состояния, налаживание доверительного контакта, использование методов малой психотерапии, снижают психологическую и эмоциональную нагрузку во время лечения, что способствует повышению качества оказываемой стоматологической помощи [5].

Таким образом, возникает необходимость гомогенизации критериев принятия идентичных моральных решений и действий для устранения проблем и конфликтов. В реализации своей профессиональной деятельности врачи-стоматологи различных специальностей должны руководствоваться теми принципами, которые направлены на укрепление здоровья полости рта



населения не только с технической точки зрения, но и с учетом морально-этических и деонтологических основ.

Литература:

1. Кодекс профессиональной этики медицинского работника Кыргызской Республики.- Бишкек, 2004.-8с.
2. Деонтология и личностный подход в системе предупреждения конфликтных ситуаций в ортопедической стоматологии / В. И. Шемонаев, и др.// Волгоградский научно-медицинский журнал.—2014.—№ 2 (42).—С. 45–49.
3. Проблемы врачебной этики и деонтологии в стоматологической практике / Л. Н. Зябирова, и др. // Бюллетень медицинских интернет-конференций.—2017.—Т. 6.—№ 1.—С. 396–397.
4. Экспертный анализ дефектов и неблагоприятных исходов при оказании стоматологической имплантологической помощи / Э. Г. Борисова, и др. // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке.—2017.—Т. 19.—№ 10.—С. 282–284.
5. Этические и деонтологические нормы поведения, как фактор повышения качества стоматологической услуги /Д. Н. Горячев, и др. // Современные проблемы социально-гуманитарных наук.—2017.—№ 1 (9).—С. 56–59.
6. Bioethical analysis of the Brazilian Dentistry Code of Ethics / M. Pyrrho, et al // CienSaudeColet.—2009.—Vol.—14.— № 5.— P. 1911–1918.
7. Comparative study of three Western models of deontological codes for dentists / I. Macpherson Mayol, et al // CuadBioet.—2013. Vol.—24.— № 82.— P. 367–376.
8. Developing an ethical framework for short-term international dental and medical activities / A. Friedman, et al // J Am Coll Dent.—2014.—Vol.—81.— № 1.— P. 8–15.



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ МЕТОДОМ ГАЛЬВАНОФОРЕТИЧЕСКОЙ ИМПРЕГНАЦИИ ГИДРОКСИДА МЕДИ-КАЛЬЦИЯ

**АЛЕКСАНДРА РОМАНОВНА БЕССУДНОВА,
ВИТАЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ,
ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА МОСКАЛЕВА**

ФГБОУ ВО Тверской государственной медицинской университет Минздрава России, Тверь,
Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Для профилактики рецидива при лечении кариеса дентина и осложнения в виде пульпита используют разные способы стерилизации и obturation дентинных трубочек. Но они недостаточно эффективны, поскольку кариесогенная микрофлора способна обитать на большой глубине в дентине, куда противомикробные препараты не могут проникнуть. Учитывая эффективность использования в эндодонтии методики «депофореза» противомикробного и obturiрующего препарата гидроксида меди-кальция, мы попытались применить его для профилактики рецидивирующего кариеса и пульпита при лечении неосложненного кариеса дентина. Исследование провели в лабораторных условиях с 25 удаленными зубами. В них препарировали кариозные полости и размещали в ванночке с физиологическим раствором, так, чтобы корни находились в растворе. На дно полостей наносили тонкий слой пасты гидроксида меди-кальция и сверху – тонкую медную фольгу с дренажем из хлопчатобумажной нити, которую опускали в раствор. Таким образом осуществляли гальванофорез препарата в течение 2 часов, 1 и 7 суток. После этого зубы распиливали, изготавливали шлифы и с помощью электронного микроскопа изучали глубину проникновения в дентин частиц меди. Исследование шлифов зубов, где длительность процедуры составляла 2 часа, показало obturation препаратом единичных дентинных трубочек на глубину до 80 мкм. В полях зрения в среднем оказались obturированными 10-12% трубочек. При длительности гальванофореза 1 сутки отмечена obturation дентинных трубочек на глубину 180-250 мкм. В среднем число obturированных трубочек составило 35-40%. Наибольшей была глубина проникновения препарата при длительности процедуры 7 суток: в среднем – $755 \pm 43,2$ мкм. Полученные результаты указывают на то, что методика гальванофоретической наноимпрегнации дентина в течение 7 суток перед пломбированием может оказаться перспективной для более качественного лечения кариеса зубов.

Ключевые слова: рецидивирующий кариес дентина, профилактика, дентинные трубочки, гидроксид меди-кальция.

EXPERIMENTAL TREATMENT OF DENTAL CARIES BY GALVANOPHORETIC IMPREGNATION OF HYDROXIDE COPPER-CALCIUM

**ALEXANDRA ROMANOVNA BESSUDNOVA,
VITALII ANATOLYEVICH RUMYANTSEV,
IRINA VLADIMIROVNA MOSKALEVA**
Tver State Medical University, Tver, Russian Federation

ANNOTATION

To prevent relapse in the treatment of dentine caries and complications in the form of pulpitis, different methods of sterilization and obturation of dentine tubules are used. But they are not effective enough, because the cariesogenic microflora is able to live at a great depth in the dentine, where antimicrobials cannot penetrate. Taking into account the effectiveness of the "depoforesis" technique of antimicrobial and obstructive preparation of copper-calcium hydroxide in endodontics, we tried to apply it for the prevention of recurrent caries and pulpitis in the treatment of uncomplicated dentin caries. The study was conducted in laboratory conditions with 25 teeth removed. Carious cavities were dissected in them and placed in a bath with a physiological solution, so that the roots were in solution. A thin layer of copper-calcium hydroxide paste was



applied to the bottom of the cavities and a thin copper foil with a cotton thread drainage was placed on top, which was lowered into the solution. Thus, galvanophoresis of the preparation was carried out for 2 hours, 1 and 7 days. After that, the teeth were sawed, slots were made and the depth of penetration of metal particles into the dentin was studied using an electron microscope. The study of teeth grinding, where the duration of the procedure was 2 hours, showed the obturation of single dentine tubules with the preparation to a depth of 80 microns. In the fields of vision, on average, 10-12% of the tubes were obturated. With the duration of galvanophoresis of 1 day, obturation of dentine tubules to a depth of 180-250 microns was noted. On average, the number of obturated tubes was 35-40%. The greatest penetration depth of the drug was at the duration of the procedure of 7 days: on average - 755 ± 43.2 microns. The results obtained indicate that the technique of galvanophoretic nanoimpregnation of dentin for 7 days before filling may be promising for a more qualitative treatment of dental caries.

Keywords: recurrent dentine caries, prevention, dentine tubes, copper-calcium hydroxide.

Введение. У населения разных стран распространенность и интенсивность кариеса зубов остается высокой и является ведущей причиной удаления зубов, которые могли бы еще долго выполнять свою функцию. К сожалению, эффективность лечения кариеса дентина, несмотря на внедрение современных адгезивных технологий и композиционных материалов, низка по причине частого рецидивирования [5]. По этой причине проводится до 40% всех одонтологических терапевтических мероприятий.

При кариесе дентина кариесогенная микрофлора зубной биопленки проникает в дентинные трубочки, вызывая деминерализацию, в дальнейшем приводящую к деадгезии пломбы. На 1 мм² площади поверхности дентина приходится около 80 000 дентинных трубочек диаметром в среднем 800 – 1 000 нм. Кариесогенная микрофлора способна размножаться под пломбой и распространяться как вдоль нее, так в сторону пульпы, вызывая воспаление последней [4]. Для профилактики рецидива при лечении кариеса дентина используются разные способы обработки трубочек: с помощью дентинных адгезивов [9], наночастиц гидроксиапатита, лазерного [7], фотодинамического воздействия [5, 6, 8] и др. Однако, ни один из них не способен надежно стерилизовать и obturировать дентинные трубочки. Исходя из положительного опыта применения при эндодонтическом лечении зубов хорошо зарекомендовавшего себя препарата гидроксида меди-кальция (ГМК), мы выдвинули гипотезу, что наноимпрегнация им дентина при неосложненном кариесе может оказать хорошую службу как в профилактике рецидивирующего кариеса, так и пульпита.

В современной стоматологии ГМК с хорошим успехом применяют при эндодонтическом лечении хронического верхушечного периодонтита методом «депофореза», при котором перемещающиеся с помощью электрического тока микро- и наночастицы препарата вглубь дентинных трубочек осуществляют их деконтаминацию и obturацию. В результате удается сохранять зубы с трудно проходимыми сложной анатомической формы и даже непроходимыми корневыми каналами [2]. При лечении осложненных форм кариеса зубов также положительный эффект был нами получен при применении гальванической пары из двух разных металлов в качестве источника тока [1, 3].

Цель: оценка с помощью электронной микроскопии эффективности наноимпрегнации дентина зубов *in vitro* при кариесе дентина препаратом гидроксида меди-кальция.

Материалы и методы исследования: Были подобраны для исследования в лабораторных условиях 25 постоянных, пораженных кариесом дентина зубов (код по МКБ: K02.1), удаленных по разным показаниям у пациентов в возрасте от 18 до 45 лет. Среди них были 8 резцов и клыков, 10 первых и вторых премоляров, 7 первых и вторых моляров, как верхней, так и нижней челюсти.

Тогда, когда зуб уже ранее лечился по поводу кариеса дентина, старую пломбу удаляли и дополнительно обрабатывали бором дно полости. Для удаления «смазанного» слоя стенки и дно полостей обрабатывали раствором ЭДТА – 17% и проводили ирригацию дистиллированной водой. После высушивания полости препаратом ГМК осуществляли импрегнацию дентина с помощью гальванофореза в специальной ванночке. Она была заполнена физиологическим раствором, и в ней с помощью поролоновой губки фиксировали удаленные зубы так, чтобы их корни находились в растворе. На дно кариозных полостей тонким слоем наносили ГМК, сверху укладывали тонкую цинковую фольгу и хлопчатобумажную нить. Последняя выполняла функцию дренажа, а также являлась



электролитическим мостиком между фольгой и раствором в ванночке. Таким образом, медь, содержащаяся в ГМК и цинк фольги образовывали гальваническую пару. Полости зубов закрывали временными повязками «Septorack». А дренаж из-под повязки выводили наружу в раствор. Мультиметром измеряли величины гальванического тока. Его величина варьировала в зависимости от зуба, от 5 до 10 мкА. В качестве ГМК применяли «Купрал» (Humanchemie GmbH, Германия).

Спустя 2 часа, 1 и 7 суток (три серии исследований) зубы вынимали из раствора, удаляли временные повязки, полости промывали дистиллированной водой. После этого зубы тонким алмазным диском распиливали по оси так, чтобы линия среза проходила перпендикулярно дну полости. Поверхности образцов шлифовали и в дальнейшем изучали на сканирующем электронном микроскопе «Hitachi TM3030» (Япония) при ускоряющем напряжении 15 кВ. Этот микроскоп также позволяет реализовывать элементный анализ исследуемого материала.

Результаты исследования: Значения гальванического тока, измеренные в ходе эксперимента (5-10 мкА), говорят о том, что ток такой величины не должен ощущаться пациентом при проведении процедуры гальванофореза, поскольку он меньше порога чувствительности пульпы зуба при кариесе дентина.

Электронно-микроскопическое изучение первой серии образцов дентина зубов (через 2 часа наноимпрегнации) показало obturацию препаратом единичных дентинных трубочек на глубину до 80 мкм. В полях зрения в среднем оказались obturированными 10-12% трубочек.

Во второй серии исследований через сутки наноимпрегнации также наблюдалась единичная, но более заметная obturация ГМК дентинных трубочек на глубину 180-250 мкм. В среднем число obturированных трубочек составило 35-40%.

При изучении третьей серии образцов на 7 сутки эксперимента было выявлено увеличение числа obturированных ГМК дентинных трубочек на глубину до 755 мкм. Их среднее число в полях зрения составило 85-95%.

Помимо этого, в ходе исследований было определено, что на эффективность наноимпрегнации влияет не только ее длительность, но и возраст пациента. По результатам электронно-микроскопического исследования зубов 18-20-летних пациентов при одинаковой длительности наноимпрегнации дентина в его образцах в среднем на 19% больше обнаруживалось таких элементов, как медь, кальций и сера по сравнению с зубами пациентов в возрасте 30-40 лет. Это может быть объяснено уменьшением с возрастом большого диаметра дентинных трубочек, а также отложением вторичного иррегулярного дентина. В зоне непосредственно под кариозным поражением, одонтобластами вырабатывают заместительный дентин, что и сказывается на процессе проникновения наночастиц ГМК в дентинные трубочки.

Анализ элементного состава и распределения элементов в дентине зубов говорят о том, что спустя 7 суток наноимпрегнации в дентине заметно увеличивается содержание кальция и фосфора. При этом содержание меди, цинка, серы, магния и других элементов почти не изменяется.

Заключение: Таким образом, проведенное исследование показало, что с целью наиболее эффективной наноимпрегнации дентинных трубочек гальванофорез препарата ГМК следует осуществлять длительностью 7 суток. При этом удастся obturировать наночастицами препарата 85-95% дентинных трубочек, что в дальнейшем может предупреждать развитие рацидивизирующего кариеса и пульпита. В этот срок глубина проникновения наночастиц ГМК в дентинные трубочки составляет в среднем $755 \pm 43,2$ мкм. Это способно обеспечить надежную деконтаминацию дентина. В то же время наночастицы ГМК не достигают пульпы и, следовательно, не провоцируют ее раздражения резко щелочной реакцией. Под влиянием гальванофореза ГМК дентин зубов насыщается кальцием, что также является положительным эффектом, способствующим реминерализации. Полученные результаты экспериментального исследования указывают на то, что методика гальванофоретической наноимпрегнации дентина может оказаться перспективной для более качественного лечения кариеса зубов. Но для подтверждения этого требуется дальнейшая клиническая оценка метода.

Выводы:

1. С целью профилактики рецидивов кариеса зубов и развития пульпита после инструментальной обработки полости наноимпрегнацию дентина путем гальванофореза гидроксида меди-кальция целесообразно проводить в течение 7 суток. За этот срок происходит obturация 85-95% дентинных



- трубочек на глубину в среднем $755 \pm 43,2$ мкм.
2. Эффективность наноимпрегнации дентина гидроксидом меди-кальция снижается с увеличением возраста пациента.
 3. Наноимпрегнация дентина зубов гидроксидом меди-кальция в течение 7 суток обеспечивает его насыщение кальцием, что может способствовать восстановлению его минерального состава, нарушенного в результате микробной деминерализации.

Список литературы:

1. Румянцев В.А., Бордина Г.Е., Ольховская А.В., Опешко В.В. Клинико-лабораторная оценка и обоснование способа гальванофореза гидроксида меди-кальция при эндодонтическом лечении апикального периодонтита // *Стоматология*. 2015;94(1):14-19. <https://doi.org/10.17116/stomat201594114-19>
2. Румянцев В.А. Наностоматология // М., МИА, 2010, 192 с.
3. Румянцев В.А., Родионова Е.Г., Денис А.Г., Ольховская А.В., Цатурова Ю.В. Электронно-микроскопическая оценка эффективности гальванофореза // *Стоматология*. 2013;2:4-8.
4. Dige I., Gronkjaer L., Nyvad B. Molecular studies of the structural ecology of natural occlusal caries // *Caries Res*. 2014;48(5):451-460. <https://doi.org/10.1159/000357920>
5. Hill R.G., Chen X., Gillam D.G. In vitro ability of a novel nanohydroxyapatite oral rinse to occlude dentine tubules // *Int. J. Dent*. 2015;(7): ID № 153284. <https://doi.org/10.1155/2015/153284>
6. Olley R.C., Parkinson C.R., Wilson R., Moazzez R., Bartlett D. A novel method to quantify dentine tubule occlusion applied to in situ model samples // *Caries Res*. 2014;48(1):69-72. <https://doi.org/10.1159/000354654>
7. Umana M., Heyselaer D., Tielemans M., Compere P., Zeinoun T., Nammour S. Dentine tubules sealing by means of diode lasers (810 and 980 nm): a preliminary *in vitro* study // *Photomed. Laser Surg*. 2013;31(7):307-314. <https://doi.org/10.1089/pho.2012.3443>
8. Wu M., Xu L., Cai Z., Huang S., Li Y., Lei L., Huang X. Disinfection of cariogenic pathogens in planktonic lifestyle, biofilm and carious dentine with antimicrobial photodynamic therapy // *Photochem Photobiol*. 2020;96(1):170-177. <https://doi.org/10.1111/php.13161>
9. Zhang N., Melo M.A., Chen C., Liu J., Weir M.D., Bai Y., Xu H.H. Development of a multifunctional adhesive system for prevention of root caries and secondary caries // *Dent. Mater*. 2015;31 (9):1119-1131. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2015.06.010>



СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА БОЛЬНЫХ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

**ГАФФОРОВ СУННАТУЛЛО АМРУЛЛОЕВИЧ,
НАЗАРОВ УЛУГБЕК КАХРАМОНОВИЧ,
ХЕН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ.**

Кафедра «Стоматологии, детской стоматологии и ортодонтии» Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве Здравоохранения Республики Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Проведено исследование пациентов с дифференцированной дисплазией соединительной ткани (ДДСТ - синдром Марфана) и с недифференцированной дисплазией соединительной ткани НДСТ+ХГП. Обратившихся за стоматологической помощью в клинику Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, хронический генерализованный пародонтит, минеральные нарушения, диагностика и лечения болезни ткани пародонта.

A MODERN APPROACH TO THE TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

**GAFFOROV SUNNATULLO AMRULLOEVIICH,
NAZAROV ULUGBEK KAKHRAMONOVICH,
HEN DMITRY NIKOLAEVICH.**

Department of "Dentistry, Pediatric Dentistry and Orthodontics" Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan.

ANNOTATION

A study of patients with undifferentiated connective tissue dysplasia (DDST - Marfan syndrome) and with undifferentiated connective tissue dysplasia NDST+CGP was conducted. Those who have applied for dental care at the clinic of the Center for the Development of Professional Qualifications of Medical workers.

Keywords: connective tissue dysplasia, chronic generalized periodontitis, mineral disorders, diagnosis and treatment of periodontal tissue disease.

Введение. Изучение влияния различных системных факторов на механизм локальной морфофункциональной тканевой реакции является на сегодняшний день актуальной проблемой пародонтологии [14, 16]. Оценка роли гормональной регуляции в функциональном состоянии тканей пародонта уже давно привлекает внимание исследователей [6, 14, 15, 21]. Однако в настоящее время данные о развитии заболеваний пародонта при различных гормональных дисбалансах, и прежде всего при нарушении в системе кальция регулирующих гормонов, контролирующего равновесие процесса костного ремоделирования и нарушений минерального обмена с заболеваниями пародонта хотя и многочисленны, но довольно противоречивы, что определяет необходимость дополнительного изучения, в том числе, генетических маркеров. Кроме, этого, вопросы диагностики и лечения болезней пародонта остаются одной из актуальных проблем современной стоматологии, при этом, распространенность этой патологии неуклонно увеличивается [2, 18].

Также, известно, что в эмбриональном периоде проявляется структурообразующая функция соединительной ткани (СТ), которая влияет на дифференцировку и организацию тканей в том числе тканей пародонта [1, 17, 23], кроме того дисплазия соединительной ткани (ДСТ) в эмбриональном и постнатальном периодах, вследствие генетически измененного фибриллогенеза внеклеточного матрикса, приводит к расстройству гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях в виде различных морфофункциональных нарушений локомоторных и висцеральных органов с прогрессирующим течением, значит, ДСТ не является нозологической единицей, а представляет собой генетически детерминированный системный проградентный процесс, который формирует фенотипические признаки наследственной патологии и служит фоном при ассоциированных



заболеваниях. Например, мутация коллагенов - синдром Элерса-Данлоса развивается вследствие мутации генов COL3A1, COL1A1, COL1A2 или синдром Марфана – формирующие при мутации гена фибриллина, структурного белка соединительной ткани [6, 23].

Анализ доступной нам литературы показал, что изучение роли нарушения минерального и костного метаболизма в возникновении и развитии агрессивных форм пародонтита имеет широкую научную перспективу. Получение новых данных о состоянии системных регулирующих факторов и их влияние на локальные механизмы повреждения тканей пародонта позволит не только улучшить диагностику различных форм, а также повысит эффективность лечения этой патологии. В связи с этим на первый план в комплексном лечении выдвигается хирургический метод как единственно способный обеспечить регенерацию структурно-функционального комплекса тканей пародонта [14, 17]. Современные остеопластические препараты позволяют добиться значительных успехов в восстановлении костных дефектов [3, 7, 22, 23]. При этом, как показали исследования, прогноз результатов лечения, особенно агрессивной форма пародонтита (АФП), не всегда благоприятен [20, 23] и этот факт свидетельствует об актуальности поиска новых фармакологических препаратов, способных не только восстановить утраченные ткани, но и вызвать стойкую ремиссию заболевания. Нам известно, что, в стоматологии препараты кальция (Ca) и витаминов применяются при различных заболеваниях зубочелюстной системы (ЗЧС). Также проведены исследования эффективности Кальций-Д3-Никомед при различных стоматологических патологиях, доказавшие возможность использования этого препарата для остеointegrации при переломах челюстных костей [4, 9]. Также, в последние годы накоплен определенный опыт клинических наблюдений по использованию бисфосфонатов в лечении остеопороза [6, 19, 23]. Учитывая отрицательные стороны применения вышеприведённых препаратов, необходимо обоснованное применение остеотропных средств в комплексном лечении хронических генерализованных пародонтитов (ХГП), при этом следует продолжить поиск оптимальной фармакотерапии, основанной на новых данных об этиологии и патогенезе ХГП, в том числе и с агрессивным течением.

В последние годы, ознаменованные поиском лекарственных препаратов, воздействующих на системы организма в целом, появилась опасность разбалансирования других систем, сопряженных в функциях. При этом наименьший риск нежелательных последствий проявляется при использовании антигомотоксической терапии. В стоматологической практике нашли применение такие комплексные препараты, как Траумель С, Остеохель С, Калькохель, при этом Калькохель, улучшает обмен веществ и способствует нормализации кальциевого гомеостаза, а Остеохель, положительно влияет на метаболизм костной и соединительной ткани (СТ). Публикации, посвященные этой проблеме, немногочисленны [5, 8 17, 23]. Таким образом, клиническая и экспериментальная пародонтология ждёт решения своей проблемы.

Цель исследований. Диагностировать и усовершенствовать методы лечения хронического генерализованного пародонтита у больных с патологиями дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы исследования. Настоящее исследование основано на ретроспективных и перспективных данных, полученных в результате наблюдения больных в 2016-2020 годах с различной выраженностью патологии ДСТ+ХГП –104 больной из них с дифференцированной дисплазией соединительной ткани (ДДСТ - синдром Марфана) +ХГП -56 исследуемых (1-я группа), с недифференцированной дисплазией соединительной ткани НДДСТ+ХГП -48 исследуемых (2-я группа), находившихся под диспансерным наблюдением в отделениях республиканского скрининг центра Республики Узбекистан, также 34 практически здоровых лиц без признаков костно-мышечной дисплазии, но с диагнозом ХГП (контрольная группа –К/Г) в возрасте от 18 до 37 лет, обратившихся за стоматологической помощью в клинику Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников – всего обследовано -138 человек; в том числе 72 мужчин и 66 женщин, при этом – в 1-й группе 32 мужчин и 24 женщины, во 2-й группе 25 и 23 соответственно. По возрастным группам: в 1-ой группе 14 больных -18-20 лет; 23 – 21-29 лет; 19 – 30-37 лет; во 2-ой группе -14, 21, 13 больных и в К/Г 12; 10; и 12 больных соответственно. Диагноз ДСТ поставлен на основании результатов комплекса общеклинических исследований: расспрос больного, общий осмотр, инструментальные (эходоплеркардиография, компьютерная томография), биохимические,



хемоллюминесцентные методы. Все обследованные консультированы врачом генетиком для исключения хромосомной патологии, что подтверждалось исследованием кариотипа.

С целью оценки минеральной плотности костной (МПК) ткани - с помощью компьютерной томографии, оценена МПК трабекулярной и кортикальной костной ткани, для этого всем больным проведена рентгеновская денситометрия, критериями являлись такие показатели, как костный минеральный компонент - количество минерализованной ткани при сканировании костей, МПК в сканируемой площади и для оценки использования Т-критерия [1, 4, 15, 17]. С целью оценки минерального метаболизма и костной перестройки - костеобразования и резорбции костной ткани в К/Г - по 12 мужчин и женщин, всем проводилось исследование минерального и костного метаболизма. Также, всем пациентам проведены общеклинические исследования: общий анализ крови и мочи, биохимическая и лабораторная диагностика, определены концентрации магния (Mg), кальция (Ca), неорганического фосфора (P), активность щелочной фосфатазы (ЩФ) в сыворотке крови без следов гемолиза. Нормой содержания общего Ca в сыворотке крови у взрослых являлось - 2,25-2,75ммоль/л, Mg - 0,74-1,2ммоль/л, неорганического P - 0,87-1,45ммоль/л. Для уровня Ca и P в моче, в качестве нормы применялось количество: для неорганического P -13-42ммоль/24 часа, Ca - 2,5-7,5ммоль/24 часа. Исследование гормонального профиля пациентов, маркеров ремоделирования костной ткани, гомоцистеина проведено в день забора крови на автоматическом анализаторе Immulite 2000 (19); для них, нормальными показателями служило у взрослых 9,5-65нг/мл, кортизола - 138-635нмоль/л, тиреотропного гормона - 0,4-4мМЕ/мл, соматотропного гормона у мужчин 0-4нг/мл, у женщин - 0-18нг/мл, адренкортикотропного гормона <120пг/мл, трийодтиронина 1,08-3,14нмоль/л, тироксина 59-142нмоль/л.

В стоматологических методах оценки состояния твердых тканей зубов и пародонта использованы параметры различных показателей с учетом требований Международного Протокола оценки тяжести заболеваний пародонта (NIDCR Protocol for Periodontal Disease Assessment) (15), включающая следующие индексы: - Индекс КПУ - количество пораженных кариесом (К), запломбированных (П) и удаленных зубов (У), расчет индекса и уровень интенсивности кариеса характеризовали согласно рекомендациям ВОЗ: Индекс гигиены (Hygiene Index (HI), Lindhe, 1983); гингивальный индекс GI (Loe, Silness); при этом индекс кровоточивости десневых сосочков PBI (Papilla Bleeding Index, Saxer and Mühlemann в модификации Cowell) определен и оценен по балловой шкале; измерение глубины пародонтального кармана и степень потери прикрепления – проведено с использованием пуговчатого зонда, диагнозы -патология тканей пародонта поставлены на основании МКБ 10-С по K05.31.

Рентгенологические (R) методы – альвеолярной части нижней челюсти (н/ч) и альвеолярного отростка верхней челюсти (в/ч) использовали индексы деструкции альвеолярной кости - индекс Фукса, R-кий индекс и индекс MCI [1, 5, 11].

Всем пациентам с ХГП было проведена санация полости рта (ПР) и обучение индивидуальной гигиене, также комплексное лечение - консервативные, хирургические, ортопедические и по показаниям ортодонтические методы лечения. В консервативные методы лечения включали - профессиональную гигиену ПР, при наличии у пациента «холодного гноетечения» и глубоких пародонтальных карманов проводили закрытый кюретаж с ирригацией пародонтальных карманов 0,06% р-ром хлоргексидина. После проведения кюретажа в пародонтальные карманы вводили на турундах препарат «Банеацин» на 2 часа под повязку. При АФП назначали антибиотикотерапию после определения чувствительности микрофлоры. **Терапевтические, ортопедические и ортодонтические методы** лечения проводили по потребности: санация ПР, пломбирование кариозных полостей, избирательное пришлифовывание, иммобилизацию подвижных зубов, при частичной вторичной адентии применяли временное протезирование до оперативного вмешательства; ортодонтическое лечение назначали при наличии патологии прикуса, до хирургического этапа.

В задачи нашего исследования входило изучение состояния минерального обмена у пациентов, страдающих ХГП средней и тяжелой степени, по результатам которого было предложено включение в комплексную медикаментозную терапию препаратов, регулирующих костный метаболизм. Выбор и рекомендации по использованию остеотропной терапии производили на основании полученных результатов проведенного исследования о состоянии костной системы и характера костного



метаболизма. Анализ полученных данных показал следующее: R-кая плотность костной ткани челюстей соответствовали значениям, полученным у пациенток аналогичного возраста без признаков воспалительной патологии пародонта, имела достоверно более высокие значения, чем у пациентов, страдающих ХГП без патологии ДСТ. При этом повышенный уровень ионизированного Са при нормальных значениях общего Са свидетельствует о нарушениях в системе Са регулирующих гормонов, в частности ПТГ. По результатам исследования МПК и минерального обмена у пациентов с ХГП тяжелой степени, были разработаны основные диагностические критерии, для обоснования применения в комплексной терапии ХГП препаратов, для коррекции костного метаболизма. основополагающим звеном, объединяющим полученные во всех группах пациентов с ХГП результаты исследования, явилось выявленное нарушение кальциевого гомеостаза, выражающегося в повышении уровня Са²⁺ при нормальных показателях Са. Следовательно, диагностическим критерием для решения вопроса о включении в комплексное лечение ХГП препаратов, регулирующих минеральный обмен, может являться лабораторная оценка состояния кальциевого гомеостаза (Са²⁺ и Са_{общ}) и уровня основных кальцийрегулирующих гормонов (ПТГ и КТ): - Учитывая характер и тяжесть обнаруженной патологии, в качестве препаратов для коррекции костного метаболизма были выбраны комплексные антигомотоксические препараты Калькохель и Остеохель, при этом в их составе низкая концентрация минералов, микроэлементов и гормонов, содержащихся в комплексных препаратах в потенциях от D2 до D14, соответствуют их концентрации в организме человека.

С целью подтверждения этого факта нами были отобраны 104 пациента: 56 пациентов с синдромом Марфана+ХГП (1-я группа); 48 пациентов с НДДСТ+ХГП (2-я группа) и 24 пациентов с ХГП тяжелой степени без патологии ДСТ (К/Г) обоего пола. Во всех группах проводили комплексное лечение, включавшее снятие зубных отложений, медикаментозную терапию, по показаниям ортопедическое и ортодонтическое лечение, хирургическое вмешательство. Пациентам 1-й группы, сразу по окончании консервативного этапа лечения, проводилось ортодонтическое лечение, назначали препараты Остеохель и Калькохель по схема – АОБЯ; 1-я фаза – Activation phase – активация костного ремоделирования, коррекция костного метаболизма путем баланса системы кальцийрегулирующих гормонов (Остеохель С); 2-я фаза – Depression phase – антирезорбтивный эффект, регуляция кальциевого гомеостаза, оптимизация использования кальция при синтезе костной ткани (Калькохель); 3-я фаза – Free phase – свободный от приема лекарства период; 4-я фаза – Repeat – повторение курса. Назначения - Остеохель по 1 т. - 3 раза в день, курс 3 недели. Затем препарат Калькохель по 1 т. - 3 раза в день, курс 3 недели. Затем делали перерыв 3 недели и повторяли курс в той же последовательности. Если в план лечения входила ортодонтическая коррекция прикуса, то остеотропная терапия назначалась сразу после нее. Повторную оценку состояния лабораторных показателей проводили по окончании курса медикаментозной коррекции, через 15 недель приема препаратов.

С целью коррекции выявленных нарушений кальциевого гомеостаза и уровня кальцийрегулирующих гормонов в комплексное лечение ХГП включали антигомотоксические препараты Калькохель таблетки (регистрационное удостоверение П-8-242 № 010589/10.12.1998) 4-х компонентный препарат. Общие показания: нарушения кальциевого обмена; гипертрофические процессы кожи, лимфоидной ткани; воспалительные заболевания слизистых оболочек. 1 таблетка сублингвальная содержит Calcium carbonicum Hahnemanni D8 - 180 мг, Solanum dulcamara D6 - 30 мг, Chamomilla recutita D4 - 30 мг, Carbo vegetabilis D12 - 60 мг. и Остеохель С - таблетки (регистрационное удостоверение П-8-242 № 010590/10.12.1998): 8-ми компонентный препарат (1 компонент минерального, 4 - химического, 2 - растительного, 1 - животного происхождения, в диапазоне потенций D4-D9). Общие показания: воспалительные процессы в костной ткани, надкостнице; нарушения кальциевого обмена; дегенеративные процессы в соединительной ткани любой локализации. 1 таблетка сублингвальная содержит Hekla Lava D6, Kalium jodatatum D4, Asa foetida D4, Stillingia sylvatica D4, Aranea diadema D6, Natrium sulfuricum D4 по 30 мг, Mercurius praecipitatus ruber D9, Calcium phosphoricum D6 по 60 мг.

Для оценки статистической значимости результатов исследования, выраженных количественными признаками, использовали дисперсионный анализ, также, оценку статистической значимости различия групповых средних, используя критерий Фишера (F-критерий) при сравнении



более двух групп, критерий Стьюдента (t- критерий) для сравнения средних значений, результаты анализа считали статистически значимыми, если вероятность ошибки не превышала 5% ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Как видно из полученных результатов по стоматологическому состоянию в исследуемых группах; 1-я группа – пациентов с синдромами Марфана, составила: интенсивность кариеса в среднем $-18,2 \pm 0,5$; соотношение элементов КПУ; - К $-2,1 \pm 0,5$; П $-16,8 \pm 0,4$; У $-2,8 \pm 0,3$ из всего $24,7 \pm 0,4$ зубов; при этом некариозные поражения зубов составили $-9,0 \pm 0,4$; патология тканей пародонта $-90,6 \pm 0,6$. Среди пациентов 2-й группы – с патологиями ДДСТ, эти показатели составили $-16,7 \pm 0,8$; $-2,1 \pm 0,4$; $-13,3 \pm 0,4$; $-3,2 \pm 0,4$; $-26,1 \pm 0,4$; $-4,5 \pm 0,3$; $-85,5 \pm 0,8$ соответственно. Если сравнить встречаемость патологии по возрастам 1-й группы, можно будет отметить, что в возрасте 18-20 показатели составили: кариес $-16,4 \pm 0,6$; $-1,1 \pm 0,3$; $-15,1 \pm 0,8$; $-1,4 \pm 0,2$; $-26,6 \pm 0,2$ (соот-но); некариозные поражения $-4,8 \pm 0,6$ и патология пародонта $-85,7 \pm 1,7$, то уже в возрасте 30-37 лет они составили $-19,6 \pm 0,4$; $-3,1 \pm 0,6$; $-18,1 \pm 0,2$; $-4,4 \pm 0,4$; $-22,6 \pm 0,8$; $-13,4 \pm 0,8$; $-94,7 \pm 1,2$ (соот-но). Как видно, все патологии кариозные и некариозные поражения твёрдых тканей зубов и тканей пародонта возрастает в прямой зависимости с возрастом больных. Такая же тенденция отмечается и во 2-й группе пациентов; при этом в К/Г обследуемых – то есть абсолютно здоровые со стороны СТ, отмечается другая тенденция. Показатели интенсивности кариозного и некариозного поражения зубов и патология пародонта у пациентов К/Г оказалась ниже, чем у пациентов 1-й и 2-й групп. При этом в первой группе число поражённых зубов с кариесами и удалённых зубов по поводу осложнений кариеса, а также патологией пародонта превышало аналогичные показатели во 2-й группе.

Сравнительная оценка состояния тканей пародонта между полами показала статистически достоверную разницу по всем исследованным показателям – у женщин отмечается более тяжёлые формы воспаления тканей. По результатам указанных в таблице №3 гигиеническое состояние полости рта у пациентов 1-й и 2-й групп вполне объяснимо, как согласно ряду, литературных данных, так и по клиническому состоянию пациентов [11, 12, 13]. Анализируя гигиеническое состояние полости рта пациентов с диагнозом - синдром Марфана – отмечается в среднем следующие показатели: индекс гигиены $-22,5 \pm 1,9$, индекс кровоточивости $-2,7 \pm 0,3$, гингивальный индекс $-2,5 \pm 0,3$, глубина пародонтального кармана $-6,9 \pm 0,5$, величина потери прикрепления $-8,1 \pm 0,5$, подвижность зубов $-2,5 \pm 0,8$, при этом с диагнозом ДДСТ эти показатели составляют $-31,9 \pm 1,5$; $-1,9 \pm 0,3$; $-1,9 \pm 0,5$; $-4,5 \pm 0,7$; $-5,6 \pm 0,4$; $-1,6 \pm 0,6$ соот-но; в КГ $-66,1 \pm 1,6$; $-0,5 \pm 0,2$; $-0,5 \pm 0,1$; $-0,7 \pm 0,1$; $-1,1 \pm 0,1$ соот-но; подвижности зубов при этом не отмечается. Также в 1-й и во 2-й группах пациентов отмечается ухудшение показателей гигиенического состояния полости рта прямо связанных с возрастными критериями. При этом глубина пародонтального кармана у пациентов с синдромами Марфана в возрасте 18-20 лет $-5,4 \pm 0,1$; 21-29 лет $-6,4 \pm 0,4$; 30-37 лет $-8,8 \pm 0,6$, а у пациентов с патологиями ДДСТ $-3,2 \pm 0,1$; $-4,4 \pm 0,8$; $-5,8 \pm 0,8$ соот-но. По результатам полученных данных можно характеризовать, что при ДСТ у пациентов отмечается больше поражения органов и тканей полости рта, как зубов и тканей пародонта; поражается больше кариесом и значительной деструкцией тканей пародонта, сопровождающейся выраженной кровоточивостью и гиперемией тканей десны.

По результатам исследования МПК; R-го индекса и определением костного числа Фукса; - индекс Фукса у пациентов 1-ой группы составил в среднем $0,48 \pm 0,03$, что соответствует степени резорбции костной ткани альвеолярной части в пределах от 1/2 до 2/3 длины корня. При этом величина потери костной ткани по R- му индексу оказалась равна $1,54 \pm 0,08$, что составляет 68% убыли от общей высоты альвеолярного отростка. Величина резорбции костной ткани альвеолярного отростка в/ч у пациенток 1-ой группы составила $1,88 \pm 0,18$ (72%), что оказалось больше показателя для н/ч $1,72 \pm 0,08$ (65%) ($p > 0,2$). Значение индекса Фукса, определяющего уровень резорбции, в среднем оказался практически одинаковым ($p > 0,5$) на обеих челюстях. С целью изучения особенностей резорбции костной ткани альвеолярной части челюстей, у пациентов различных возрастных групп, провели сравнительную оценку состояния костной ткани, и отмечается высокая чувствительность костной ткани к различным внешним и внутренним воздействиям, например, снижению функциональной нагрузки, обусловленной воспалительными заболеваниями пародонта или нарушению гормональной регуляции минерального обмена особенно касающихся пациентов 1-ой и 2-ой групп. В большей степени таким изменениям подвержена губчатая кость, отмечена смещением процесса ремоделирования в сторону усиления остеокластической резорбции, в отличие от кортикальной



костной ткани, в которой скорость обменных процессов в 6-7 раз ниже чем К/Г. При этом степень убыли костной ткани альвеолярного отростка в/ч практически не зависела от возраста пациенток в К/Г, в отличие от н/ч, в 30-37 лет уровень резорбции альвеолярной части составил $0,22 \pm 0,02$ (до 1/4 длины корня), что практически в 4 раза ниже показателя индекса Фукса в 1-ой и во 2-ой в группах до 35 лет $0,80 \pm 0,04$ (до 1/2 длины корня) ($p < 0,005$). Отсюда можно заключить, что с возрастом убыль костной ткани альвеолярной части н/ч у всех больных с ДСТ происходит быстрее, чем в альвеолярном отростке в/ч. Анализ R-ких результатов во всех группах подтверждает, что уровень резорбции остеотропных гормонов у пациенток с ранним началом ХГП, действие которых усиливает потерю костной массы и снижает МПК.

Доказанная многими исследованиями высокая корреляционная зависимость между МПК ткани скелета и индексом МСИ н/ч при разных соматических патологиях, дает возможность использовать его в качестве стоматологического критерия оценки снижения МПК осевого скелета. В наших результатах величины резорбции альвеолярной кости в/ч и н/ч у пациентов 30-37 лет отмечается, что убыль костной ткани в области альвеолярного отростка в/ч происходит несколько быстрее (68%), чем на н/ч (48%) ($p < 0,3$). Таким образом, следует отметить, что степень и величина резорбции альвеолярной кости на обеих челюстях пациентов с патологиями ДСТ с возрастом увеличивается и раннее начало заболевания - резорбция альвеолярной кости отмечается в области в/ч.

Для сравнения основные количественные показатели минерального метаболизма и регулирующих гормонов практически здоровых мужчин и женщин, как мы указали, исследовали у 24 практически здоровых людей; результаты показали, что содержание Са $-2,50 \pm 0,41$ ммоль/л; Р - $1,42 \pm 0,22$ ммоль/л и Mg $-0,97 \pm 0,06$ в крови и Р в моче $-37,2 \pm 2,35$ моль/л сут у практически здоровых лиц в возрасте 20-37 лет: - Гормональные показатели- соматотропный гормон $-4,4 \pm 0,24$ мг/мл; АКТГ - $16,46 \pm 1,6$ пг/мл; кортизол -530 ± 39 нмоль/мл; тиреотропный гормон $-1,29 \pm 0,2$ мМЕ/мл; трийодтиронин $-1,88 \pm 0,1$ нмоль/л; тироксин $-85,25 \pm 4,68$ нмоль/мл; пролактин -222 ± 14 мМЕ/мл; паратиреоидный гормон $-37,68 \pm 3,76$ пг/мл; Биохимические маркеры метаболизма; ЩФ $-68,08 \pm 4,6$ ед/л; остеокальцин - $13,56 \pm 1,8$ нг/мл; деоксипиридинолин в моче $-6,2 \pm 0,31$ моль/креатинин сутке; Са в моче $-4,44 \pm 0,4$ ммоль/сутке; гомоцистеин в плазме крови $-13,88 \pm 0,08$ мкмоль/л.

Результаты исследований изучения в сравнительном аспекте индивидуальных особенностей МПК *ткани и состояния костного обмена у пациенток с ХГП, ДДСТ+ХГП и НДСТ+ХГП наличие* корреляционных связей между снижением МПК и стоматологической патологией, значительно облегчает поиск диагностических критериев этих патологий. Влияние различных соматических заболеваний на развитие и течение стоматологической патологии признано давно, и их роль в патогенезе различных пародонтопатий достаточно подробно изучена. Однако до сих пор нет четких стоматологических критериев, наличие которых в ПР позволяло бы диагностировать снижение МПК. В задачи нашего исследования также входило определение диагностических критериев снижения МПК и нарушения минерального обмена по стоматологическому статусу пациенток с ХГП и ОП. Эти связи многообразны и по своему характеру различны, чтобы раскрыть их был проведен внутригрупповой корреляционный анализ, позволивший выделить сходные корреляции в различных группах пациенток: К/Г, 1-ой и 2-ой группах и выделить некоторые особенности. Для корреляционного анализа были построены матрицы корреляции, из которых были выбраны статистически значимые результаты с достоверностью $p < 0,05$ и связи определяли по значению коэффициента Пирсона. В качестве результативных показателей рассматривались показатели индекса КПУ и пародонтальных индексов, характеризующих состояние твердых тканей зубов и пародонта. Проведенный анализ выявил следующие значимые корреляции. В 1-ой, особенно группе отмечен высокий уровень зависимости количества удаленных зубов от МПК ($r = -0,412$ при $p = 0,011$). Учитывая обратный характер полученной закономерности, можно констатировать, что снижение МПК у пациенток 1-й группы с ДДСТ+ХГП ведет к увеличению количества удаленных зубов. Скорее всего это связано с проблемами пародонтологического характера, поскольку интенсивность кариозного процесса у женщин 1-ой группы была на среднем уровне (среднее значение показателя К+П в группе $18,4 \pm 1,8$). Следовательно, снижение МПК может являтьсяотягощающим фактором в течении пародонтальной патологии во 2-ой группе – НДСТ+ХГП. При этом степень подвижности зубов определяла выраженность симптомов воспаления (РВ1) ($r = 0,456$ при $p = 0,013$) и зависела от глубины пародонтального кармана ($r = 0,621$ при



$p=0,0008$). Этот вывод вполне согласуется с клиническими наблюдениями. При оценке влияния показателей минерального обмена на состояние твердых тканей зубов у пациенток К/Г значимых корреляций отмечено не было. Также, интересные результаты были получены при изучении корреляционных взаимоотношений у мужчин молодого и среднего возраста во 1-ой и 2-ой группах.

Генетическая природа большинства распространенных хронических заболеваний, в том числе и ХГП+ДДСТ и ХГП+НДДСТ, продолжает оставаться одной из самых сложных проблем медицинской генетики. По нашему мнению, этиопатогенез этой формы патологии пародонта представляет собой сложную взаимосвязанную цепь различных системных и местных факторов, не последнюю роль в которой играет наследственная предрасположенность. Возможно, именно генетика может сыграть решающую роль в понимании механизмов развития, лечения и профилактики данной распространённой патологии. На основании клинической картины течение ХГП при ДДСТ и НДДСТ и данных лабораторных анализов, определяющих состояние минерального обмена организма, были выбраны для изучения полиморфизма гена рецептора кальцитонина (CALCR), гена, а 1-цепи коллагена (COL1A1) и ген рецептора паратиреоидного гормона 1-го типа (PTHrP). **На основании исследования гена рецептора кальцитонина (CALCR), обнаружили два полиморфизма длины рестриктазных фрагментов, выявляемых рестриктазами AluI и TaqI, которые показали, что обладатели 7Т- генотипа имеют в среднем более низкие значения МПК по сравнению с обладателями СС-генотипа.** В своем исследовании мы также изучили частоту встречаемости генотипов САБСЯ среди пациентов, страдающих ХГП в сравнении с патологиями ДДС (ДДСТ и НДДСТ).

Таблица №1

Распределение частот аллелей и генотипов гена рецептора кальцитонина (САБСК) у пациентов при синдроме Марфана+ХГП и НДДСТ+ХГП.

Генотип	1-я группа (Синдром Марфана)		2-я группа (НДСТ)	
	N (n=56)	%	N (n=48)	%
СС	10	12,26	8	8,4
СТ	18	24,32	19	42,34
ТТ	28	68,42	21	54,8
$\chi^2=4,021 (p>0,05)$				
Аллели	N	%	N	%
С	14	25,0	29,5	24,85
т	42	75,0	106,5	75,25
$\% \sim =0,164 (p>0,5)$				

Частота встречаемости СС- и 7Т-генотипа, сопряженного с пониженной МПК, оказалась несколько выше в 1-ой группе (12,86% и 68,462% соот-но), чем во второй (8,4% и 54,90%), однако статистически достоверного отличия этого показателя выявлено не было ($p>0,05$). При этом гомозиготы по аллелю Т оказались в абсолютном большинстве как в 1-ой, так и во 2-ой группе, по сравнению с гетерозиготами (СТ -24,42% в 1-ой группе и 38,50% во 2-ой группе) и гомозиготами по аллелю С (14,38% в 1-ой группе и 6,8% во 2-ой группе). Такие же закономерности были обнаружены при анализе частот аллелей. Аллель С оказался в меньшинстве в обеих группах, аллель Г доминировал в обеих группах.

Таблица №2

Состояние твердых тканей зубов и пародонта у пациентов с ДСТ+ХГП и ХГП тяжелой степени в зависимости от полиморфизма гена рецептора кальцитонина (САБСК)

	СС	ст	ТТ	р-значение критерия Фишера
	1-я групп. N=56	2-я групп. N=48	К/Г. N=24	
Количество кариозных зубов	2,1±0,5	2,1±0,4	1,2±0,8	$p>0,05$
Количество запломбированных зубов	16,8±0,4	13,3±0,4	8,4±0,2	
				cc
				СТ
				ТТ
			СС	-
			ст	0,038
			ТТ	0,597
			СС	-
			ст	0,021
			ТТ	-



Количество кариозных и запломбированных зубов	18,9±1,1	15,4±0,8	9,6±1,1	сс	СТ	ТТ
				сс	0,027	0,469
				СТ	-	0,023
				ТТ		-
Кол-во удаленных зубов	2,8±0,3	3,2±0,4	6,1±0,1	p>0,05		
Всего зубов	24,7±0,4	25,0±1,4	24,8±0,2	p>0,05		
Индекс гигиены Н1	22,5±1,9	31,9±1,5	66,1±1,6	p>0,05		
Индекс РВ1	2,7±0,3	1,9±0,3	0,5±0,2	p>0,05		
Индекс С1	2,5±0,3	1,9±0,5	0,5±0,1	p>0,05		
Глуб. Парод. кармана (мм)	6,9±0,5	4,5±0,7	7±0,1	p>0,05		
Подвижность зубов	2,5±0,8	1,6±0,6	-	p>0,05		

При этом статистически значимые различия получены в оценке МПК, также зафиксированные при различных полиморфизмах, находились в пределах нормы.

В настоящее время имеются многочисленные публикации, подтверждающие связь Sp1 полиморфизма гена COL1A1 с развитием ХГП. При этом нами не найдено ни одной работы, посвященной изучению ассоциации аллельных частот или аллельных вариантов гена COL1A1 с Синдромом Марфана+ХГП и НДДСТ+ХГП. Учитывая важную роль, которую коллаген играет в формировании костной ткани, а также опираясь на данные, полученные при изучении уровня маркера костного формирования, вполне обоснованным явилось предположение о том, что мутации в этом гене могут также влиять и на развитие ХГП, сопровождающееся активным лизисом альвеолярной кости при ДСТ. Частота встречаемости генотипов ТТ, ассоциированная со сниженной МПК у пациентов при синдроме Марфана+ХГП и НДДСТ+ХГП оказалась достоверно выше (48,85%), чем, в К/Г (12,50%) ($p < 0,001$). Гомозиготы по аллелю GG, ассоциированным с нормальной МПК, среди пациентов 1-я и 2-я группа, представлены значительно реже (29,47%), чем в К/Г (68,46%) ($p < 0,001$).

Хорошо известна роль, которую играет парацитогормон (ПТГ) в регуляции кальциевого гомеостаза и минерального обмена. Высокие уровни ПТГ угнетают метаболическую активность остеобластов, снижают белковые уровни коллагена 1 типа, а также модулируют уровни различных остеобластных маркеров, включая остеокальцин. Сигнальное действие ПТГ на остеобласты осуществляется путем активации специфических рецепторов 1 типа паратиреоидного гормона, которые относятся к 2 классу рецепторов секретинного семейства, сопряженных с G-белком. Ген рецептора паратиреоидного гормона 1-го типа картирован и секвенирован. Учитывая клинические и лабораторные данные, полученные в нашей работе, мы также включили в исследование изучение влияния полиморфизма гена рецептора 1 типа паратиреоидного гормона (*PTHRI*) на развитие ХГП агрессивного течения. Частота повторов аминокислот, закодированная как 5\5, считается нормой, обладатели частоты повторов 5\6, 6\6 или 7\6 в генотипе, имеют патологию гена рецептора 1 типа паратиреоидного гормона. Частота аллельных вариантов генотипа *PTHRI*, определенных как патология (гетерозиготы 5/6 и гомозиготы 6/6) в 1-ой группе (АФП) составила 51,7%, гомозиготы по аллелю 5 составили 59,5%.

Таблица №3

Распределение частот аллелей и генотипов гена рецептора 1 типа паратиреоидного гормона (PTHRI) при синдроме Марфана+ХГП и НДДСТ+ХГП.

Генотип	1-я группа (Синдром Марфана)		2-я группа (НДДСТ)	
	N (n=56)	%	N (n=48)	%
5/5	29	51,78	28	58,3
5/6	16	28,57	20	41,7
6/5	11	19,64	-	-
$X^2=4,021 (p>0,05)$				
Аллели	N	%	N	%
5	59,8	65,8	114,8	68,8
6	14,5	15,8	16,7	14,9
$X^2 3,607 (p=0,208)$				



Основываясь на результатах собственного исследования, мы предположили наличие в патогенезе агрессивных форм ХГП при ДСТ, связанного с дисбалансом кальцийрегулирующих гормонов. Поэтому за основу генетической составляющей мультифакториальной модели пародонтита взяли группу генов, детерминирующих подобные нарушения. После объединения трёх полиморфизмов получилось 29 комбинаций генотипов. Абсолютная норма (ССЮС5\5) среди пациентов 1-й и 2-й групп, была выявлена в 4,8% случаев (5 человек). Основываясь на результатах собственного исследования, анамнестических данных пациентов, а также теории о том, что гены влияют на восприимчивость к заболеваниям, имеющим общее происхождение, в нашей работе высказано предположение о необходимости поиска маркеров среди заболеваний, сопровождающихся ДСТ. В работе изучены как отдельные полиморфизмы гена рецептора кальцитонина (*САРСК*), гена $\alpha 1$ -цепи коллагена (*СОБ1А1*) и ген рецептора паратиреоидного гормона 1-го типа (*РТНЯ1*), так и их возможное сочетанное влияние, поскольку известно, что заболевания, в этиологии которых существенна генетическая компонента, но характер наследования не может быть объяснен простыми менделевскими правилами, а фенотип определяется воздействием факторов внешней среды, образуют группу так называемых мультифакториальных заболеваний.

Таким образом, состояние твердых тканей зубов на фоне сниженной МПК характеризуется высокой интенсивностью кариозного процесса и значительным количеством удаленных зубов. Выявленная высокая корреляционная зависимость между состоянием кальциевого гомеостаза и интенсивностью кариозного процесса указывает на причину вторичной адентии у пациентов со сниженной МПК скелета - нарушение минерализации твердых тканей зубов. Также, у пациентов с ДСТ в тканях пародонта присутствуют изменения, характерные для пародонтальной патологии тяжёлой степени. При этом течение ХГП тяжелой степени у лиц молодого и среднего возраста имеет гендерные различия. Кроме того, высокая интенсивность кариозного процесса у пациентов молодого и среднего возраста без воспалительной патологии пародонта, особенно у синдромов Марфана, может служить диагностическим критерием снижения МПК.

Низкая МПК может быть связана с уровнем резорбции костной ткани альвеолярной части челюстей; убыль альвеолярной кости при ХГП выражена в большей степени, при синдроме Марфана+ХГП и НДДСТ+ХГП убыль костной ткани альвеолярного отростка носит генерализованный характер, равномерный в области всех зубов, при сохранности формы межальвеолярных перегородок и непрерывности кортикальной пластинки при этом, на ОП челюстей на фоне общей порозности костной ткани выделяется четкий рисунок костных балочек.

Дисбаланс в системе Са регулирующих гормонов у пациентов с ДДСТ и НДДСТ среднего возраста обоего пола способствует развитию агрессивного течения заболевания, что определяется достоверно значимым ($p < 0,05$) ухудшением всех показателей пародонтальных индексов, увеличением потери прикрепления и большей степенью резорбции костной ткани. В основе механизма резорбции костной ткани альвеолярного отростка у пациентов среднего возраста с патологиями ДСТ лежит нарушение цикла костного ремоделирования на фоне дисбаланса Са регулирующих гормонов. Снижение скорости костеобразования на фоне нормального уровня костной резорбции является причиной развития патологии зубов и тканей пародонта.

Таблица №4.

Показатели минерального обмена у обследованных пациентов до и после лечения с применением препаратов для коррекции минерального обмена

Показатель	1-я группа		2-я группа		К/Г.		р-значе- ие по Сьюден- та
	до леч.	после леч.	до леч.	после леч.	до леч.	после леч.	
Са общий, ммоль/л	2,21 ±0,04	2,5 ±0,03	2,1 ±0,02	2,6±0,02	2,25 ±0,04	2,4 ±0,04	P>0,5
Са иони. ммоль/л	1,08 ±0,04	1,11 ±0,02	1,1 ±0,01	1,5 ±0,03	1,16 ±0,04	1,12 ±0,02	p<0,5
Паратгор-н, пг/мл	72,44±3,9	41,36±2,3	68,2±4,02	44,5±2,9	67,2±3,46	44,6±2,94	p<0,001
Кальцитонин, нг/л	2,9±0,2	3,2 ±0,14	3,0±0,4	3,8 ±0,25	3,1±0,4	3,7 ±0,34	p<0,05
Остеокальцин, нг/мл	3,9 ±0,4	6,1 ±0,1	3,2 ±0,5	5,9 ±0,4	4,2 ±0,4	6,4 ±0,4	p<0,01



p-СгвозьБарБ, нг/мл 0,29±0,04 0,3 ±0,02 0,32 ±0,08 0,38 ±0,09 0,32 ±0,03 0,34 ±0,02 P<0,1

В предрасположенности к развитию ХГП играют роль полиморфизмы отдельных генов, детерминирующих МПК (ген рецептора кальцитонина (*CALCR*), ген $\alpha 1$ -цепи коллагена I типа (*<COLL1A1*) и ген рецептора паратиреоидного гормона 1-го типа (*PTH1R1*)). Среди пациентов синдром Марфан+ХГП и НДДСТ+ХГП агрессивным течением выявлено достоверно значимое представительство редкого аллеля T гена $\alpha 1$ -цепи коллагена I типа (*COLL1A1*). Сочетание гомозигот по редким аллелям этих генотипов может являться частью генетической составляющей мультифакториальной модели генерализованного пародонтита.

Состояние альвеолярной кости после лечения – через 12 месяц - индекса Фукса у пациентов 1-ой группы составил в среднем $0,47 \pm 0,04$ (до лечения $-0,48 \pm 0,03$), степени резорбции альвеолярной части, так же как до лечения - в пределах от 1/2 до 2/3 длины корня. При этом величина потери костной ткани по R-му индексу составила $0,09 \pm 0,01$ (до лечения $1,54 \pm 0,08$), что составляет всего около 8% (до лечения 68%) убыли от общей высоты альвеолярного отростка; величина резорбции костной ткани альвеолярного отростка в/ч средний у пациентов 1-ой группы составила $0,24 \pm 0,08$ (11%) (до лечения $1,88 \pm 0,18$) (72%), что оказалось больше показателя для н/ч $0,18 \pm 0,6$ (9%) (до лечения $1,72 \pm 0,08$) (65%) ($p > 0,2$). Значение индекса Фукса, определяющего уровень резорбции, в среднем оказался практически одинаковым ($p > 0,5$) на обеих челюстях, а также почти такая же картина характерна для пациентов 2-й и 3-й групп. Анализ R-ких результатов во всех группах подтверждает, что проведённые методы лечения приостанавливают уровень резорбции костных структур челюстей и улучшает МКТ. Пример; *Пациентка К.*, 40 лет ХГП тяжелой степени, Обратилась с жалобами на подвижность зубов, боль в деснах и кровоточивость при приеме пищи и чистке зубов. На момент осмотра слизистая оболочка десны отечна, гиперемирована, при пальпации выделяется гнойный экссудат из пародонтальных карманов. Диагноз: хронический генерализованный пародонтит тяжелой степени в стадии обострения. В комплексное лечение входило: снятие зубных отложений, антимикробная и противовоспалительная терапия, удаление зубов по эндодонтическим показаниям. Перед оперативным вмешательством проведено протезирование с изготовлением временных пластмассовых капп. Назначена медикаментозная коррекция минерального обмена препаратами Остеохель и Калькохель. На ортопантомограммах, в динамике отмечен значительный прирост костной ткани, особенно в области зубов нижней челюсти, уплотнение костной ткани межальвеолярных перегородок, закрытие фуркационных дефектов и периапикальных очагов разряжения костной ткани.

Выводы. Низкая МПК может быть связано с уровнем резорбции костной ткани альвеолярной части челюстей; убыль альвеолярной кости при ХГП выражена в большей степени, при синдроме Марфана+ХГП и НДДСТ+ХГП убыль костной ткани альвеолярного отростка носит генерализованный характер, равномерный в области всех зубов, при сохранности формы межальвеолярных перегородок и непрерывности кортикальной пластинки при этом, на ОП челюстей на фоне общей порозности костной ткани выделяется четкий рисунок костных балочек.

Дисбаланс в системе Ca регулирующих гормонов у пациентов с ДДСТ и НДДСТ среднего возраста обоего пола способствует развитию агрессивного течения заболевания, что определяется достоверно значимым ($p < 0,05$) ухудшением всех показателей пародонтальных индексов, увеличением потери прикрепления и большей степенью резорбции костной ткани. В предрасположенности к развитию ХГП играют роль полиморфизмы отдельных генов, детерминирующих МПК (ген рецептора кальцитонина (*CALCR*), ген $\alpha 1$ -цепи коллагена I типа (*<COLL1A1*) и ген рецептора паратиреоидного гормона 1-го типа (*PTH1R1*)). Среди пациентов синдром Марфан+ХГП и НДДСТ+ХГП агрессивным течением выявлено достоверно значимое представительство редкого аллеля T гена $\alpha 1$ -цепи коллагена I типа (*COLL1A1*). Сочетание гомозигот по редким аллелям этих генотипов может являться частью генетической составляющей мультифакториальной модели генерализованного пародонтита.

Таким образом, можно констатировать, что введение в комплексное лечение ХГП препаратов для коррекции минерального обмена позволяет добиться восстановления костных дефектов в большем объеме, улучшить качество альвеолярной кости и вызвать стойкую ремиссию заболевания.



Список литературы.

1. Воложин А.И., Порядин Г.В. Патофизиология. - М.: Академия, 2006. - Т3. -304 с.
2. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. - М.: Медицинское информационное агентство, 2009. - 336 с.
3. Дмитриева Л.А., Баишева В.И., Райнов Н.А. и др. Экспериментальное обоснование применения эмалевого матричного протеина и фибронектинового адгезива при хирургическом вмешательстве на пародонте//Пародонтология. - 2007. №3. - С. 23-26.
4. Ешиев А.М. Применение препарата «Кальций-Д3 Никомед» для лечения больных с открытыми переломами нижней челюсти// Dental Forum. - 2008. №1. -С. 18-21.
5. Егорова Л.В. Клинико-генеалогические особенности при дисплазии соединительной ткани // Консилиум. - 2000. - N1(11). - С. 38-42.).
6. Лисиченко О.В. Синдром Марфана. - Новосибирск, 1986. - 321 с.
7. Махова Ф.М., Костржков Д.А., Баишева В.И. с соавт. Сравнительное морфологическое изучение использования материалов «Остеоматрикс» и «Биоматрикс» при пародонтологических вмешательствах в эксперименте // Пародонтология. - 2007. №2. - С.22-26.
8. Михайлова А.Б., Лузина В.В., Чергештов Ю.И., Зорян Е.В. Применение гомеопатического препарата «Остеохель С» при лечении кератокист челюстей// XVI Российский национальный конгресс «Человек и лекарство». Сб. материалов конгресса. - М., 2009. - С. 182.
9. Саакян Т.Ш., Кузнецов П.А., Равинская А.А. Влияние препарата, содержащего кальций, на состояние твердых тканей зубов и показатели костной прочности у детей в период полового созревания// Dental Forum. - 2009. № 2. - С. 55-60.
10. «Стоматология» Учеб. Руководства под редакцией С.А.Гаффорова. 2-издание. ISBN 978-9943-5075-8-5. LESSON PRESS. 893 стр. Ташкент-2021г.
11. Яковлев В.М., Нечаева Г.И., Викторова И.А., Глотов А.В. Терминология, определение с позиции клиники, классификация врожденной дисплазии соединительной ткани //Тез. Регионального симпозиума «Врожденная дисплазия соединительной ткани». - Омск, 1990. - С. 1-3).
12. Gafforov S.A., Astanov O.M. chak-statistical analysis of dental examinations of activity disorders in the lower jaw. World Bulletin of Social Sciences (WBSS) Available Online at: 129-132. <https://www.scholarexpress.net> Vol. 3, October- 2021. ISSN: 2749-361X.
13. Gafforov S.A., Fazilbekova. G.A. Clinical-Functional, Biochemical Characteristics And Improvement Of Methods Of Treatment Of Dentoalveolar Anomalies In Children And Adolescents With Bronchial Asthma. International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT) ISSN: 2509-0119. <http://ijpsat.ijsht-journals.org>. Vol. 28 No. 1 August 2021 pp. 79-93.
14. Gafforov S.A., Olimov S.Sh, Yakubov R.K., Saidov A.A., Badriddinov B.B. prevalence of dentoalveolar anomalies in 6-16 years children according to retrospective data analysis. International Journal of Psychosocial Rehabilitation. Vol 24. Lessual 09 2020. ISSN 1475-7192. С. 403-410.
15. Borrell L.N., Crawford N.D. Social disparities in periodontitis among United States adults 1999-2004// Community Dent Oral Epidemiol. - 2008. - Vol.36(5). - P.383-91.
16. Cabanilla L, Molinari G. Clinical considerations in the management of inflammatory periodontal diseases in children and adolescents// J. Dent .Child. (Chic). - 2009. - Vol.76(2). - P. 101-8.
17. Carranza F.A.J., Newman M.G. Clinical periodontology. - 9 ed.: W.B. Saunders Co, 2002. - 1033 S.
18. Eke P.I., Dye B. Assessment of self-report measures for predicting population prevalence of periodontitis.// J Periodontol. 2009. №80(9). P.1371-9.
19. Gnant M. Bisphosphonates in the prevention of disease recurrence: current results and ongoing trials. Review //Curr Cancer Drug Targets. - 2009. - Vol.9(7). - P.824-33.
20. Kakudate N, Morita M, Yamazaki S, Fukuhara S, Sugai M, Nagayama M, Kawanami M, Chiba I. Association between self-efficacy and loss to follow-up in long-term periodontal treatment// J. Clin. Periodontol. -2010. - Vol.37(3). - P.276-82.
21. Marques MR., dos Santos MC., da Silva AF. et al. Parathyroid hormone administration may modulate periodontal tissue levels of interleukin-6, matrix metalloproteinase-2 and matrix metalloproteinase-9 in experimental periodontitis // J Periodontal Res. - 2009. - Vol.44(6). - P.744-50.



22. Motsonelidze N.R., Okropiridze T.V., Kapanadze R.V. Usage of Cerasorbe in complex treatment of chronic generalized periodontitis (clinical- experimental study).//Georgian Med. News. - 2005. - Vol.118. - P. 17-20.
23. Reynolds M.A., Aichelmann-Reidy M.E., Branch-Mays G.L. Regeneration of periodontal tissue: bone replacement grafts .Review // Dent. Clin.North. Am. - 2010. - Vol. 54(1). - P.55-71.



АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНОМ СТОМАТИТЕ ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕМ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕСЦИТИТЕ

КАМИЛОВ ХАЙДАР ПАЗИЛОВИЧ
ИБРАГИМОВА МАЛИКА ХУДАЙБЕРГАНОВНА
УБАЙДУЛЛАЕВА НИГОРА ИЛЯСОВНА.

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Лечение ХРАС в случае сочетания с соматической патологией, является трудной из-за того, что этиопатогенез такого сочетания еще не до конца изучены. Составление комплексной патогенетической терапии в соответствии с особенностями состояния пациента при соматическом заболевании не всегда представляется возможным. [1,2,3,4,5,7,8]. Часто отмечается сочетание ХРАС с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, крови, язвенным колитом, гепатитом, особенно хроническим холециститом [6,9,10,12]. Комплексное лечение ХРАС учитывает всевозможные клинические симптомы, характер сопутствующих заболеваний. Критериями оценки эффективности комплексного лечения могут служить определение микробной флоры, определение показателей секреторного иммуноглобулина А, фагоцитарной активности лейкоцитов, биохимические и другие исследования. [11,13].

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит, хронический холецистит, эрозивные афты, лечения, орофарингиал, микробная флора.

ANALYSIS OF A CLINICAL STUDY OF THE MOUTH MUCOSA IN CHRONIC RECURRENT APHTHOSIS STOMATITIS WITH ASSOCIATED CHRONIC CHOLESCITITIS

KAMILOV XAYDAR PAZILOVICH
IBRAGIMOVA MALIKA XUDAYBERGANOVNA
UBAYDULLAEVA NIGORA ILYASOVNA

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

Treatment of RAS in case of combination with somatic pathology is difficult due to the fact that the etiopathogenesis of such a combination has not yet been fully studied. Drawing up a complex pathogenetic therapy in accordance with the characteristics of the patient's condition with a somatic disease is not always possible. [1,2,3,4,5,7,8]. Often there is a combination of RAS with diseases of the gastrointestinal tract, blood, ulcerative colitis, hepatitis, especially chronic cholecystitis [6,9,10,12]. Comprehensive treatment of RAS takes into account all kinds of clinical symptoms, the nature of concomitant diseases. The criteria for evaluating the effectiveness of complex treatment can be the determination of the microbial flora, the determination of indicators of secretory immunoglobulin A, the phagocytic activity of leukocytes, biochemical and other studies. [11,13].

Keywords: chronic recurrent aphthous stomatitis, chronic cholecystitis, erosive aphthae, treatment, oropharyngeal, microbial flora.

СУРУНКАЛИ ҚАЙТАЛАНУВЧИ АФТОЗ СТОМАТИТДА, СУРУНКАЛИ ХОЛЕССИТИТ БИЛАН ОҒИЗ БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ҚАВАТИНИ КЛИНИК ЎРГАНИШНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ.

КАМИЛОВ ХАЙДАР ПАЗИЛОВИЧ
ИБРАГИМОВА МАЛИКА ХУДАЙБЕРГАНОВНА
УБАЙДУЛЛАЕВА НИГОРА ИЛЯСОВНА.

Тошкент давлат стоматология институти, Тошкент, Узбекистон



АННОТАЦИЯ

Соматология патологияси комбинациясида СҚАСни даволашда бундай комбинациянинг этиопатогенези хали ўрганилмаганлиги сабабли қийин. Комбинатлик патогенетик терапияни тайёрлаш беморнинг аҳволда соматик касалликнинг ўзига хос хусусиятларига мувофиқ ҳар доим ҳам мумкин эмас. [1,2,3,4,8]. Кўпинча СҚАСга ошқозон-ичак тракти, кон, ярагу колит, гепатит, айниқса сурункали холецистит касалликлари бўлган храннинг комбинацияси [6,9,10,12]. СҚАСларни комплекс даволаш ҳар хил клиник белгилар, бир бўлаверадиган касалликларнинг хусусиятини ҳисобга олади. Мураккаб даволаш самарадорлигини баҳолаш мезонлари микробли флоранинг таърифи, секретория иммуноглобулин а, лейкоцитлар, биокимёвий ва бошқа тадқиқотлар кўрсаткичларини белгилаши мумкин. [11,13].

Калит сўзлар: сурункали такрорий томлатит, сурункали холецистит, ерозиш, оғизни даволаш, орофийх, микроб флораси.

Введение. Доказано, что патогенез общесоматических процессов и афтозных поражений хронического рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС) на слизистой оболочке полости рта (СОПР) обусловлен развитием единого для организма механизма клеточного повреждения. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит является хроническим воспалительным заболеванием слизистой оболочки полости рта, клинически проявляется возникновением афтозных поражений с периодическими рецидивами и ремиссиями.

Лечение ХРАС в случае сочетания с соматической патологией, является трудной из-за того, что этиопатогенез такого сочетания еще не до конца изучены. Составление комплексной патогенетической терапии в соответствии с особенностями состояния пациента при соматическом заболевании не всегда представляется возможным. [1,2,3,4,5,7,8]. Часто отмечается сочетание ХРАС с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, крови, язвенным колитом, гепатитом, особенно хроническим холециститом [6,9,10,12]. Комплексное лечение ХРАС учитывает всевозможные клинические симптомы, характер сопутствующих заболеваний. Критериями оценки эффективности комплексного лечения могут служить определение микробной флоры, определение показателей секреторного иммуноглобулина А, фагоцитарной активности лейкоцитов, биохимические и другие исследования. [11,13].

Цель исследования: Усовершенствовать лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита у больных с хроническим холециститом.

Материалы и методы исследования. Обследованы 96 пациентов с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом (ХРАС) орофарингиальной области с хроническим холециститом, из них 54 пациентов – основная группа, 42 пациентов группа сравнения. В качестве показателей нормы использовали результаты обследования 20 здоровых лиц сопоставимого пола и возраста, являющихся контролем. Из общего количества больных (96) ХРАС женщин наблюдалось 51 (53, 13±5,09%) (Хи-квадрат = 0,375; $p = 0,540$), незначительно больше, чем мужчин - 45 (46, 88±5,09%) (P по полу и возрасту Хи-квадрат Пирсона = 2,739; $p = 0,606$). В возрастном аспекте ХРАС наблюдался у пациентов в возрасте от 21 года 70 лет (P по возрастным градациям Хи-квадрат = 27,333; $p = 0,000$). В работе использованы клинические, лабораторные и статистические методы исследования. Материалы исследования были статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа. Учитывая многофакторность этиопатогенеза ХРАС больным основной группы применяется патогенетическая терапия, состоящая из:

1. Диетотерапии (исключение из рациона питания злаков, фруктов) витамин С по 250 мг 3 раза в день. Курс лечения – 6-8 недель;
2. Применение медикаментозных средств (общих и местных);
3. Лечение соматической патологии;
4. Санация очагов хронической инфекции в полости рта и ЛОР-органов.

Местное лечение состояло из обезболивающих средств, антисептиков и кератопластиков:

- а) Аппликационное обезболивание 2% р-р лидокаина;
- б) Ферментативная обработка трипсином;
- в) Орошение СОПР содовым раствором ирригатором АТМОКО



г) Обработка противовоспалительным препаратом Бактизидим участков поражения ХРАС по степени тяжести ХРАС

Местное (традиционная) лечение больных группы сравнения:

Аппликационное обезболивание 2% р-р лидокаина, антисептическая обработка хлоргексидин 0,05% р-ром, ферментативная обработка трипсином; противовоспалительный препарат лоробен.

Все больные ХРАС были распределены на 3 репрезентативные группы по возрасту и полу: с легкой, со средне-тяжелой и тяжелой степенью течения.

При клиническом исследовании СОПР у больных ХРАС в исследуемых группах до лечения определяется Дискомфорт, запах изо рта и сухость полости рта отмечается соответственно у 40 (74,07%); 23 (42,59%) и 43 (79,63%) больных основной группы; у 29 (69,05%); 19 (45,24%) и 27 (64,29%) (Хи-квадрат Пирсона соответственно 0,295; 0,067; 2,817) – у больных ХРАС группы сравнения. Нарушение общего состояния и увеличение регионарных лимфатических узлов отмечаются соответственно у 37 (68,52%), 17 (31,48%) больных ХРАС основной группы; у 25 (59,52%), 14 (33,33%)– (Хи-квадрат Пирсона соответственно 0,836; 0,037) у больных ХРАС группы сравнения. Гиперемия и отек, выраженная глубина афт отмечались у 36 (66,67%), 21 (38,89%) и 50,00% в основной группе, в группе сравнения соответственно у 29 (69,05%), у 15 (35,71%) и у 20 (47,62%) (Хи-квадрат Пирсона соответственно 0,061; 0,102 и 0,054) в группе сравнения.

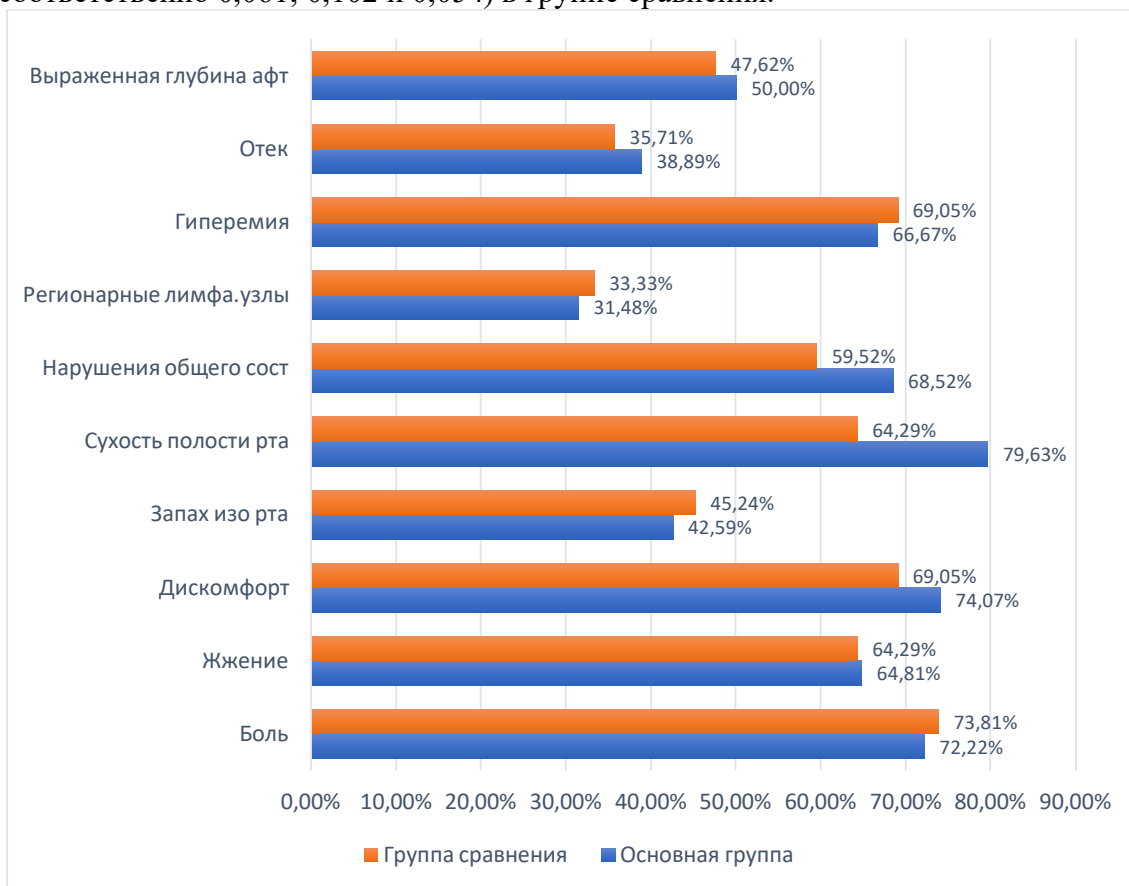


Рис.1. Клиническое состояние СОПР у больных ХРАС в исследуемых группах до лечения

Результаты и обсуждение. Больные ХРАС основной группы с легкой формой с хроническим холециститом жаловались на боли и жжение, наличие единичных афт в орофарингиальной области, незначительный дискомфорт, отек и гиперемию, налет на языке. Общее состояние не было нарушено, однако, жалобы были на боли при приеме пищи. При осмотре на СОПР имеются 1-3 афты, с гиперемизированным ободком вокруг и незначительным отеком, поверхность афт покрыта тонким фибринозным налетом. Диаметр этих афт в пределах от 0,1 до 0,8 мм. Состояние регионарных лимфатических узлов без изменений (рис.2).



Рис 2. Б-й Х., 47 г. Афты в орофарингиальной области у больных ХРАС с хроническим холециститом до лечения



Рис 3. Б-й Б., 42 г. Афты в орофарингиальной области у больных ХРАС с хроническим холециститом до лечения



Рис 5. Б-й Х., 47 г. Афты в орофарингиальной области у больных ХРАС с хроническим холециститом после лечения



Рис 6. Б-й Б., 42 г. Афты в орофарингиальной области у больных ХРАС с хроническим холециститом после лечения

Рецидивов у больных с легким течением было 1-2 раза в год, продолжительность рецидивов от 7-10 дней, длительность ремиссии составляет $6,68 \pm 1,2$ месяце. При средней тяжести ХРАС наблюдается частое эрозирование афты, со слов больных иногда на месте афт появлялись язвы, покрываемые серо-белым налетом. Прием пищи и воды затруднен из-за боли и жжения. Отмечается сухость полости рта. Количество афт не более 4-6, однако диаметр увеличивался и был в пределах 1,0-1,2 мм. При анализе состояния краев эрозии наблюдается воспалительный инфильтрат, гиперемия, отек. Количество рецидивов у этих больных было 2-3 раза в год, продолжительность рецидивов составляет 10-13 дней, длительность ремиссии составляет $6,71 \pm 1,4$ месяцев. У больных ХРАС с тяжелым течением афты и эрозии часто изъязвлялись, появлялся гнилостный запах изо рта, заживление таких элементов происходило в течении 2-3 недель. Количество рецидивов при тяжелом течении ХРАС было 4-5 раз в год, длительность ремиссии составляла $5,62 \pm 1,6$ месяца (Рис.3).

После проведения патогенетического лечения при легком течении ХРАС в основной группе на $2,5 \pm 0,15$ дня отмечалось отсутствие боли, в группе сравнения при легкой форме ХРАС после начала лечения боль снизилась на $5,33 \pm 0,26$ ($P < 0,001$) дни наблюдения. В средне-тяжелой форме основной группы ХРАС уменьшение боли наступало в сроки $4,4 \pm 0,16$ дни, в группе сравнения наступало на $7,84 \pm 0,27$ ($P < 0,001$) дни. В тяжелой форме ХРАС основной группе отсутствие боли после начала лечения наступало в сроки $6,38 \pm 0,46$ дни, а в группе сравнения- наступало через $7,82 \pm 0,48$ дней ($P < 0,05$).

Уменьшение жжения достоверно наблюдается у больных основных групп. Так, после начала лечения на $3,56 \pm 0,18$ дни отмечается регресс жжения в легкой форме ХРАС основной группы, в группе сравнения снижение жалоб на жжение наблюдался на $6,33 \pm 0,40$ ($P < 0,001$) дни. При средне-тяжелой форме ХРАС наблюдается подобная тенденция, т.е. в основной группе после начала эффективной терапии на $5,60 \pm 0,31$ дни, в группе сравнения наблюдается уменьшение чувства жжение на $8,84 \pm 0,40$ ($P < 0,001$) дни. При тяжелой форме наблюдался уменьшение жжения соответственно в основной группе и сравнения на $7,57 \pm 0,43$ и $10,36 \pm 0,45$ дни ($P < 0,001$).

Дискомфорт перестал беспокоить в основной группе больных легкой формы на $7,22 \pm 0,40$ дни после начала комплексного лечения, в группе сравнения у больных отмечался регресс дискомфорта на $9,33 \pm 0,31$ день.



Больные, начавшие комплексное лечение в основных группах при средне-тяжелой и тяжелой форме ХРАС отмечали снижение дискомфорта соответственно на $8,47 \pm 0,52$ и $9,48 \pm 0,60$ дни ($P < 0,001$). В группе сравнения динамика жалоб на дискомфорт наступила в сроки соответственно на $10,47 \pm 0,52$ и $13,55 \pm 0,37$ дни ($P < 0,001$).

Признаки воспалительной реакции отек и гиперемия у больных основных группах легкой, средне-тяжелой и тяжелой формах ХРАС достоверно снижаются соответственно на $3,50 \pm 0,20$ и $4,00 \pm 0,16$; $5,60 \pm 0,24$ и $6,00 \pm 0,45$; $7,38 \pm 0,1$ и $8,43 \pm 0,65$ дни после начала лечения. В группах сравнения при всех формах ХРАС снижаются соответственно на $7,17 \pm 0,42$ и $7,25 \pm 0,28$; $8,32 \pm 0,32$ и $9,26 \pm 0,36$; $10,64 \pm 0,74$ и $12,73 \pm 0,63$ дни.

Начало эпителизации наблюдается у больных опытной группы при легкой, средне-тяжелой и тяжелой формах ХРАС наступает в сроки регресса гиперемии и жжения соответственно на $3,28 \pm 0,14$; $5,53 \pm 0,26$; $7,86 \pm 0,42$ дни, в группах сравнения положительная динамика о начале эпителизации в сроки соответственно на $7,17 \pm 0,21$; $9,32 \pm 0,31$; $12,18 \pm 0,52$ ($P < 0,001$) дни. Полная эпителизация при легкой, средне-тяжелой и тяжелой формах ХРАС наступает в сроки $7,56 \pm 0,27$; $9,40 \pm 0,60$ и $10,33 \pm 0,63$ ($P < 0,001$) дни, в группах сравнения положительный результат наблюдался в сроки $9,33 \pm 0,36$ ($P < 0,001$); $11,74 \pm 0,49$ ($P < 0,01$); $14,36 \pm 0,73$ ($P < 0,001$) дни (рис.5,6,7).

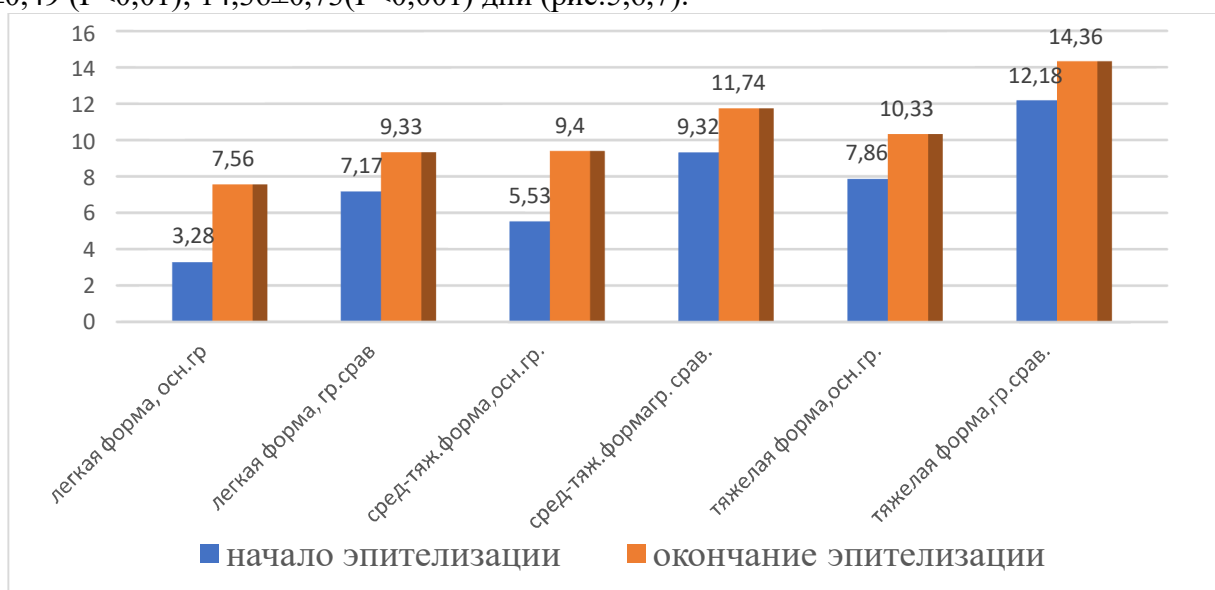


Рис.7. Сроки эпителизации в основной группе и группе сравнения больных ХРАС с хроническим холециститом

Использование комплексного лечения в основной группе с применением бактизидима с предварительным орошением ирригатором СОПР содового раствора ирригатором АТМОКО приводило к значительному удлинению ремиссии. Средняя длительность ремиссии в основной группе была более $12,89 \pm 0,20$ месяца, что более чем в 1,92 раза превосходит исходный показатель до лечения ($P < 0,001$).

После патогенетического лечения боль снизилась при легкой, средне-тяжелой и тяжелой степени ХРАС на $2,5 \pm 0,015$; $4,4 \pm 0,16$; $6,38 \pm 0,046$ дни. Жжение снизилась при легкой, средне-тяжелой и тяжелой степени ХРАС на $3,56 \pm 0,18$; $5,6 \pm 0,31$; $7,57 \pm 0,43$ дни ($P < 0,001$). Дискомфорт перестал беспокоить в основной группе при легкой, средне-тяжелой и тяжелой степени ХРАС $7,22 \pm 0,40$; $8,47 \pm 0,52$ и $9,48 \pm 0,60$ дни ($P < 0,001$). Отек и гиперемия у больных основных группах легкой, средне-тяжелой и тяжелой формах ХРАС достоверно снижаются соответственно на $3,50 \pm 0,20$ и $4,00 \pm 0,16$; $5,60 \pm 0,24$ и $6,00 \pm 0,45$; $7,38 \pm 0,1$ и $8,43 \pm 0,65$ дни после начала лечения.

Начало эпителизации в основной группе при легкой, средне-тяжелой и тяжелой степени ХРАС наступает в сроки $3,28 \pm 0,14$; $5,53 \pm 0,26$; $7,86 \pm 0,42$ дни. Полная эпителизации в основной группе легкой, средне-тяжелой и тяжелой степени ХРАС наступает в сроки $7,56 \pm 0,27$; $9,40 \pm 0,60$; $10,33 \pm 0,63$ ($P < 0,001$) дни.



Заключение. Таким образом, использование комплексного лечения в основной группе с применением бактизидима с предварительным орошением ирригатором СОПР содового раствора ирригатором АТМОКО приводило к значительному удлинению ремиссии. Средняя длительность ремиссии в основной группе $12,89 \pm 0,20$ месяца, превосходит таковую в 1,92 раза превосходит исходный показатель до лечения ($P < 0,001$).

Список литературы:

1. Абдурахманов Г.Г. Рецидивирующий афтозный стоматит. Клиника, диагностика, лечение. Г.Г. Абдурахманов. Махачкала, 2012.
2. Аханова Ж.Н. Иммунокорректирующая терапия хронического рецидивирующего афтозного стоматита // Наука и здравоохранение. 2014 № 1. С. 94-95.
3. Багрий А.В., Ярцева А.В., Власова М.А., Кабанина М.С. Лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита. Евразийское Научное Объединение. 2017. Т. 1. № 5 (27). С. 50-52.
4. Ибрагимова М.Х., Реймназарова Г.Ж., Камилова С.Р., Убайдуллаева Н.И. Патоморфологические изменения слизистой оболочки полости рта при хроническом рецидивирующем афтозном стоматите на фоне хронического калькулезного холецистита. // Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. 2020, №2. С 59-64
5. Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х. Оценка эффективности комплексного лечения больных с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом // Ўзбекистон тиббиёт журнали. - Тошкент, 2016. - С. 2-4.
6. Косюга С.Ю., Клемина В.Ю., Ашкинази В.И. Анализ структуры сопутствующей общесоматической патологии у пациентов с рецидивирующим афтозным стоматитом. // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 1292.
7. Силантьева Е.Н., Березина Н.В., Кривонос С.М. Комплексное лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита с использованием препаратов линейки "Асепта" // Практическая медицина. 2013 № 4 (72). С. 52-53.
8. Строяковская О.Н., Грицкевич Н.Ю. Опыт применения препарата "генгигель" в комплексном лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита. // Современная стоматология. 2013. № 3 (67). С. 52.
9. Успенская О.А., Казарина Л.Н., Шевченко Е.А. Изменения местного иммунитета полости рта у пациенток с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом на фоне урогенитальной инфекции. // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 1365.
10. Шевченко Е.А., Решетина М.В. Разработка новой схемы патогенетической терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита. // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 4. С. 4.
11. Al-Amad SH, Hasan H. Vitamin D and hematinic deficiencies in patients with recurrent aphthous stomatitis. Clin Oral Investig. 2019 Nov 3.
12. Habibzadeh S, Sheikh Rahimi M, Edalatkhah H, Piri H, Maleki N. Effectiveness of booster dose of tetanus and diphtheria toxoids (Td) vaccine in management of recurrent aphthous stomatitis: a prospective, randomized, triple-blind and placebo-controlled clinical trial. J Dermatolog Treat. 2019 Aug 29:1-6.
13. Najafi, S. Mohammadzadeh, M., Rajabi, F., Zare Bidoki, A., Yousefi, H., Farhadi, E., Rezaei, N. Interleukin-4 and Interleukin-4 Receptor Alpha Gene Polymorphisms in Recurrent Aphthous Stomatitis // Immunological Investigations- 2018, 47 (7), pp. 680-688.



УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЯЖЕСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

УСМАНОВ ПАРВИЗ РАХМАТИЛЛАЕВИЧ,
МУРАТОВА САОДАТ КАДИРОВНА

Самаркандский государственный медицинский Университет. Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Главной задачей диагностики является выявление патологии на максимально ранних этапах её развития, до появления тяжёлых форм и осложнений. Однако, учитывая низкую осведомлённость населения и длительное хроническое течение заболеваний пародонта, за лечением обращаются пациенты с запущенным пародонтитом на тяжёлой стадии.

В этих условиях актуальна индивидуальная оценка и прогнозирование риска развития пародонтита у больных артериальной гипертензией. Такие исследования послужат базой для выделения пациентов с высоким риском развития заболеваний пародонта, их группирования с целью стоматологического мониторинга и осуществления мероприятий по нивелированию негативных последствий заболеваний пародонта на течение гипертонической болезни.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, пародонтит, гипертоническая болезнь, ротовая жидкость, артериальное давление.

IMPROVEMENTS PREDICTION OF THE SEVERITY OF THE CLINICAL COURSE OF PARODONTITIS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION

USMANOV PARVIZ RAHMATILLAYEVICH,
MURATOVA SAODAT KADIROVNA

Samarkand State Medical University. Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

The main task of diagnostics is to identify pathology at the earliest possible stages of its development, before the appearance of severe forms and complications. However, given the low awareness of the population and the long-term chronic course of periodontal diseases, patients with advanced periodontitis at a severe stage seek treatment. In these conditions, individual assessment and prediction of the risk of periodontitis in patients with arterial hypertension is relevant. Such studies will serve as a basis for identifying patients with a high risk of developing periodontal diseases, grouping them for the purpose of dental monitoring and implementing measures to neutralize the negative effects of periodontal diseases on the course of hypertension.

Key words: arterial hypertension, periodontitis, hypertension, oral fluid, arterial pressure.

Введение: В настоящее время прогноз развития патологии является важнейшей частью всех отраслей здравоохранения. [3,4,5]. Однако, несмотря на важность и научно-практическую значимость прогнозирования в стоматологии, в настоящее время нами не обнаружено сведений о прогностических моделях индивидуального риска развития пародонтита у больных гипертонией. Необходимость решения этой проблемы послужила основанием для проведения настоящего исследования.

Цель которого — разработка и оценка эффективности модели индивидуального прогнозирования риска развития пародонтита у больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе клиник СамМИ. Проведено ретроспективно-проспективное исследование по типу «случай-контроль». Обследованы 162 больных гипертонической болезнью в возрасте от 36 до 65 лет (средний возраст $45,32 \pm 0,22$ года), поступивших на стационарное лечение в отделение челюстно-лицевой хирургии

Постановку диагноза гипертонической болезни и пародонтита осуществляли по критериям и рекомендациям ВОЗ, в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра.



Критериями включения явились пациенты, которые ранее были диагностированы артериальная гипертензия, получающие гипотензивную терапию в течении последних 6 месяцев с регистрируемых уровнем АД > 140/90 мм рт. ст. на момент обследования.

Критериями исключения из исследования явилось наличие острого или обострение хронического воспалительного или иммунного процесса, дерматологические или аутоиммунные состояния, инфекции (туберкулез ВИЧ, гепатит В и гепатит С), заболевания легких, печени и злокачественные новообразования в течении последних 5 лет. В исследовании не принимали участие пациенты, получающие терапию лекарствами, способными влиять на пародонтальный статус (фенитоин и циклоспорин); пациенты, в течении последних 6 месяцев получавшие системную или местную иммуносупрессивную терапию (включая прием стероидов); а также больные вторичной артериальной гипертензии, независимо от причины её возникновения.

После постановки диагноза артериальной гипертензии всем пациентам осуществлялся скрининг офисного артериального давления, а также полное стоматологическое обследование. Для идентификации степени гипертонии пациентам после первого визита осуществлялись контрольные замеры А/Д в течение 3–14 дней после визита. Проводился сбор образцов ротовой жидкости и крови.

После полного стоматологического обследования на каждого пациентам заполнялась медицинская карта стоматологического больного (форма 043/у), осуществлялась выкопировка данных из медицинской карты стационарного больного (форма 003/у).

С учётом цели исследования пациенты с гипертонической болезнью были распределены на две группы основную - с наличием пародонтита (больных) и контрольную (больных) - и без пародонтита. В соответствии с принципами доказательной медицины, при составлении основной и контрольной групп отбирались лица, идентичные по гендерному и возрастному составу. Все пациенты подписывали информированное согласие на участие в исследовании. Протокол исследования проверен и одобрен этическим комитетом.

При определении факторов риска учитывали многофакторность гипертонической болезни и пародонтита и их обусловленность комплексом медико-социальных факторов риска и нарушениями метаболизма важнейших гомеостатических систем организма.

В связи с чем изучали медицинские факторы риска и характер и изменения липидного профиля с определением в ходе исследований показателей, оказывающих наиболее значимое влияние на течение обеих изучаемых патологий. Оценка тяжести поражения пародонта осуществлялась при помощи индексов воспаления и деструкции пародонта и гигиены полости рта (РМА, PI, Muhlemann, ОНI-S).

Содержание общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ) липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП) определяли с помощью набора реактивов ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск).

Качественные и количественные показатели адаптировали к задачам исследования, для чего они методом калибровки приводились к числовому виду. После калибровки значения показателей находились в интервале от 0 до 4. При этом худшему значению соответствует 4, а лучшему - 0.

Оценка прогностической значимости факторов риска развития заболеваний пародонта у больных гипертонической болезнью осуществлялась с использованием информационной мера Кульбака с определением величины J_i (К). Учитывая то, что зависимая переменная - наличие или отсутствие заболеваний пародонта, может характеризоваться только двумя значениями от 0 до 1 (есть пародонтит/нет пародонтита), оценка вероятности развития пародонтита у больных артериальной гипертензией осуществлялась на основании прогностической модели, построенной методом бинарной логической регрессии.

При статистической обработке и анализе полученных данных использовались программы MS Excel 2007, MS Access 2007, Statistica 8.0 и Statgraphics Centurion XVI (Version 16.2.04).

Результаты: В качестве зависимых переменных были выбраны значимые, но статистически не связанные друг с другом факторы риска. Выбор факторов риска осуществлялся методом «дискретных корреляционных плеяд», при котором учитывается главный признак (плеяда) с максимальной значимостью влияния на риск пародонтита по сравнению с другими однотипными показателями. Именно поэтому в модель не вошли многие параметры, оказывающие существенное



влияние на тяжесть патологии, но возникшие уже вследствие существования заболевания, а не инициирующие его развитие 8.

В результате проведенных расчетов для построения модели риска развития пародонтита у больных артериальной гипертензией были отобраны следующие показатели: X1 — возраст; X2 — наследственная отягощенность по гипертонической болезни; X3 — наличие вредной привычки курения; X4 — стадия гипертонической болезни; X5 — наличие и количество хронических заболеваний; X6 — содержание общего холестерина; X7 — уровень триглицеридов и X8 — индекс атерогенности (ИА).

$$P = \frac{1}{1 + e^{-Y}}, \text{ где}$$

P - вероятность развития генерализованного пародонтита;

e - основание натуральных логарифмов 2,71 и

Y - результат расчёта уравнения регрессии.

Получена следующая модель оценки вероятности развития пародонтита у больных артериальной гипертензией (Y):

$$Y = -1.2069 + 0.1074X_1 + 0.02415X_2 + 0.2782X_3 + 0.1037X_4 + 0.2156X_5 + 0.1703X_6 + 0.0569X_7 + 0.02737X_8.$$

Шкала оценки вероятности развития пародонтита: 0—0,39 — низкая, 0,40-0,69 — средняя, 0,70—1,00 — высокая.

Унифицированность исследований и единообразие шкалирования показателей, включенных в модель, дало возможность осуществить сравнительную оценку их вклада в риск развития заболеваний пародонта у больных артериальной гипертензией. Согласно полученным коэффициентам, все из указанных факторов способствуют увеличению риска появления генерализованного пародонтита у больных гипертонической болезнью. Статистическая значимость уравнения проверена с помощью коэффициента детерминации и критерия Фишера. Установлено, что в исследуемой ситуации 96.98% общей вариабельности Y объясняется изменением факторов X_j .

Полученная модель является инструментом оценки прогноза вероятности развития пародонтита у больных гипертонической болезнью с учётом медицинских характеристик и показателей липидного профиля крови.

Примеры прогнозирования. Пациент А. Возраст - 46 лет ($X_1 = 2$); гипертонической болезнью болеет отец ($X_2 = 3$); курит не менее 20 сигарет в день ($X_3 = 3$); диагноз гипертонической болезни – 2 стадия ($X_4 = 3$); имеет хронический пиелонефрит ($X_5 = 3$); уровень холестерина увеличен в 2 раз ($X_6 = 2$); уровень триглицеридов – увеличен в три раза ($X_7 = 3$) и индекс атерогенности увеличен в 2 раза ($X_8 = 2$);

В результате расчётов получаем:

$$Y = -1.2069 + 0.1074 \times 2 + 0.02415 \times 3 + 0.2782 \times 3 + 0.1037 \times 3 + 0.2156 \times 3 + 0.1703 \times 2 + 0.0569 \times 3 + 0.02737 \times 2 = 1,4369$$

Поставив величину $Y = 1,4369$ в формулу

$$P = \frac{1}{1 + e^{-Y}},$$

получаем $1 / (1 + 2,71 \text{ в степени } -1,4369) = 1 / (1 + 0,369) = 0,73$, что означает, что вероятность развития генерализованного пародонтита у данного больного гипертонией составляет 73,00%. У этого больного гипертонической болезнью имеется высокий риск развития генерализованного пародонтита. После обследования состояния пародонта у больного обнаружен пародонтит средне-тяжелого течения.

Больная В. Возраст 33 года 46 лет ($X_1 = 1$); семейный анамнез по гипертонической болезни не отягчен болеет отец ($X_2 = 0$); не курит ($X_3 = 0$); диагноз гипертонической болезни – 1 стадия ($X_4 = 1$); хронической соматической патологии не обнаружено ($X_5 = 0$); уровень холестерина, триглицеридов и индекс атерогенности в пределах нормы ($X_6 = 0$; $X_7 = 0$ и $X_8 = 0$).

В результате расчётов получаем:

$$Y = -1.2069 + 0.1074 \times 1 + 0.02415 \times 0 + 0.2782 \times 0 + 0.1037 \times 1 + 0.2156 \times 0 + 0.1703 \times 1 + 0.0569 \times 0 + 0.02737 \times 0 = -0,8255$$

Поставив величину $Y = -0,8255$ в формулу



$$P = \frac{1}{1 + e^{-y}}$$

получаем $1 / 1 + 2,71$ в степени $- (-0,8255) = 1 / 1 + 2,277 = 0,3051$, что означает, что вероятность развития генерализованного пародонтита у данной больной гипертонией составляет 30,51%. Или то, что вероятность развития пародонтита у данной больной гипертонической болезнью низкая. Результаты логического анализа совпали с результатами стоматологического обследования пациентки, у которой пародонтит обнаружен не был.

Клиническая оценка построенной модели прогноза развития пародонтита осуществлена на у 162 больных с гипертонической болезнью у 122 их которых (75,31% больных гипертонической болезнью) был диагностирован пародонтит. После комплексного обследования у 118 (72,84%) больных гипертонией было спрогнозировано высокая вероятность наличия пародонтита. Чувствительность модели вероятности развития пародонтита у больных гипертонической болезнью составила 96,72%.

Из 40 пациентов, не имеющих на момент обследования заболеваний пародонта 2 (5,00 %) были отнесены к группе низкого и среднего риска наличия пародонтита. Таким образом, специфичность модели развития пародонтита составили 29,50%. Общая диагностическая точность метода составили 95,57%.

Результаты исследований позволяет сделать вывод о высокой прогнозоспособности разработанной модели и необходимости её использования в практике работы врачей-терапевтов и стоматологов-пародонтологов для прогнозирования развития пародонтита у больных артериальной гипертензией и формирования групп для диспансерного наблюдения.

На основе построенного уравнения планируется разработка компьютерной программы «Прогностическое моделирование вероятности развития заболеваний пародонта у больных гипертонической болезнью».

Планируемое программное средство призвано обеспечить индивидуальный подход к лечению заболеваний пародонта у больных гипертонической болезнью, что позволит персонализировать терапию заболеваний пародонта, осуществлять целенаправленное междисциплинарное взаимодействие и существенно понизить отрицательное влияние воспалительно-деструктивного поражения пародонта на механизмы развития гипертонической болезни.

Заключение. На основе разработанной прогностической модели установлены особенности индивидуальных медицинских характеристик больных сочетанной патологией гипертонией и генерализованным пародонтитом. Определены ведущие факторы риска, среди которых возраст, наследственная отягощенность по гипертонической болезни, вредная привычка курения, стадия гипертонической болезни, наличие и количество хронических заболеваний, содержание общего холестерина крови, уровень триглицеридов и индекс атерогенности.

Прогноз возможности развития заболеваний пародонта у больных гипертонической болезнью возможен на основе разработанного уравнения, учитывающего минимальный набор наиболее значимых медицинских и лабораторных показателей.

Компьютерная программа «Прогностическое моделирование вероятности развития заболеваний пародонта у больных гипертонической болезнью» после клинической апробации может быть рекомендована к использованию в практическом здравоохранении.

Установленные факторы риска и компьютерную программу риска развития пародонтита у больных гипертонической болезнью полезно использовать при обследовании и лечении больных гипертонической болезнью для выявления пациентов с высоким риском развития пародонтита и своевременного осуществления им лечебно-профилактических мероприятий.

Список литература:

1. Бекжанова О.Е., Ризаев Э.А. Методические подходы к лечению заболеваний пародонта у пациентов с соматической патологией // Проблемы биологии и медицины. – 2019. - №3 (111). – С.211-224.
2. Грудянов А.И., Кречина Е.К., Ткачева О.Н., Авраамова Т.В., Хатагов А.Т. Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта с сердечно-сосудистыми заболеваниями. – Москва, 2018. – 46 с.



3. Давыдов Б.Н., Доменюк Д.А., Быков И.М., Ивченко Л.Г. Дмитриенко С.В. Современные возможности клиничко-лабораторных, рентгенологических исследований в доклинической диагностике и прогнозировании риска развития заболеваний пародонта у детей с сахарным диабетом первого типа. Часть I. //Пародонтология. – 2018. – 3 (88). - С.5 -
4. Мулерова Т.А., Огарков М.Ю., Максимов С.А., Скрипченко А.Е., Артамонова Г.В. Прогнозирование риска развития артериальной гипертензии у шахтеров // Бюллетень сибирской медицины.- 2014. – Т.- № 3. – С. 46–50
5. Саркисов А.К., Зеленский В.А., Полунина Е.А., Саркисов К.А. Прогнозирование прогрессирования хронического генерализованного пародонтита у пациентов с бронхоэктатической болезнью // Кубанский научный медицинский вестник. -2020. - 27(1). – С.:72-84. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2020-27-1-72-84>
6. Муратова С.К., Хайдаров А.М., Хожиметов А.А. Анализ особенностей стоматологического статуса и показателей гемостаза у больных с хронической ишемией мозга. Проблемы биологии и медицины. Жур. Стр.88-93
7. Хайдаров А.М., Муратова С.К. Влияние хронической ишемии мозга на функциональное состояние слизистой оболочки полости рта // Журнал Стоматология №4 (77) 2019 стр.101-103
8. Benjamin, E.J.; Blaha, M.J.; Chiuve, S.E.; Cushman, M.; Das, S.R.; Deo, R.; De Ferranti, S.D.; Floyd, J.; Fornage, M.; Gillespie, C.; et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2017 Update: A Report from the American Heart Association // Circulation 2017, 135, e146–e603. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
9. Botelho, J.; Machado, V.; Mascarenhas, P.; Rua, J.; Alves, R.; Cavacas, M.A.; Delgado, A.; Mendes, J.J. Stress, Salivary Cortisol and Periodontitis: A Systematic Review and Meta-analysis of Observational Studies // Arch. Oral Biol. 2018, 96, 58–65. [Google Scholar] [CrossRef]
10. Cheng, S.; Claggett, B.; Correia, A.W.; Shah, A.M.; Gupta, D.K.; Skali, H.; Ni, H.; Rosamond, W.D.; Heiss, G.; Folsom, A.R.; et al. Temporal trends in the population attributable risk for cardiovascular disease: The atherosclerosis risk in communities study // Circulation 2014, 130, 820–828. [Google Scholar] [CrossRef]
11. Czesnikiewicz-Guzik, M.; Nosalski, R.; Mikołajczyk, T.P.; Vidler, F.; Dohnal, T.; Dembowska, E.; Graham, D.; Harrison, D.G.; Guzik, T.J. Th1-type immune responses to Porphyromonas gingivalis antigens exacerbate angiotensin II-dependent hypertension and vascular dysfunction // Br. J. Pharmacol. 2019, 176, 1922–1931. [Google Scholar] [CrossRef]
12. Dinh, Q.N.; Drummond, G.R.; Sobey, C.G.; Chrissobolis, S. Roles of inflammation, oxidative stress, and vascular dysfunction in hypertension // Biomed Res. Int. 2014, 2014, 406960. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
13. Dominy, S.S.; Lynch, C.; Ermini, F.; Benedyk, M.; Marczyk, A.; Konradi, A.; Nguyen, M.; Haditsch, U.; Raha, D.; Griffin, C.; et al. Porphyromonas gingivalis in Alzheimer’s disease brains: Evidence for disease causation and treatment with small-molecule inhibitors // Sci. Adv. 2019, 5, 1–22. [Google Scholar] [CrossRef]
14. Drummond, G.R.; Vinh, A.; Guzik, T.J.; Sobey, C.G. Immune mechanisms of hypertension // Nat. Rev. Immunol. 2019, 19, 517–532. [Google Scholar] [CrossRef]
15. Etehad, D.; Emdin, C.A.; Kiran, A.; Anderson, S.G.; Callender, T.; Emberson, J.; Chalmers, J.; Rodgers, A.; Rahimi, K. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: A systematic review and meta-analysis // Lancet 2016, 387, 957–967. [Google Scholar] [CrossRef]
16. Forouzanfar, M.H.; Liu, P.; Roth, G.A.; Ng, M.; Biryukov, S.; Marczak, L.; Alexander, L.; Estep, K.; Abate, K.H.; Akinyemiju, T.F.; et al. Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mm Hg, 1990–2015. JAMA // J. Am. Med. Assoc. 2017, 317, 165–182. [Google Scholar] [CrossRef]
17. Hussain, S.B.; Botelho, J.; Machado, V.; Zehra, S.A.; Mendes, J.J.; Ciurtin, C.; Orlandi, M.; Aiuto, F.D. Is there a bidirectional association between rheumatoid arthritis and periodontitis? A systematic review and meta-analysis // Semin. Arthritis Rheum. 2020. [Google Scholar] [CrossRef]
18. Kassebaum, N.J.; Smith, A.G.C.; Bernabé, E.; Fleming, T.D.; Reynolds, A.E.; Vos, T.; Murray, C.J.L.; Marcenes, W.; Abyu, G.Y.; Alsharif, U.; et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence,



- and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors // *J. Dent. Res.* 2017, 96, 380–387. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
19. Leung, A.A.; Daskalopoulou, S.S.; Dasgupta, K.; McBrien, K.; Butalia, S.; Zarnke, K.B.; Nerenberg, K.; Harris, K.C.; Nakhla, M.; Cloutier, L.; et al. Hypertension Canada’s 2017 Guidelines for Diagnosis, Risk Assessment, Prevention, and Treatment of Hypertension in Adults // *Can. J. Cardiol.* 2017, 33, 557–576. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]



БОШ МИЯ КОН АЙЛАНИШИ БУЗИЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ СТОМАТОЛОГИК ХОЛАТИГА БАХО БЕРИШ

**МУРАТОВА САОДАТ КАДИРОВНА,
ШУКУРОВА НОДИРА ТИЛЛАЕВНА**

Самарканд давлат тиббиёт Университети, Самарканд, Узбекистон

АННОТАЦИЯ

Бизнинг тадқиқотларимизда миё ишемиясининг патогенетик ва функционал бузилишлари ва ОБШКнинг функционал ҳолати ўртасидаги боғлиқлик аниқланди. Тиш шифокори амалиётида ОБШК касаллигида миё кон айланишининг бузилиши мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда кенг камровли диагностика ва профилактика ёндашувидан фойдаланиш керак. Амалдаги даволаш самарадорлигини ва даволаш курсини такрорлаш зарурлигини аниқлаш учун беморларни комплекс - динамик мониторингини ташкил этувчи профилактика усуллари қўллашнинг патогенетик асослари келтирилган.

Калит сўзлар: оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, пародон, сурункали миё ишемияси, патологик чўнтак, гигиеник индекс.

ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

**МУРАТОВА САОДАТ КАДИРОВНА,
ШУКУРОВА НОДИРА ТИЛЛАЕВНА**

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В наших исследованиях были выявлена взаимосвязь патогенетических и функциональных нарушений ишемии мозга и функционального состояния СОПР. Были обоснованы применение комплексного диагностического и профилактического подхода с учетом наличия нарушения мозгового кровообращения при заболевании СОПР в практике врача-стоматолога. Патогенетическое обоснованная последовательность применения профилактических методов, составляющих комплекс - динамическое наблюдение за больными с целью определения эффективности применяемого лечения и необходимости в повторении курса лечения.

Ключевые слова: слизистая оболочка полости рта, пародонт, хроническая ишемия головного мозга, патологический карман, гигиенический индекс.

ASSESSMENT OF THE DENTAL CONDITION OF PATIENTS WITH IMPAIRED CEREBRAL CIRCULATION

**MURATOVA SAODAT KADIROVNA,
SHUKUROVA NODIRA TILLAYEVNA**

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

In our studies, the relationship between pathogenetic and functional disorders of cerebral ischemia and the functional state of the SOPR was revealed. The use of a comprehensive diagnostic and preventive approach was justified, taking into account the presence of cerebral circulation disorders in the disease of the SOPR in the practice of a dentist. Pathogenetic justified sequence of application of preventive methods that make up the complex - dynamic monitoring of patients in order to determine the effectiveness of the treatment used and the need for repetition of the course of treatment.

Key words: oral mucosa, periodontal disease, chronic cerebral ischemia, pathological pocket, hygienic index.



Кириш. Бугунги кунда дунёда ОБШҚ касалликларини турли соматик касалликлар фонида ривожланишига бағишланган кўплаб илмий тадқиқотлар мавжуд. Сурункали мия ишемияси бошқа ноқулай омиллар иштирокида организмда, жумладан, оғиз бўшлиғида турли патологик ўзгаришлар ривожланиши мумкин бўлган ноқулай фондир. Шунинг учун, бугунги кунда стоматологиянинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, сурункали мия ишемияси билан стоматологик касалликларни ўзаро боғлиқлиги муаммоси ҳисобланади. "...мия қон айланиши бузилган беморлар кўпинча 78,18% ҳолларда турли кўзғатувчилардан юзага келадиган оғриқларга шикоят қилишади. Шундай қилиб, оғиз бўшлиғининг гомеостазига ва организмнинг умумий ҳолатига таъсир кўрсатадиган оғиз бўшлиғи шиллик қавати (ОБШҚ) касалликларини ташхислаш, олдини олиш ва даволашнинг замонавий усуллари таклиф этишга имкон берувчи концепцияни шакллантиришга эҳтиёжи туғилмоқда. Мия қон айланиши ҳолатини назорат қилиш имконини берадиган ташхислаш, даволаш ва олдини олишнинг ҳар бир янги стратегияси оғиз бўшлиғи шиллик қаватининг ва умуман соғлом организмнинг саломатлигига катта ҳисса қўшади.

Мақсад. Организмнинг умумий ҳолатига таъсир кўрсатадиган бош мия қон айланиши бузилган беморларда стоматологик ҳолатига баҳо бериш усуллари такомиллаштириш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Тадқиқот объектини Самарқанд шаҳри ва Самарқанд вилоятида яшовчи 68 нафар 45 ёшдан 69 ёшгача бўлган беморлар ташкил этди. Текшириш Самарқанд шаҳар катталар стоматология поликлиникаси базасида жойлашган терапевтик стоматология кафедрасида олиб борилди.

Ўтказилаётган давлash-профилактик чора-тадбирларга қараб, барча беморлар қуйидаги гуруҳларга бўлинди:

1-гуруҳ (таққослаш гуруҳи) – анъанавий даволаш усуллари қўллаган сурункали мия ишемияси (СМИ) билан касалланган 23 бемор.

2-гуруҳ (асосий гуруҳ) – комплекс даволаш усуллари қўлланилган СМИ билан касалланган 27 бемор.

Назорат гуруҳини – ёндош соматик патологияси бўлмаган, 18та амалий соғлом шахслар ташкил этди.

Оғиз бўшлиғи тўқималарининг ҳолатини кўриқдан ўтказиш ва олинган маълумотларни қайд қилиш учун ЖССТ мутахассислари томонидан ишлаб чиқилган "Катталар стоматологик статусини баҳолаш харитаси"га киритиш услуги қўлланилди (2013). Стоматологик статусни ўрганиш мақсадида клиник, клиник-лаборатор текшириш усуллари ўтказилди. Стоматолог-шифокорларидан ташқари, тадқиқот гуруҳи беморларнинг умумий соматик ҳолатини ўрганган кардиолог ва невропатологларни ўз ичига олган.

Клиник текширув давомида беморнинг шикоятлари (милклар қонашининг мавжудлиги, милк қиррасининг шишиши, оғиздан ёмон хид келиши, тиш тошлари, тишларнинг патологик ҳаракатчанлиги ҳамда ҳарорат ва кимёвий таъсиротчиларга юқори сезувчанлиги, овқатланишдаги оғриққа), касалликнинг давомийлиги ва унинг ривожланиш сабаблари (биринчи белгиларнинг пайдо бўлиш вақти, касалликнинг табиати: рецедивларнинг мавжудлиги, уларнинг частотаси ва ремиссия давомийлиги, илгари даволаш ўтказилганми ва натижалари қандай бўлган), касбий зарарлар, ўтказилган ва ёндош касалликлар (ОБШҚ касалликлари билан тизимли касалликларнинг алоқаси ўтказилди), ёши, ирсияти, зарарли одатларнинг мавжудлиги (чекиши, предметларни тишлаши ва б.), беморнинг гигиеник кўникмалари аниқланди.

ОБШҚнинг стоматологик ҳолатининг индекс баҳоланиши қуйидаги мезонларга мувофиқ амалга оширилди:

1. GreenJ.C., VermillionJ.R. бўйича оғиз бўшлиғи гигиенасининг соддалаштирилган индексини аниқлаш (ОИ-S) (1964)

2. Папилляр-маргинал-альвеоляр индекс (РМА)

3. Шиллер – Писарев синамаси

Гематологик кўрсаткичларни аниқлаш учун биоматериал сифатида тирсак венасидан олинган капилляр қон ишлатилган. Қон плазмасида эндотелий, фибронектин, эндотелин-1, гомоцистеин ва Виллебранд ўсиш омилининг иммунофермент тадқиқоти учун ярим автоматик «Mindray» анализаторидан



фойдаланиб «HUMAN» фирмасининг тўпламлари ва ЗАО «НВО Иммунотекс» (Россия) томонидан ишлаб чиқилган «ИФА-Фн» тўпламлари (Россия) ёрдамида ўрганилган.

Натижа. Таққослаш гуруҳидаги барча беморлар (100% ҳолларда) оғиз бўшлиғи ва тишларнинг ҳолати билан боғлиқ шикоятлари мавжуд эди, чунки бу гуруҳ стоматологга мурожаат қилган кишилардан ташкил топган эди: шунда, қаттиқ тиш оғриғига 2 киши (1,7%), гиперестезияга 13 (62%) киши шикоят қилди. Шуниси диққатга сазоворки, таққослаш гуруҳида 14 (11,9%) кишида юқори сезувчанлик қайд этилган. Оғиздан ёмон хид келишига таққослаш гуруҳида 17 (24%) ва кузатув гуруҳида 3 (2,5%) киши шикоят қилган. Эътиборлиси, кўпгина беморлар оғиздан ёмон хид келишига ўрганиб кетганликлари учун уни сезмайдилар. Кузатув гуруҳида оғиз қуриши ва ачишишдан шикоят қилган беморлар кўп эди. Яъни, кузатув гуруҳида 17та (24%) ва таққослаш гуруҳида 4 та (3,4%) бемор эди. Кўпинча тишларни ювганда милк қонашидан шикоят бўлди - кузатув гуруҳида 12 (85%) киши, таққослаш гуруҳида эса бу шикоят атиги 15 (12%) кишида аниқланган. Федоров-Володкина бўйича гигиена индексининг динамикасини кўриб чиққанимизда, яхши кўрсаткичга эга бўлган беморлар сони асосий гуруҳда 20%ни, назорат гуруҳида 20% ташкил этди. Қониқарли кўрсаткич билан – 25% ва 30%ни; қониқарсиз кўрсаткич билан - 30% ва 35%ни; ёмон кўрсаткич билан - 20% ва 15%ни; жуда ёмон ГИ билан-5% ва 0 мос равишда ташкил этди. Демек, оғиз бўшлиғи гигиенаси қоидаларига риоя қилмаслик 20% ҳолларда келажакда пародонт касалликлари ривожланишига олиб келиши мумкин.

Грин-Вермилион бўйича ГИ кўрсаткичлари Федоров-Володкина бўйича ўтказилган усулига мос эди, фақат асосий гуруҳда умуман учрамаган 0-0,6 ГИ кўрсаткичи бундан мустасно бўлди. Шу билан бирга, Федоров-Володкина усули бўйича ушбу маълумотларга нисбатан ГИ 1,7-2,5 ва 2,6 дан ортиқ юқори рақамли кўрсаткичлар эътибор қаратмоқда, аммо оғиз бўшлиғи ҳолати қониқарли бўлган беморлар 4 марта кам эди.

СМИ беморлари ва амалий соғлом шахслар текширилган беморларнинг гуруҳларида папилляр-маргиона-алвеоляр индекси ўрганишда беморларнинг барча гуруҳларида милк яллиғланиш реакцияси кузатилган, яллиғланиш мия ишемияси билан оғриган беморлар гуруҳида статистик жиҳатдан анча юқори бўлган ва индекс бўйича $48,4 \pm 3,11$ ни ташкил этган. "РМА" индекси мия ишемияси бўлган ва бўлмаган беморларнинг гуруҳларида сезиларли гуруҳлараро фарқлар мавжудлигини аниқлади, фарқлар даражаси 20.9% эди. Бу мия ишемияси бўлган беморларда яллиғланиш пародонт касалликларга кўпроқ мойилликни кўрсатади.

Шиллер-Писарев текшириш натижаларини таҳлил қилиш мия ишемияси бўлган ва бўлмаган беморларнинг гуруҳларида сезиларли гуруҳлараро фарқлар мавжудлигини аниқлади, бу 65.4% ни ташкил этди.

Бу мия ишемияси бўлган беморларнинг пародонтнинг патологик жараёнларга мойиллигини тасдиқловчи омил бўлиб, пародонт тўқималарда яллиғланиш реакциясини кўрсатади.

СМИли беморларда гемостаз тизими кўрсаткичлари текшириш натижаларининг таҳлили шундан далолат берадики, беморларнинг ушбу контингентда Хагеманга боғлиқ фибринолиз вақтининг узайиши ва қон томир эндотелийсининг фибринолитик фаоллигининг пасайиши кузатилади. Қон томир эндотелийсининг фибринолитик фаоллигини ингибирланиши t-РА плазминоген тўқима активаторининг ажралишини камайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Хулоса. Шундай қилиб, бош мия қон айланиши бузилган беморларнинг гуруҳларни клиник кўрик ва даволаш натижаларини стоматологик ҳолати таққослаганда, анъанавий даволаниш гуруҳига нисбатан тавсия этилган комплекс даволаш гуруҳида ҳаққоний терапевтик натижа аниқланди. Комплекс терапиядан сўнг, барча ўрганилган гигиеник индекслар даволанишдан олдинги ва анъанавий терапия гуруҳининг маълумотларига нисбатан анча паст эди. Бунда, ГИ- гигиена индекси GreenJ.C., VermillionJ.R. бўйича $0,31 \pm 0,33$ ни ташкил қилди, бу ўз навбатида оғиз бўшлиғининг яхши гигиенаси, РМА индекси ($15,74 \pm 1,08\%$) ва милкларни қонаш индекслари ($0,48 \pm 0,11$ балл) эса яллиғланишнинг енгил шакли тўғрисида далолат берди. СМили беморлар ва амалий соғлом шахслар стоматологик статусини ўрганишда гигиенанинг қониқарсиз ва ёмон даражаси аниқланди, ОНІ-S соддалаштирилган гигиена индексининг ўртача қийматлари назорат гуруҳида $3,36 \pm 0,06$ ни, СИМли беморлар гуруҳида $3,53 \pm 0,07$ ни ташкил этди. СМили беморларда Хагеман-боғлиқ фибринолиз вақтининг 8,7% га ортиши ва қон томир эндотелийсининг фибринолитик фаоллигини 1,42 мартага камайиши кузатилди. Қон



томир эндотелийсининг фибринолитик фаоллигини ингибирланиши t-PA тўқима плазминоген активаторининг ажралишини камайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Адабиётлар:

1. Хайдаров А.М., Муратова С.К. Влияние хронической ишемии мозга на функциональное состояние слизистой оболочки полости рта //Stomatologiya. – Ташкент. – 2019. -№4 (77). –С.101-103.
2. Хайдаров А.М., Хожиметов А.А., Муратова С.К. Анализ особенностей стоматологического статуса и показателей гемостаза у больных с хронической ишемией мозга //Биология ва тиббиёт муаммолари. –Самарканд. – 2020. -№2. – С. 88-92.
3. Muratova S., Khaydarov A., Shukurova N., The peculiarities of endothelial dysfunction indicators in patients with chronic brain ischemia //International Journal of Pharmaceutical research. – apr-jun (AKSH) – 2020. –Vol.12. issue 2 – P.1725-1728.
4. Хайдаров А.М., Муратова С.К. Хожиметов А.А., Шукурова Н.Т. Состояние клеточного состава и микрофлоры мукозального эпителия ротовой полости больных хронической ишемией мозга //Ўзбек тиббиёт журнали. – Тошкент. – 2021. -№3. – С. 34-42.
5. Хайдаров А, Муратова С.К., Жабриева А. Особенности микроциркуляции полости на фоне хронической ишемии мозга. Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси. 2021.-С 161-163
6. Хайдаров А.М., Муратова С.К. Хроническая ишемия мозга, как фактор нарушения функционального состояния слизистой оболочки полости рта //«Фундаментал ва клиник тиббиётнинг долзарб муаммолари ва масофавий таълим имкониятлари» халқаро онлайн конференция материаллари. –Самарканд, 2020. -85-86 бет.
7. Муратова С.К., Шукурова Н.Т. Surunkali miya ishemiyasida og'iz bo'shlig'i shilliq qavati funksional holatining buzilishini o'rganish omili //“Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар” мавзусидаги Республика 16-қўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференцияси материаллар. – Тошкент, 2020. - 102 бет.
8. Шукурова Н.Т., Муратова С.К. Стоматологический статус у больных с хронической ишемией мозга //«Современная медицина и фармацевтика: новые подходы и актуальные исследования». Матер. 75-ой междунаод. научно-практ.конф. студентов-медиков и молодых учёных. – Самарканд, 2021. – С. 242.
9. Муратова С.К. Стоматологический статус и показатели гемостаза у больных с хронической ишемией мозга //Методические рекомендации. – Ташкент, 2021. – 19 с.
10. Банченко Г. В., Флейшер Г. М., Сиворов К. А. и др. // Медицинский алфавит. – 2012. – Т. 1, № 1. – С. 38–44.
11. Борисов С. Е., Мишин В. Ю., Аксенова В. А. // Проблемы туберкулеза и болезни легких. – 2017. – № 11. – С. 47–63.
12. Ермакова Л. Г., Павленко С. Г. // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. – 2010. – № 3 (3). – С. 30–37.
13. Красильников И. В., Кисличкин Н. Н., Зазимко Л. А. // Эффективность методов решения и выявления туберкулеза-2019
14. Газете "Правда Востока" в № 133 (29096)
15. Агапова С.Н., Юнусов Ю.Х., Херсонская Ф.И. Особенности лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита у больных с нарушением психики // Теория и практика стоматологии. Ташкент.-2011.-С.8-10.
16. Азнабаев М.Т., Суркова В.Т., Талинова Л.Р. и др. Керакол в комплексном лечении патологии роговой оболочки. Мет. Рекомендации. - Уфа.-2009.- С.8.
17. Акбарова Д.С. Разработка и клиника лабораторное обоснование применения солкосорил держащей пленки Диплен-дента Спри лечении травм слизистой оболочки полости рта. Автор.дис...д.м.н.- М.-2004.-С.50.
18. Акбарова Д.С. Применение солкосерил содержащей пленки Диплен-дента Спри лечении травм слизистой оболочки полости рта. // Стоматология. -2004.-№4.-С.33-35.



ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЛОСТИ РТА

МУРАТОВА САОДАТ КАДИРОВНА,
ШУКУРОВА НОДИРА ТИЛЛАЕВНА

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

На основании статистических диагностических показателей были изучены распространения туберкулеза среди населения земного шара. Полученные данные помогут улучшить ранней диагностики у больных активной формой туберкулеза и оказание им плановой стоматологической помощи.

Ключевые слова: микобактерия, эпидемия, антисанитария, ВИЧ, феномен Пospelова, туберкулёз, слизистая оболочка, гиперсаливация.

A LITERARY REVIEW OF STATISTICAL INDICATORS IN THE DIAGNOSIS OF ORAL TUBERCULOSIS

MURATOVA SAODAT KADIROVNA,
SHUKUROVA NODIRA TILLAYEVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

On the basis of statistical diagnostic indicators, the spread of tuberculosis among the world's population was studied. The data obtained will help improve the early diagnosis of patients with active tuberculosis and their provision of planned dental care.

Key words: mycobacterium, epidemic, unsanitary conditions, AIDS, Pospelov phenomenon, tuberculosis, mucous membrane, hypersalivation.

Введение: Высокая распространенность туберкулеза среди населения определяет актуальность сведений о своевременной диагностике профилактике данной патологии. Описаны клинические проявления туберкулеза в полости рта в зависимости от формы, современные методы диагностики. методы профилактики при туберкулезе а также тактика врача-стоматолога при туберкулезе полости рта. В прошлом году ВОЗ подтвердила статус туберкулеза как инфекционного убийцы номер один на планете. Туберкулез- это хроническое инфекционное заболевание возбудителем патологии принято считать микобактерию туберкуле (называемую еще палочкой Коха, по фамилии немецкого ученого, обнаружившего ее). По оценкам ВОЗ туберкулез является одним из самых опасных инфекционных заболеваний в мире, наряду со СПИДом и гепатитом. Борьба с ним ведется на протяжении 150 лет, но всемирную эпидемию победить не удалось Превышение среднего по стране показателя заболеваемости туберкулезом (от 80 до 206 случаев на 100 тыс. населения) зарегистрировано во-всех субъекта. Мужчины болеют туберкулезом в 3,2 раза чаще женщин, при этом темпы роста заболеваемости у мужчин в 2,5 раза выше, чем женщин. Наиболее пораженными являются лица в возрасте 20–29 и 30–39 лет. При этом среди постоянного населения отмечается рост показателя заболеваемости туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией (2009 г. – 4,4; 2011 г. – 5,6; 2012 г. – 5,9 на 100 тыс. населения) [9, 10].

Туберкулез является второй по значимости причиной смерти от какого-либо одного инфекционного агента, уступая лишь ВИЧ/СПИДу. В 2013 г. 9 млн человек заболели туберкулезом и 1,5 млн человек умерли от этой болезни. Проблемой остается эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в учреждениях пенитенциарной системы. Сегодня в учреждениях содержится 35 тыс. больных туберкулезом. Вот статистика: в 2018 году показатели заболеваемости в Узбекистане составили 42,6 человека на 100 тысяч населения, а смертности - 1,6 человека. Для сравнения: в 2002-м эти данные равнялись 79,1 и 12,3 соответственно. То есть сегодня положение улучшилось. Туберкулез – хроническое инфекционное заболевание, возбудителем которого является микобактерия туберкулеза



(палочка Коха). Микобактерии туберкулёза-вне живого организма они остаются жизнеспособными в течение многих месяцев, особенно во влажных и тёмных помещениях. В настоящее время выделяют 4 основных разновидности туберкулеза, способных вызывать заболевания человека и теплокровных животных – человеческий, бычий, птичий и мышинный. Человек восприимчив преимущественно к первым двум типам микобактерий туберкулеза. Заражение туберкулезом может быть вызвано микобактериями туберкулеза, выделяемыми не только с мокротой больного, но и с гноем, мочой, калом. В отдельных случаях заражение может произойти и от больных туберкулезом животных, в первую очередь от крупного рогатого скота. Возможное заражение туберкулезом зависит от многих причин: количества выделяемых больным микобактерий, тесноты и длительности контакта, соблюдение мер индивидуальной профилактики, **предшествующего состояния здоровья**, состояния защитных сил организма и др. Антисанитарные бытовые привычки (употребление общей посуды, общей зубной щетки и других предметов личной гигиены) способствуют распространению туберкулезной инфекции. Клинические формы туберкулеза ротовой области:

Туберкулез слизистой оболочки ротовой полости: туберкулез языка; туберкулез десен; туберкулез слизистой оболочки губ и щек;

туберкулез твердого и мягкого неба. Основными клинико-морфологическими формами туберкулеза слизистой оболочки рта являются инфильтративная и язвенная. Цвет туберкулезного инфильтрата варьирует от ярко-красного при острых формах с преимущественно экссудативным компонентом воспаления, до бледно-серого при наличии фиброзных наслоений. Туберкулезные язвы имеют вид небольших трещин, скрывающихся иногда в складках слизистой оболочки рта, или обширных изъязвлений, сопровождающихся отеками с высыпанием милиарных (мелкоочаговых) узелков серовато-жёлтого цвета. Болевой симптом при различных формах туберкулезного поражения полости рта не очень выражен, зависит от локализации процесса и возникает как самостоятельное явление или при приеме пищи. Симптомы туберкулеза полости рта различны в зависимости от остроты, характера, формы и локализации процесса. Клинически они характеризуются рядом **общих функциональных расстройств организма**, свойственных туберкулезной интоксикации, и локальной симптоматикой, включающей в себя проявления легочного поражения и непосредственно картину туберкулеза слизистой оболочки рта. В острой стадии возможно присоединение неспецифического воспаления, вызванного грибами рода *Candida*, также к осложнениям туберкулезной волчанки относятся рожистое поражение. Нечасто, в 1–10 % случаев, встречаются язвы, которые перерождаются в люпус карциномы. Наиболее частая локализация туберкулезной волчанки в полости рта – верхняя губа, десна и альвеолярный отросток верхней челюсти в области фронтальных зубов, твердое и мягкое небо. Первичный элемент поражения – специфический туберкулезный бугорок (люпома), мягкий, красного или желто-красного цвета, диаметром 1–3 мм. Бугорки располагаются группами. Они растут по периферии очага, а в центре его легко разрушаются, приводя к появлению язв с мягкими малоблезненными отечными краями. Весь очаг поражения имеет вид поверхностной язвы, покрытой ярко-красными или желто-красными чистыми или с желтоватым налетом легко кровоточащими папилломатозными разрастаниями, напоминающими малину. Костная ткань межзубных перегородок разрушается, зубы становятся подвижными и выпадают. Пораженная губа сильно отекает, **увеличивается в размере**, покрывается обильными кровянисто-гнойными корками, после удаления которых обнажаются язвы. Возникают болезненные трещины на губах. Характерны для туберкулезной волчанки симптом яблочного желе и проба с зондом. При надавливании предметным стеклом на кожу или красную кайму губ пораженная ткань бледнеет, становятся видимыми люпомы в виде желтовато-коричневых узелков, похожих по цвету на яблочное желе (симптом яблочного желе). При надавливании пуговчатый зонд легко проваливается в люпому (проба с зондом, феномен Пospelова). Общее состояние больных резко изменяется: наблюдаются исхудание, повышенная потливость, одышка, повышение температуры тела, гиперсаливация. Регионарные лимфатические узлы увеличиваются и уплотняются. Реакция Пирке в большинстве случаев положительна. В язвах бациллы Коха обнаруживаются очень редко, даже при многократных исследованиях. У больных с длительно текущим волчаночным процессом развиваются на месте поражения гладкие блестящие рубцы. При локализации на губе они сильно ее деформируют, что приводит к затруднению приема пищи, искажению речи. Без лечения процесс длится неопределенно долго, на рубцах могут возникнуть



свежие бугорки. Озлокачествление волчаночных язв при локализации в полости рта или на губах возникает в 1–10 % случаев. На слизистой оболочке рта миллиарно язвенный туберкулез развивается вторично результате аут инокуляции **бацилл Коха из открытых очагов инфекции**, чаще всего из легких при тяжелом прогрессирующем течении процесса. Реактивность к возбудителю у таких лиц понижена. Микобактерии туберкулеза, выделяясь, в значительном количестве с мокротой, внедряются в слизистую оболочку в местах травм, развиваются типичные туберкулезные бугорки, после распада которых в центре очага образуется язва. Язва обычно неглубокая, с неровными подрытыми мягкими краями, болезненная. Дно ее и края имеют зернистое строение за счет нераспавшихся бугорков, покрыты желтовато-серым налетом. Окружающие ткани отечны, вокруг язвы иногда можно обнаружить мелкие абсцессы – так называемые зерна Треля. При длительном существовании язвы и вторичном инфицировании края и дно ее уплотняются. На языке или переходной складке **язвы могут принимать щелевидную форму**, когда дно язвы шире входного отверстия. Регионарные лимфатические узлы вначале могут не прощупываться, в дальнейшем пальпируются увеличенные, эластически плотные, болезненные. Коллективный туберкулез, или скрофулодерма, на слизистой оболочке полости рта встречается крайне редко, в основном у детей. Характерно образование узлов в глубоких слоях слизистой, спаянных с кожей или слизистой оболочкой, без выраженной воспалительной реакции. Узлы постепенно увеличиваются, размягчаются и вскрываются. Образуются слабо болезненные язвы неправильной формы с подрытыми краями. Дно язв покрыто вялыми грануляциями и серовато-желтым налетом. После заживления язв образуются втянутые, обезображивающие рубцы.

К сожалению, больные, страдающие даже тяжелыми формами туберкулеза легких, иногда не знают о своем заболевании. Возникновение язв на слизистой оболочке полости рта приводит их к стоматологу. В подобных случаях главная задача стоматолога – поставить или предположить правильный диагноз и без промедления направить больного на обследование и лечение к фтизиатру. Воспалительные изменения, выявленные при осмотре полости рта, дифференцируют от язвенно-некротического стоматита Венсана, травматической, трофической и раковой язв. Туберкулезную волчанку дифференцируют от бугорков, возникающих при третичном сифилисе. **Сифилитические бугорки более крупные**, отличаются большей плотностью. Края язв при сифилисе ровные, плотные, а при туберкулезной волчанке – мягкие, изъеденные. В отличие от волчанки сифилитические высыпания повторно на рубцах не возникают. Симптом проваливающегося зонда и яблочного желе при сифилисе отсутствует. Изменения по типу скрофулодермы на слизистой оболочке рта дифференцируют от сифилитической гуммы или актиномикоза. Наиболее часто, около 90 % случаев, отмечается выделение *M. tuberculosis. M. bovis* выявляют реже, всего в 10–15 % случаев. Выделение МБТ бычьего вида наблюдается у жителей сельской местности при алиментарном пути заражения. Выполняется диагностическая биопсия края язвы для гистологического и бактериологического исследования. При изучении биоптатов слизистой оболочки для подтверждения туберкулезной этиологии необходимо обнаружение клеток Пирогова–Лангханса. Также используется полимеразная цепная реакция (ПЦР) для выявления ДНК МБТ. Решающими в постановке диагноза являются результаты цитологического и бактериоскопического исследований. Диагностика туберкулеза: Общий анализ крови: характерны неспецифические изменения: снижение уровня гемоглобина (анемия) и лейкоцитов (лейкопения). Микробиологическая диагностика: выявление микобактерий туберкулеза в мокроте (проводится трехкратно); исследование промывных вод бронхов; исследование плевральной жидкости; бронхоскопия с биопсией ткани бронха; биопсия плевры, легкого. Генетические методы: наиболее распространенным и информативным методом является метод ПЦР – полимеразной цепной реакции. Он основан на обнаружении в исследуемом материале фрагментов генетического материала (ДНК) бактерий.

Рентгенологические методы: флюорография, рентгенография, рентгеноскопия, томография. У детей основная диагностика при подозрении на туберкулез – периодическое проведение туберкулиновых проб. Туберкулезное поражение слизистой оболочки рта служит проявлением общей туберкулезной инфекции, поэтому общее лечение больных проводят в специализированных противотуберкулезных диспансерах. Стоматологическая помощь оказывается больным туберкулезом органов дыхания при строгом соблюдении мер санитарно-противоэпидемического режима. Осмотр



полости рта у больных активной формой туберкулеза и оказание им плановой стоматологической помощи проводят по направлению врача-фтизиатра после проведения основного курса этиотропной терапии. Плановую помощь оказывают не ранее 2–4 месяцев от начала лечения, после прекращения выделения *M. tuberculosis* с мокротой.

Список литературы:

1. Ажермачева, М. Н. Достижения в профилактике, диагностике и лечении инсультов (по материалам 23-го конгресса Европейского неврологического общества (ENS), 2013 г. Барселона, Испания) / М. Н. Ажермачева, В. М. Алифирова, Т. Е. Шмидт // Неврологический журнал. - 2013. - № 6. - С. 49-53.
2. Богатырева, А. М. Состояние гемодинамики в тканях пародонта у пациентов с хроническим пародонтитом и ишемической болезнью сердца [Текст]: автореф. дис.. канд. мед. наук: 14.01.14 / Богатырева Алина Мурадиновна.-Москва. -2010. - 24с.
3. Банченко Г. В., Флейшер Г. М., Сиворов К. А. и др. // Медицинский алфавит. – 2012. – Т. 1, № 1. –С. 38–44.
4. Борисов С. Е., Мишин В. Ю., Аксенова В. А. //Проблемы туберкулеза и болезни легких. – 2007. – № 11. – С. 47–63.
5. Ермакова Л. Г., Павленко С. Г. // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. – 2010. – № 3 (3). –С. 30–37.
6. Воробьева Е. Н., Шумахер Г. И., Хорева М. А., Осипова И. В. Дисфункция эндотелия — ключевое звено в патогенезе атеросклероза // Рос. кардиол. журн. 2010. № 2. С. 84–91
7. Муратова С.К., Хайдаров А.М., Хожиметов А.А. Анализ особенностей стоматологического статуса и показателей гемостаза у больных с хронической ишемией мозга. Проблемы биологии и медицины. Жур. Стр.88-93
8. Хайдаров А.М., Муратова С.К. Влияние хронической ишемии мозга на функциональное состояние слизистой оболочки полости рта // Журнал Стоматология №4 (77) 2019 стр.101-103
9. Хайдаров А.М. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система слюны при патологии пародонта.// Материалы научно-практической конференции аспирантов и соискателей. Ташкент 2010 13-14 апреля, стр 73-75.
10. Красильников И. В., Кисличкин Н. Н., Зазимко Л. А. // Эффективность методов решения и выявления туберкулеза. Проблемы и пути решения: матер.науч.-практ. конф. – Владивосток, 2013. – С. 41–43.
11. Левашов Ю. Н., Репин Ю. М. Руководство по легочному и внелегочному туберкулезу. – СПб.:ЭЛБИ-СПб. – 2006. – С. 14–15.
12. Газете "Правда Востока" в № 133 (29096)



ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

ДАВЛЕЕВА МАРИНА ДАМИРОВНА,
ИВАНОВА ИРИНА ПАВЛОВНА

Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького, г.Донецк, Украина

АННОТАЦИЯ

Отдельное применение фотодинамической терапии (ФДТ) было успешным при начальном лечении заболеваний пародонта, очевидно после однократного применения у пациентов снизилась кровоточивость при зондировании (BoP).

Ключевые слова: фотодинамической терапии, лечения, пародонт.

PHOTODYNAMIC THERAPY IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES

DAVLEEVA MARINA DAMIROVNA,
IVANOVA IRINA PAVLOVNA

Donetsk National Medical University named after M.Gorky, Donetsk, Ukraine

ANNOTATION

A separate application of photodynamic therapy (PDT) was successful in the initial treatment of periodontal diseases, obviously after a one-time application, bleeding during probing (BoP) decreased in patients.

Keywords: photodynamic therapy, treatment, periodontal disease.

Введение: доказано, что фотодинамическая терапия (ФДТ) является одним из новых инновационных методов лечения хронического воспалительного процесса пародонта. Она обладает антибактериальным действием и не имеет ничего общего с механизмом антибиотиков и антисептиков. При запуске процессов ФДТ при взаимодействии фотосенсибилизатора и с видимой части спектра света молекулы кислорода переходят в возбужденное (триплетное) состояние, обладающий выраженным повреждающим действием на патологические клетки(9, 11, 14, 15, 16). Взаимодействуя с белками и другими макромолекулами, синглетный кислород запускает каскад свободнорадикальных реакций, в результате которых повреждаются биологические структуры, развиваются некротические изменения. Ключевым фактором является способность фотосенсибилизатора избирательно накапливаться в энергодефицитных клетках (микробных, поврежденных), что обуславливает возможность использования ФДТ для их уничтожения. (2,3, 5, 11, 16). Поскольку в возникновении пародонтита инфекционный компонент имеет определяющее значение, актуальность изучения аспектов ФДТ не вызывает сомнений. Эффективность ФДТ не зависит от спектра чувствительности микроорганизма к антибиотикам. Метод в равной степени губителен в отношении различных бактерий, простейших, грибов и вирусов. Повреждающее действие фотохимического процесса обусловлено свободнорадикальными реакциями, развитие микробной устойчивости к ФДТ практически исключено. Бактерицидное действие носит локальный характер и лимитируется зоной лазерного облучения лазерного облучения сенсибилизированных тканей. Фотосенсибилизаторы, используемые при проведении ФДТ, не обладают токсичным и мутагенным действием, которое способствует селекции резистентных штаммов, не происходит поражения нормальной микрофлоры в зонах, не подлежащих лечению. (1, 6, 11, 15)

Цель : изучить возможности применения ФДТ в терапии воспалительных заболеваний пародонта (хронический генерализованный пародонтит, средней степени, обострившееся течение).

Материалы и методы исследования: обследовано 50 пациентов мужчин – 30(60%), женщин – 20(40%) в возрасте от 18 до 60 лет с явлениями хронического пародонтита. При осмотре у всех пациентов ткани десны были отечны, гиперемированы, цианотичны, межзубной сосочек в области нижних резцов выглядел уплощенным, маргинальная десна имела валикообразную форму. При зондировании отмечалась кровоточивость сосочков десны, наблюдалось обильное количество зубных отложений, присутствовал неприятный запах. Целостность зубодесневого прикрепления нарушена с



образованием патологических карманов глубиной до 5 мм. У одной трети пациентов отмечалось, гноетечение из карманов. Зубы имели патологическую подвижность I-II ст. все больные были распределены на 2 группы: контрольная группа 25-50% (пациентам проводились общепринятые методы лечения пародонтита и даны рекомендации по гигиене полости рта), вторая группа 25-50% (в терапии пародонтита использовалось комплексное лечение с применением ФДТ и даны рекомендации по гигиене полости рта). Эффективность лечения оценивалась по трем показателям.

1) проба Шиллера-Писарева в баллах слабовыраженный процесс воспаления до 2-3 баллов; умеренно выраженный от 2.67 до 5.0 баллов, интенсивный процесс воспаления от 5.33 до 8.0 баллов;

2) индекс кровоточивости по Мюллерману-Саксеру (РВІ): степень кровоточивости десневой борозды при зондировании или давлении на зубной сосочек по оценочной шкале 0 – если после исследования в норме кровоточивость отсутствует, 1 – кровоточивость появляется не ранее, чем через 30 сек.; 2 – кровоточивость возникает или сразу после проведения исследования или в пределах 30 сек.; 3 – кровоточивость отмечается при приеме пищи или чистки зубов. Критерии оценки: 1.0 – легкое воспаление, 1.0 -1.2 – среднее воспаление; 2.1-3 – тяжелая степень воспаления;

3) количество десневой жидкости. Внутрибороздковым методом с помощью полосок фильтровальной бумаги определяли количество десневой жидкости на торсионных весах. В норме количество десневой жидкости в течение суток составляет от 0.5 до 2.4 мл, при воспалительных явлениях пародонта количество увеличивается в 4.5-10 раз.

Всем пациентам и опытной и контрольной группы проводилось снятие зубных отложений с использованием ультразвукового аппарата, полировка зубов, даны рекомендации по обучению гигиены.

Результаты: У пациентов контрольной группы через сутки после третьей процедуры сохранялись кровоточивость и отек десен, гноетечение из патологического кармана. Отмечались: цианотичный вид десны, проба Шиллера- Писарева - положительна, количество десневой жидкости резко увеличено, присутствовал неприятный запах и только после 7 процедуры значительно уменьшились кровоточивость и гноетечение из карманов, количество десневой жидкости оставалось увеличенным, глубина патологических карманов оставалась прежней, сохранилась патологическая подвижность зубов. Через 14 суток после полного окончания лечения исчезал отек, кровоточивость десен, количество десневой жидкости достигало верхней границы нормы, проба Шиллера-Писарева-отрицательная, глубина пародонтальных карманов оставалась прежней.

Табл.1 Результаты клинических наблюдений в процессе общепринятых методов лечения пародонтитов

Сроки наблюдения	Проба Шиллера-Писарева	Индекс кровоточивости	Количество десневой жидкости
До лечения	2.8 +/- 0.13	1.76 +/- 0.15	5.6 +/- 0.13
Первая процедура (снятие зубных отложений)	2.7 +/- 0.13	1.69 +/- 0.16	5.0 +/- 0.15
Третья процедура	2.4 +/- 0.15	1.42 +/- 0.12	4.5 +/- 0.16
Пятая процедура	2.2 +/- 0.17	1.35 +/- 0.12	4.0 +/- 0.18
Седьмая процедура	2.0 +/- 0.14	1.2 +/- 0.15	3.0 +/- 0.16
Через 7 суток	1.8 +/- 0.15	0.8 +/- 0.11	2.8 +/- 0.11
Через 14 суток	1.7 +/- 0.12	0.6 +/- 0.14	2.6 +/- 0.14

Во второй опытной группе пациентов 25-50% назначалась ФДТ с использованием в качестве источника излучения Fotosan с длиной волны 635 нм и локального фотосенсибилизатора – раствора толуидинового синего – 0.1 мг/мл. на пораженные участки слизистой десны и пародонтальных карманов обрабатывали раствором фотосенсибилизатора, промывали дистиллированной водой, в дальнейшем к пораженному участку подводили наконечник световода аппарата Fotosan который обеспечивал на поверхности слизистой пятна лазерного излучения диаметром до 5 см. время экспозиции занимало 5 мин. После проведения процедуры, обработанные участки промывали большим



количеством стерильной воды. Курс процедур лазеротерапии состоял из 3 сеансов с интервалом 76 часов.

Табл.2 Результаты клинических наблюдений в группе ФДТ.

Сроки наблюдения	Проба Шиллера-Писарева	Индекс кровоточивости	Количество десневой жидкости
До лечения	2.7 +/- 0.13	1.76 +/- 0.15	5.4 +/- 0.13
1 процедура через 1 сутки (снятие зубных отложений)	2.1 +/- 0.13	0.55 +/- 0.13	2.8 +/- 0.16
2 процедура через 1 сутки (ФДТ)	1.22 +/- 0.18	0.34 +/- 0.09	2.4 +/- 0.16
3 процедура через 3 суток (ФДТ)	0.5 +/- 0.1	0.12 +/- 0.04	0.8 +/- 0.15
4 процедура через 5 суток (ФДТ)	0.4 +/- 0.15	0.08 +/- 0.04	0.6 +/- 0.11
через 3 месяца	0.2 +/- 0.09	0.5 +/- 0.013	0.5 +/- 0.11

После второй процедуры ФДТ были выявлены значительные положительные изменения: резко снизилась кровоточивость и количество десневой жидкости, значительно уменьшился отек и гнойное отделяемое, через сутки после третьей процедуры отек и кровоточивость практически исчезли, десна – бледно-розового цвета. Показатель пробы Шиллера-Писарева снизился до 0.4 +/- 0.15. на пятые сутки количество десневой жидкости значения нормы, проба Шиллера-Писарева отрицательная, исчез неприятный запах. Глубина карманов уменьшилась на 1 мм (до лечения 5 мм.) патологическая подвижность сохранена. Ткани десны – бледно-розовой окраски, упруго-эластической консистенции. Эффект лечения сохранялся в течение длительного времени.

Заключение : таким образом на основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что фотодинамическая терапия обладает выраженным антимикробным действием в отношении грамположительных бактерий. Выгодным преимуществом фотодинамического воздействия является возможность локального, избирательного поражения микробных клеток, расположенных как поверхностно, так и в межклеточных пространствах без побочного влияния на окружающие ткани и микрофлору соседних зон. ФДТ является реальной альтернативой традиционным методам лечения пародонтита.

Список литературы:

1. Ефремова Н.В Клинико-функциональное обоснование лечение заболеваний пародонта методом фотодинамической терапии: Автореф. Дис... к.м.н. – 2005. – 26с.
2. Гейниц А.В., Баум Р.Ф., Зарецкий А.М. Фотодинамическая терапия в лечебной практике//Лечащий врач. – 2005. - №2. – С.74-75
3. Орехова Л.Ю., Лусавенко А.А., Пушкарев О.А. Фотодинамическая терапия в клинике терапевтической стоматологии//Клиническая стоматология. – 2009. - №1.- С.26-30
4. Рисованная О.Н. Бактериотоксическая терапия при лечении воспалительных заболеваний тканей пародонта//Лазерная медицина. – 2006. - №10, вып.2.- С.21-28
5. Салин Р.М., Стацько А.А., Жук И.Г., Брагов М.Ю.Основные направления фотодинамической терапии в медицине//Новости хирургии.- 2008.- №3.- С.155-162
6. Спектр С. Применение методом антибактериальной фотодинамической терапии при лечении различных форм хронического пародонтита с использованием терапевтической лазерной системы “Helbo Photodynamic Systems” (Австрия) DentalMarket - №5 С.85-95
7. Странадко С.Ф. Исторический очерк развития фотодинамической терапии//Лазерная медицина. – 2002. – Т.6. – Вып.1. – С.4-29
8. Толстых П.И., Корабьев У.Н., Шихтер А.Б. Экспериментальное изучение влияния фотодинамической терапии на заживление гнойных ран//Лазерная медицина. – 2001. – Т.5. – Вып.2. – С.8-25



9. Фотодинамическая терапия/ Под ред. М.П.Голдмана: ред. сер. Дж. С. Догвер при участии М.Алама; пер. с англ. Под общ. ред. В.А.Виссарионова. – Москва, 2011. – С.25-92
10. Bhatti M., MacRobert A., Meghji S., A study of the uptake of toluidine by Porphyromonas gingivalis in the mechanism of lethal photosensitization.- Photochem. Photobiol. –1998; 68: 370-376.
11. George P., Tegos, Michael R., Hamblin. Phenothiazinium Antimicrobial Photosensitizers are substrates of Bacterial Multidrug Resistance Pump//Antimicrob Agents Chemother. – 2006. – Vol.50, №1. – P.196-203.
12. Hamblin M.R., Hasan T. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious diseases//Photochem.Photobiol.Sci. – 2004. – Vol.3. – P.436-450.
13. Jay S., Cohen T. Treatments for aphthous stomatitis and for antibiotic-related glossitis//British Medical Journal. – 2001. – V.76. - №5. – P.548-556.
14. Maish T., Bosl C., Szeimies. Antibacterial Photodynamic therapy. A new treatment for bacterial skin diseases//Hautarzt. – 2005. – Vol.56. - №11.- P.1048-1055.
15. Malik Z., Ladan H., Nitzan J., Smetalia L. Antimicrobial and antiviral activity of porphyrin photosensitization In: Photodynamic therapy of cancer. G.Gori, J. Mocu, W.Stat//Pro.SPIE.2078. – 1994. P.305-312.
16. Zain A.B. Oral recurrent aphthous stomatitis: Prevalence in Malaysia and an epidemiological update//J.Oral Science. – 2001. – Vol.42. – P.15-19.



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ МЕТОДОМ ГАЛЬВАНОФОРЕТИЧЕСКОЙ ИМПРЕГНАЦИИ ГИДРОКСИДА МЕДИ-КАЛЬЦИЯ

**АЛЕКСАНДРА РОМАНОВНА БЕССУДНОВА,
ВИТАЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ,
ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА МОСКАЛЕВА**

ФГБОУ ВО Тверской государственной медицинский университет Минздрава России, Тверь,
Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Для профилактики рецидива при лечении кариеса дентина и осложнения в виде пульпита используют разные способы стерилизации и obturation дентинных трубочек. Но они недостаточно эффективны, поскольку кариесогенная микрофлора способна обитать на большой глубине в дентине, куда противомикробные препараты не могут проникнуть. Учитывая эффективность использования в эндодонтии методики «депозит» противомикробного и obturating препарата гидроксида меди-кальция, мы попытались применить его для профилактики рецидивирующего кариеса и пульпита при лечении неосложненного кариеса дентина. Исследование провели в лабораторных условиях с 25 удаленными зубами. В них препарировали кариозные полости и размещали в ванночке с физиологическим раствором, так, чтобы корни находились в растворе. На дно полостей наносили тонкий слой пасты гидроксида меди-кальция и сверху – тонкую медную фольгу с дренажем из хлопчатобумажной нити, которую опускали в раствор. Таким образом осуществляли гальванофорез препарата в течение 2 часов, 1 и 7 суток. После этого зубы распиливали, изготавливали шлифы и с помощью электронного микроскопа изучали глубину проникновения в дентин частиц меди. Исследование шлифов зубов, где длительность процедуры составляла 2 часа, показало obturation препаратом единичных дентинных трубочек на глубину до 80 мкм. В полях зрения в среднем оказались obturated 10-12% трубочек. При длительности гальванофореза 1 сутки отмечена obturation дентинных трубочек на глубину 180-250 мкм. В среднем число obturated трубочек составило 35-40%. Наибольшей была глубина проникновения препарата при длительности процедуры 7 суток: в среднем – $755 \pm 43,2$ мкм. Полученные результаты указывают на то, что методика гальванофоретической наноимпрегнации дентина в течение 7 суток перед пломбированием может оказаться перспективной для более качественного лечения кариеса зубов.

Ключевые слова: рецидивирующий кариес дентина, профилактика, дентинные трубочки, гидроксид меди-кальция.

EXPERIMENTAL TREATMENT OF DENTAL CARIES BY GALVANOPHORETIC IMPREGNATION OF HYDROXIDE COPPER-CALCIUM

**ALEXANDRA ROMANOVNA BESSUDNOVA,
VITALII ANATOLYEVICH RUMYANTSEV,
IRINA VLADIMIROVNA MOSKALEVA**

Tver State Medical University, Tver, Russian Federation

ANNOTATION

To prevent relapse in the treatment of dentine caries and complications in the form of pulpitis, different methods of sterilization and obturation of dentine tubules are used. But they are not effective enough, because the cariesogenic microflora is able to live at a great depth in the dentine, where antimicrobials cannot penetrate. Taking into account the effectiveness of the "deposition" technique of antimicrobial and obstructive preparation of copper-calcium hydroxide in endodontics, we tried to apply it for the prevention of recurrent caries and pulpitis in the treatment of uncomplicated dentin caries. The study was conducted in laboratory conditions with 25 teeth removed. Carious cavities were dissected in them and placed in a bath with a physiological solution, so that the roots were in solution. A thin layer of copper-calcium hydroxide paste was applied to the bottom of the cavities and a thin copper foil with a cotton thread drainage was placed on top, which was lowered into the solution. Thus, galvanophoresis of the preparation was carried out for 2 hours, 1



and 7 days. After that, the teeth were sawed, slots were made and the depth of penetration of metal particles into the dentin was studied using an electron microscope. The study of teeth grinding, where the duration of the procedure was 2 hours, showed the obturation of single dentine tubules with the preparation to a depth of 80 microns. In the fields of vision, on average, 10-12% of the tubes were obturated. With the duration of galvanophoresis of 1 day, obturation of dentine tubules to a depth of 180-250 microns was noted. On average, the number of obturated tubes was 35-40%. The greatest penetration depth of the drug was at the duration of the procedure of 7 days: on average - 755 ± 43.2 microns. The results obtained indicate that the technique of galvanophoretic nanoimpregnation of dentin for 7 days before filling may be promising for a more qualitative treatment of dental caries.

Keywords: recurrent dentine caries, prevention, dentine tubes, copper-calcium hydroxide.

Введение. У населения разных стран распространенность и интенсивность кариеса зубов остается высокой и является ведущей причиной удаления зубов, которые могли бы еще долго выполнять свою функцию. К сожалению, эффективность лечения кариеса дентина, несмотря на внедрение современных адгезивных технологий и композиционных материалов, низка по причине частого рецидивирования [5]. По этой причине проводится до 40% всех одонтологических терапевтических мероприятий.

При кариесе дентина кариесогенная микрофлора зубной биопленки проникает в дентинные трубочки, вызывая деминерализацию, в дальнейшем приводящую к деадгезии пломбы. На 1 мм^2 площади поверхности дентина приходится около 80 000 дентинных трубочек диаметром в среднем 800 – 1 000 нм. Кариесогенная микрофлора способна размножаться под пломбой и распространяться как вдоль нее, так в сторону пульпы, вызывая воспаление последней [4]. Для профилактики рецидива при лечении кариеса дентина используются разные способы обработки трубочек: с помощью дентинных адгезивов [9], наночастиц гидроксиапатита, лазерного [7], фотодинамического воздействия [5, 6, 8] и др. Однако, ни один из них не способен надежно стерилизовать и obturировать дентинные трубочки. Исходя из положительного опыта применения при эндодонтическом лечении зубов хорошо зарекомендовавшего себя препарата гидроксида меди-кальция (ГМК), мы выдвинули гипотезу, что наноимпрегнация им дентина при неосложненном кариесе может оказать хорошую службу как в профилактике рецидивирующего кариеса, так и пульпита.

В современной стоматологии ГМК с хорошим успехом применяют при эндодонтическом лечении хронического верхушечного периодонтита методом «депофореза», при котором перемещающиеся с помощью электрического тока микро- и наночастицы препарата вглубь дентинных трубочек осуществляют их деконтаминацию и obturацию. В результате удается сохранять зубы с трудно проходимыми сложной анатомической формы и даже непроходимыми корневыми каналами [2]. При лечении осложненных форм кариеса зубов также положительный эффект был нами получен при применении гальванической пары из двух разных металлов в качестве источника тока [1, 3].

Цель: оценка с помощью электронной микроскопии эффективности наноимпрегнации дентина зубов *in vitro* при кариесе дентина препаратом гидроксида меди-кальция.

Материалы и методы исследования: Были подобраны для исследования в лабораторных условиях 25 постоянных, пораженных кариесом дентина зубов (код по МКБ: K02.1), удаленных по разным показаниям у пациентов в возрасте от 18 до 45 лет. Среди них были 8 резцов и клыков, 10 первых и вторых премоляров, 7 первых и вторых моляров, как верхней, так и нижней челюсти.

Тогда, когда зуб уже ранее лечился по поводу кариеса дентина, старую пломбу удаляли и дополнительно обрабатывали бором дно полости. Для удаления «смазанного» слоя стенки и дно полостей обрабатывали раствором ЭДТА – 17% и проводили ирригацию дистиллированной водой. После высушивания полости препаратом ГМК осуществляли импрегнацию дентина с помощью гальванофореза в специальной ванночке. Она была заполнена физиологическим раствором, и в ней с помощью поролоновой губки фиксировали удаленные зубы так, чтобы их корни находились в растворе. На дно кариозных полостей тонким слоем наносили ГМК, сверху укладывали тонкую цинковую фольгу и хлопчатобумажную нить. Последняя выполняла функцию дренажа, а также являлась электролитическим мостиком между фольгой и раствором в ванночке. Таким образом, медь, содержащаяся в ГМК и цинк фольги образовывали гальваническую пару. Полости зубов закрывали



временными повязками «Septorack». А дренаж из-под повязки выводили наружу в раствор. Мультиметром измеряли величины гальванического тока. Его величина варьировала в зависимости от зуба, от 5 до 10 мкА. В качестве ГМК применяли «Купрал» (Humanchemie GmbH, Германия).

Спустя 2 часа, 1 и 7 суток (три серии исследований) зубы вынимали из раствора, удаляли временные повязки, полости промывали дистиллированной водой. После этого зубы тонким алмазным диском распиливали по оси так, чтобы линия среза проходила перпендикулярно дну полости. Поверхности образцов шлифовали и в дальнейшем изучали на сканирующем электронном микроскопе «Hitachi TM3030» (Япония) при ускоряющем напряжении 15 кВ. Этот микроскоп также позволяет реализовывать элементный анализ исследуемого материала.

Результаты исследования: Значения гальванического тока, измеренные в ходе эксперимента (5-10 мкА), говорят о том, что ток такой величины не должен ощущаться пациентом при проведении процедуры гальванофореза, поскольку он меньше порога чувствительности пульпы зуба при кариесе дентина.

Электронно-микроскопическое изучение первой серии образцов дентина зубов (через 2 часа наноимпрегнации) показало obturацию препаратом единичных дентинных трубочек на глубину до 80 мкм. В полях зрения в среднем оказались obturированными 10-12% трубочек.

Во второй серии исследований через сутки наноимпрегнации также наблюдалась единичная, но более заметная obturация ГМК дентинных трубочек на глубину 180-250 мкм. В среднем число obturированных трубочек составило 35-40%.

При изучении третьей серии образцов на 7 сутки эксперимента было выявлено увеличение числа obturированных ГМК дентинных трубочек на глубину до 755 мкм. Их среднее число в полях зрения составило 85-95%.

Помимо этого, в ходе исследований было определено, что на эффективность наноимпрегнации влияет не только ее длительность, но и возраст пациента. По результатам электронно-микроскопического исследования зубов 18-20-летних пациентов при одинаковой длительности наноимпрегнации дентина в его образцах в среднем на 19% больше обнаруживалось таких элементов, как медь, кальций и сера по сравнению с зубами пациентов в возрасте 30-40 лет. Это может быть объяснено уменьшением с возрастом большого диаметра дентинных трубочек, а также отложением вторичного иррегулярного дентина. В зоне непосредственно под кариозным поражением, одонтобластами вырабатывают заместительный дентин, что и сказывается на процессе проникновения наночастиц ГМК в дентинные трубочки.

Анализ элементного состава и распределения элементов в дентине зубов говорят о том, что спустя 7 суток наноимпрегнации в дентине заметно увеличивается содержание кальция и фосфора. При этом содержание меди, цинка, серы, магния и других элементов почти не изменяется.

Заключение: Таким образом, проведенное исследование показало, что с целью наиболее эффективной наноимпрегнации дентинных трубочек гальванофорез препарата ГМК следует осуществлять длительностью 7 суток. При этом удается obturировать наночастицами препарата 85-95% дентинных трубочек, что в дальнейшем может предупреждать развитие рецидивирующего кариеса и пульпита. В этот срок глубина проникновения наночастиц ГМК в дентинные трубочки составляет в среднем $755 \pm 43,2$ мкм. Это способно обеспечить надежную деконтаминацию дентина. В то же время наночастицы ГМК не достигают пульпы и, следовательно, не провоцируют ее раздражения резко щелочной реакцией. Под влиянием гальванофореза ГМК дентин зубов насыщается кальцием, что также является положительным эффектом, способствующим реминерализации. Полученные результаты экспериментального исследования указывают на то, что методика гальванофоретической наноимпрегнации дентина может оказаться перспективной для более качественного лечения кариеса зубов. Но для подтверждения этого требуется дальнейшая клиническая оценка метода.

Выводы:

1. С целью профилактики рецидивов кариеса зубов и развития пульпита после инструментальной обработки полости наноимпрегнацию дентина путем гальванофореза гидроксида меди-кальция целесообразно проводить в течение 7 суток. За этот срок происходит obturация 85-95% дентинных трубочек на глубину в среднем $755 \pm 43,2$ мкм.
2. Эффективность наноимпрегнации дентина гидроксидом меди-кальция снижается с увеличением



возраста пациента.

3. Наноимпрегнация дентина зубов гидроксидом меди-кальция в течение 7 суток обеспечивает его насыщение кальцием, что может способствовать восстановлению его минерального состава, нарушенного в результате микробной деминерализации.

Список литературы:

1. Румянцев В.А., Бордина Г.Е., Ольховская А.В., Опешко В.В. Клинико-лабораторная оценка и обоснование способа гальванофореза гидроксида меди-кальция при эндодонтическом лечении апикального периодонтита // Стоматология. 2015;94(1):14-19. <https://doi.org/10.17116/stomat201594114-19>
2. Румянцев В.А. Наностоматология // М., МИА, 2010, 192 с.
3. Румянцев В.А., Родионова Е.Г., Денис А.Г., Ольховская А.В., Цатурова Ю.В. Электронно-микроскопическая оценка эффективности гальванофореза // Стоматология. 2013;2:4-8.
4. Dige I., Gronkjaer L., Nyvad B. Molecular studies of the structural ecology of natural occlusal caries // Caries Res. 2014;48(5):451-460. <https://doi.org/10.1159/000357920>
5. Hill R.G., Chen X., Gillam D.G. In vitro ability of a novel nanohydroxyapatite oral rinse to occlude dentine tubules // Int. J. Dent. 2015;(7): ID № 153284. <https://doi.org/10.1155/2015/153284>
6. Olley R.C., Parkinson C.R., Wilson R., Moazzez R., Bartlett D. A novel method to quantify dentine tubule occlusion applied to in situ model samples // Caries Res. 2014;48(1):69-72. <https://doi.org/10.1159/000354654>
7. Umana M., Heyselaer D., Tielemans M., Compere P., Zeinoun T., Nammour S. Dentine tubules sealing by means of diode lasers (810 and 980 nm): a preliminary *in vitro* study // Photomed. Laser Surg. 2013;31(7):307-314. <https://doi.org/10.1089/pho.2012.3443>
8. Wu M., Xu L., Cai Z., Huang S., Li Y., Lei L., Huang X. Disinfection of cariogenic pathogens in planktonic lifestyle, biofilm and carious dentine with antimicrobial photodynamic therapy // Photochem Photobiol. 2020;96(1):170-177. <https://doi.org/10.1111/php.13161>
9. Zhang N., Melo M.A., Chen C., Liu J., Weir M.D., Bai Y., Xu H.H. Development of a multifunctional adhesive system for prevention of root caries and secondary caries // Dent. Mater. 2015;31 (9):1119-1131. <https://doi.org/10.1016/j.dental.2015.06.010>



ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВОЙ НАНОИМПРЕГНАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

**МАРИЯ СЕРГЕЕВНА ФЕДОРОВА,
МАРГАРИТА ВЯЧЕСЛАВОВНА ЗАБЛОЦКАЯ,
ВИТАЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ**

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь,
Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Для повышения эффективности эндодонтического лечения зубов необходимо стерилизовать и надежно obturировать все пространства корней, включая многочисленные дентинные трубочки. С этой целью успешно применяются методики «депофореза» и гальванофореза комплексного ионного противомикробного препарата гидроксида меди-кальция. Предпринята попытка разработать новую, более простую технологию импрегнации пространств дентина корня без использования электрокинетических процессов. Для этого создали новый препарат на основе гидроксида меди-кальция путем разбавления его гидрозолем наночастиц меди и оксида меди-II размером 1 – 3 нм. С помощью электронной микроскопии оценили способность частиц нового препарата по градиенту концентрации проникать в дентинные трубочки корня зуба. Исследование провели с участием 10 добровольцев, у которых после наноимпрегнации удалили 12 зубов и приготовили из них шлифы для микроскопирования. Контролем являлись методика обычной аппликации гидроксида меди-кальция в корневом канале зуба, а также его гальванофорез с помощью специальных гальванических штифтов. Определено, что глубина проникновения препарата в дентинные трубочки при обычной аппликации не превышает 10 мкм, при гальванофорезе – около 200 нм, а при использовании комплексного соединения с гидрозолем наночастиц – около 50 нм. Это говорит о новой возможности использования гидроксида меди-кальция без применения электро- или гальванофореза для увеличения противомикробной обработки системы корневых каналов и дентина корней зубов при их эндодонтическом лечении.

Ключевые слова: эндодонтическое лечение зубов, гидроксид меди-кальция, наночастицы металлов

POSSIBILITIES OF ENDODONTIC DENTAL TREATMENT WITH THE USE OF NEW NANOIMPREGNATION TECHNOLOGY

**MARIA SERGEEVNA FEDOROVA,
MARGARITA VYACHESLAVOVNA ZABLOTSKAYA,
VITALII ANATOLYEVICH RUMYANTSEV**

Tver State Medical University, Tver, Russian Federation

ANNOTATION

To increase the effectiveness of endodontic dental treatment, it is necessary to sterilize and reliably obturate all root spaces, including numerous dentine tubules. For this purpose, the methods of "depotphoresis" and galvanophoresis of a complex ion antimicrobial preparation of copper-calcium hydroxide are successfully applied. An attempt has been made to develop a new, simpler technology for the impregnation of root denominator spaces without the use of electrokinetic processes. For this purpose, a new preparation based on copper-calcium hydroxide was created by diluting it with a hydrosol of copper nanoparticles and copper-II oxide with a size of 1-3 nm. Using electron microscopy, the ability of the particles of the new drug to penetrate the dentine tubules of the root of the tooth along the concentration gradient was evaluated. The study was conducted with the participation of 10 volunteers, who had 12 teeth removed after nanoimpregnation and prepared slots for microscopy from them. The control was the technique of the usual application of copper-calcium hydroxide in the root canal of the tooth, as well as its galvanophoresis using special galvanic pins. It was determined that the depth of penetration of the drug into the dentine tubules during normal implication does not exceed 10 microns, during galvanophoresis - about 200 nm, and when using a complex compound with a hydrosol of nanoparticles - about 50 nm. This suggests a new possibility of using copper-calcium



hydroxide without the use of electro- or galvanophoresis to increase the antimicrobial treatment of the root canal system and the dentin of the roots of teeth during their endodontic treatment.

Keywords: endodontic dental treatment, copper-calcium hydroxide, metal nanoparticles

Введение: Несмотря на множество разработанных и дорогостоящих инструментов, приборов и приспособлений для эндодонтического лечения зубов, эффективность такого лечения не превышает 55-70% для однокорневых и 35-40% для многокорневых зубов [1]. Причиной этого, главным образом, является невозможность с помощью известных методов устранить микробную биопленку, персистирующую в сложной системе корневых каналов [6]. А для эффективного лечения и положительного прогноза необходима надежная деконтаминация системы корневых каналов, включая латеральные, дополнительные каналы и апикальную дельту. Кроме того, дентин корня зуба пронизан огромным числом дентинных трубочек чрезвычайно малого диаметра [5, 7]. Такие инфицированные трубочки являются резервуаром микроорганизмов биопленки, полностью недоступным для механической и плохо доступным для медикаментозной обработки [4].

Методика «депофореза», то есть дозированного электрофореза, комплексного ионного препарата гидроксида меди-кальция (ГМК), имеющего выраженные противомикробные свойства, была предложена немецким профессором А. Knappwost (1995-1999). Она показала высокую эффективность не только в аспекте деконтаминации системы корневых каналов, но и для obturации мельчайших пространств в корне зуба. Применение ГМК при эндодонтическом лечении зубов подразумевает проведение нескольких сеансов «депофореза» с использованием приборов – источников постоянного электрического тока, или гальванофорез с помощью специальных гальванических штифтовых элементов. Под действием электрического поля происходит активный транспорт ионов ГМК во все пространства корневой системы зуба, где микро- и наночастицы препарата осаждаются на стенках каналов, уничтожая микрофлору и надежно obtурируя их просвет. Получение клинического результата требует проведения как минимум 3 сеансов «депофореза» с интервалом 7-14 дней, а гальванический штифт должен постоянно находиться в канале зуба в течение 7-14 суток, а иногда и дольше.

У методики имеется недостаток, который заключается в том, что частицы ГМК под действием электрического поля за счет разрушения гидратных оболочек и возникновения диффузных контактов между микрочастицами оксидов металлов объединяются в конгломераты больших размеров, что уменьшает их подвижность. По литературным данным диффузия ГМК из корневого канала в дентин без воздействия электрического поля невелика и глубина проникновения препарата в дентинные трубочки не превышает нескольких микрометров [2], в то время как колонии микроорганизмов обнаруживают на глубине 300 мкм от стенки корневого канала.

Цель: разработка нового метода импрегнации системы корневых каналов зубов высокоэффективным антибактериальным нанопрепаратом на основе гидроксида меди-кальция без использования дополнительных физических факторов.

Материалы и методы исследования: Была выдвинута гипотеза, что при добавлении к суспензии ГМК гидрозоля наночастиц меди и оксида меди-II, образующиеся комплексы способны самостоятельно проникать в дентинные трубочки за счет высокой подвижности наночастиц меди и их осмотической диффузии по градиенту концентрации. То есть – без использования внешнего электрического поля. Предполагалось, что процедура импрегнации дентина не будет приводить к укрупнению частиц и перестанет быть привязанной к электрокинетическим явлениям, обеспечивающим доставку действующего препарата. Это могло бы привести к уменьшению числа сеансов «депофореза» или совсем к полному отказу от использования физиопроцедур.

Новый препарат приготовили путем добавления в водную суспензию ГМК гидрозолей меди и оксида меди-II – водных коллоидных растворов наночастиц металла размерами 1-3 нм, который в дальнейшем и использовали в работе. Для сравнения провели два исследования с традиционной водной суспензией ГМК.

Исследование проведено с участием 10 добровольцев (5 мужчин и 5 женщин) в возрасте от 40 до 65 лет, которые были направлены на удаление 12 однокорневых зубов с диагнозом «хронический апикальный периодонтит» (код по МКБ: K04.5). Эти зубы ранее не лечились эндодонтически. Перед удалением зубов с письменного согласия пациентов провели их эндодонтическое лечение. Оно



заклучалось в трепанации коронки и традиционной инструментальной обработке корневых каналов, после которой использовали три разные методики дальнейшего лечения (по 4 зуба для каждой). При этом корневые каналы зубов заполняли:

- в первой методике – пастой на основе водной суспензии ГМК (контроль 1).
- во второй методике – пастой на основе водной суспензии ГМК и затем осуществляли гальванофорез заряженных частиц препарата с помощью специальных гальванических штифтов, внекорневая часть которых выполнена из цинка, а внутрикорневая – из меди (контроль 2) [3].
- в третьей методике – пастой на основе водной суспензии ГМК, разведенной гидрозоле меди и оксида меди-II с массовой концентрацией дисперсной фазы $5,3 \times 10^{-3}\%$ (опыт).

Корневые каналы зубов изолировали временными пломбами из стеклоиономерного цемента с дренажем их хлопчатобумажной нити. Спустя 7 суток зубы удаляли и подготавливали их для дальнейших лабораторных исследований в виде поперечных спилов корней зубов.

Оценку диффузии в дентинные трубочки использованных препаратов проводили с помощью рентгеновского аналитического микронзонда – микроскопа «РАМ 30-μ» и растрового электронного микроскопа «Tescan» (Vega 3SB) с энергодисперсионным анализатором «10 mm² SDD Detector – X-Act». Аналитический микронзонд – микроскоп «РАМ 30-μ» используется для изучения объектов методами оптической микроскопии, рентгенографии и локального рентгенофлуоресцентного элементного микроанализа с возможностью элементного микрокартирования атомов кальция и меди. Оценили диффузию микрочастиц и наночастиц дисперсной фазы ГМК, содержащей медь и кальций в дентин корней удаленных зубов.

Результаты: Исследование фрагментов корней зубов, импрегнированных по первой методике, показало, что наивысшая концентрация меди наблюдалась только в участках соприкосновения внутренней стенки корневого канала с пастой ГМК. Несмотря на то, что кальций имеется и в самой структуре дентина зуба, он там не был четко выражен. Соединения меди присутствовали в приграничном слое дентина на глубине не более 10 мкм.

Во второй методике для повышения диффузии дисперсной фазы ГМК использовали гальванофорез препарата. Здесь отмечено достаточно равномерное распределение меди, но с максимальной концентрацией элемента также, как и при первой методике, в области поверхностного слоя. Имелось различие в характере распределения меди в более глубоких слоях дентина: при второй методике медь была выявлена в отдаленных участках на расстоянии до 200 мкм. Кроме этого элемента в дентине также обнаружен цинк, что объясняется применением гальванической пары «цинк – медь».

Применение третьей методики, в которой использовали пасту на основе водной суспензии ГМК, разведенной гидрозоле меди и оксида меди-II, показало, что в сравнении с первой методикой глубина проникновения частиц меди в дентин корня зуба было заметно большей. Анализ полученных графиков распределения элементов показал, что количество меди в дентине корня зуба постепенно уменьшается при отдалении от стенки корневого канала, но при этом обнаруживается на расстоянии 50 мкм от стенки.

Заклучение: Таким образом, результаты проведенных исследований позволили определить, что при использовании обычных аппликаций ГМК в корневых каналах зубов глубина проникновения частиц препарата в дентинные трубочки корня зуба не превышает 10 мкм (первая методика). Гальванофоретическая импрегнация ГМК в дентин корня зуба при длительности процедуры 7 суток способствует более глубокому проникновению его в дентин – до 200 мкм (вторая методика). Применение третьей методики позволило выявить феномен увеличения степени проникновения в дентин корней зубов частиц ГМК при его разведении в гидрозоле меди и оксида меди, достигающей 50 мкм. Этот феномен может объясняться тем, что наночастицы меди и оксида меди размером 1-3 нм, обладая высокой энергией и соединяясь с частицами ГМК, по градиенту концентрации увлекают за собой частицы ГМК, способствуя тем самым более выраженному проникновению противомикробного препарата в дентинные трубочки корня зуба. Это говорит о перспективе использования гидроксида меди-кальция без применения электро- или гальванофореза для увеличения противомикробной обработки системы корневых каналов и дентина корней зубов при их эндодонтическом лечении.



Список литературы:

1. Петрикас А.Ж., Захарова Е.Л., Горева Л.А., Адкина Г.В. Распространенность эндодонтической патологии // II Международный пародонтологический конвент «пародонтология: от науки к практике» (Материалы конвента), Тверь, 2019, 40 с., С. 32 – 34.
2. Румянцев В.А., Некрасов А.В., Моисеев Д.А., Задорожный Д.В., Панкин П.И. Биопленка в эндодонтии. Часть II. Методы борьбы с биопленкой при эндодонтическом лечении зубов (обзор литературы) // Эндодонтия today, 2018, № 2, С. 38 – 42.
3. Румянцев В.А., Румянцева Н.В., Опешко В.В., Моисеев Д.А. Устройство для гальванофоретического очищения и таргетной наноимпрегнации корней зубов // Патент РФ № 2619874, Заявка № 2015155077. Приоритет: 23.12.2015. Госрегистрация: 18.05.2017. Публикация: 18.05.2017, бюл. № 14.
4. Соломонов М.Е. Биопленка как эндодонтическая инфекция // Эндодонтия, 2016, Том 9, № 1-2, С. 67 – 69.
5. Frolov G.A., Karasenkov Y.N., Gusev A.A. et al. Antimicrobial activity of differently concentrated nanoparticle dispersions // Nano Hybrids and Composites Submitted, 2016, Vol. 13, P. 239 – 247.
6. Tartari T., Bachmann L., Maliza A.G. et al. Tissue dissolution and modifications in dentin composition by different sodium hypochlorite concentrations // J. Appl. Oral Sci., 2016, Vol. 24, p. 291 – 298.
7. Yang Y., Shen Y., Wang Z. et al. Evaluation of the susceptibility of multispecies biofilms in dentinal tubules to disinfecting solutions // J. Endod., 2016, Vol. 42, P. 1246 – 1250.



КЛИНИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА РЕПРОГРАММИРОВАНИЯ МАКРОФАГОВ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

ШАЛВА ЛЕВАНОВИЧ ШИМАНСКИЙ,
ЮЛИАНА ИВАНОВНА ЮСУПОВА,
АННА АНАТОЛЬЕВНА ВОЛОШИНА

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Опираясь на ранее проведенные экспериментальные исследования, была выдвинута гипотеза о том, что с целью повышения эффективности лечения хронического пародонтита можно осуществить репрограммирование макрофагов тканей пародонта из фенотипа M1 в фенотип M2 непосредственно у больного *in vivo*. Разработали технологию получения аутологичной обедненной клеточными элементами плазмы венозной крови путем ее двойного центрифугирования с «мягким стартом» и дальнейшим подслизистым введением в область переходной складки. Эффективность технологии оценивали путем гистоморфологического изучения препаратов, приготовленных из биоптатов десны до и после применения трех инъекций аутосыворотки с интервалом в 7 – 10 суток у 12 больных хроническим генерализованным пародонтитом (основная группа). У других 12 больных применяли традиционные консервативные методы лечения пародонтита в течение 30 дней (контроль). Гистоморфологическое исследование показало, что под влиянием обедненной клеточными элементами аутосыворотки крови в основной группе больных в течение месяца произошло значительное увеличение пропорции макрофагов M2-фенотипа. А процентное содержание макрофагов в клеточном инфильтрате у больных уменьшилось почти в 2 раза, что свидетельствовало об улучшении функционального состояния тканей пародонта. Новую клиническую методику репрограммирования макрофагов тканей пародонта *in vivo* можно использовать в качестве дополнительного метода иммунокорректирующей терапии в составе комплексного пародонтологического лечения хронического пародонтита.

Ключевые слова: хронический пародонтит, репрограммирование макрофагов, аутологичная сыворотка.

CLINICAL TECHNIQUE OF REPROGRAMMING MACROPHAGES OF PERIODONTAL TISSUES

SHALVA LEVANOVICH SHIMANSKY,
IULIANA IVANOVNA IUSUPOVA,
ANNA ANATOLYEVNA VOLOSHINA

Moscow State Medical and Dental University

by A.I. Evdokimov of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russian Federation

ANNOTATION

Based on previously conducted experimental studies, it was hypothesized that in order to increase the effectiveness of the treatment of chronic periodontitis, it is possible to reprogram the macrophages of periodontal tissues from the M1 phenotype to the M2 phenotype directly in the patient *in vivo*. A technology has been developed for obtaining an autologous venous blood plasma depleted by cellular elements by double centrifugation with a "soft start" and further submucosal injection into the transitional fold area. The effectiveness of the technology was evaluated by histomorphological examination of preparations prepared from gum biopsies before and after the use of three injections of autoserum with an interval of 7-10 days in 12 patients with chronic generalized periodontitis (main group). In the other 12 patients, traditional conservative methods of periodontitis treatment were used for 30 days (control). Histomorphological examination showed that under the influence of autoserum depleted by cellular elements, a significant increase in the proportion of M2-phenotype macrophages occurred in the main group of patients during the month. And the percentage of



macrophages in the cellular infiltrate in patients decreased by almost 2 times, which indicated an improvement in the functional state of periodontal tissues. A new clinical technique for reprogramming macrophages of periodontal tissues *in vivo* can be used as an additional method of immunocorrecting therapy as part of the complex periodontal treatment of chronic periodontitis.

Keywords: chronic periodontitis, reprogramming of macrophages, autologous serum.

Введение: Известно, что воспаление в тканях пародонта, как правило, приобретает хроническое течение, что обусловлено извращенной иммунологической реакцией в ответ на агрессию со стороны пародонтопатогенной микрофлоры [4, 7]. Неспецифический иммунитет, реализуемый в участке воспаления такими клетками, как нейтрофилы и макрофаги, может приобретать характер неадекватной реакции. Попадая в ткань из кровеносного русла, моноциты дифференцируются в макрофаги. Последние отличаются от моноцитов неправильными очертаниями и полигональной формой [2, 11, 20]. В тканях макрофаги способны формировать разные фенотипы. Это их свойство и механизм дифференцировки достаточно изучены при таких общих хронических заболеваниях, как атеросклероз кровеносных сосудов, обструктивная болезнь легких, онкологические процессы [1, 14, 15, 16]. В зависимости от той среды, в которой они находятся, макрофаги способны выступать в роли противоположных фенотипов: M1 – с провоспалительным, то есть стимулирующим воспалительную реакцию, действием, или M2 – с противовоспалительными свойствами [3, 6, 17, 19]. Именно преобладание макрофагов M1 фенотипа в тканях пародонта и обуславливает хронизацию воспалительного процесса, в частности, при пародонтите [5, 13].

Дифференциация макрофагов в M1 фенотип приводит к усиленной секреции провоспалительных цитокинов (например, IL-12) [12, 18]. В этом есть смысл, поскольку такие макрофаги обладают бактерицидной и цитотоксической активностью. Альтернативная дифференциация макрофагов в M2-фенотип стимулируется образовавшимися в ткани иммунными комплексами и интерлейкинами IL-1 β , IL-4, IL-10, IL-13 [7]. Исходя из таких представлений о способности макрофагов дифференцироваться, разработаны способы культивирования *in vitro* макрофагов разных фенотипов, а также их искусственного репрограммирования. Для реализации этих способов необходимы лабораторные условия и достаточно длительное время [2, 12].

Опираясь на экспериментальные исследования, проведенные ранее [8], мы предположили, что применительно к тканям пародонта можно проводить искусственное репрограммирование макрофагов *in vivo*. Для этого разработали клинический способ репрограммирования макрофагов из провоспалительного M1-фенотипа в противовоспалительный M2-фенотип.

Способ представляет из себя методику получения аутологичной сыворотки венозной крови, обедненной клеточными элементами, и в то же время содержащей много факторов репрограммирования макрофагов. Получение сыворотки осуществляют путем двойного центрифугирования забранной у больного крови, с «мягким стартом» при 10 000 об/мин. Аутосыворотку незамедлительно инъецируют подслизисто в участках воспаления тканей пародонта по переходной складке. Такая аутосыворотка, практически лишенная клеточных элементов, стимулирует репрограммирование макрофагов в M2-фенотип [9, 10].

Цель: изучение морфологических изменений в тканях пародонта при применении новой клинической методики репрограммирования макрофагов, с оценкой ее эффективности на тканевом уровне.

Материалы и методы исследования: Было проведено клинико-лабораторное морфологическое исследование с участием 24 больных, у которых был диагностирован хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести (код МКБ: K05.31), которые добровольно согласились участвовать в исследовании. Никто из них не имел сопутствующей общей хронической патологии. Всем больным проводили комплексное пародонтологическое лечение. Но длительность нашего наблюдения составляла только один первый месяц, когда больным проводили подготовку к хирургическому лечению. Она состояла из обучения рациональным методам индивидуальной гигиены полости рта, профессиональных гигиенических процедур, при необходимости – избирательного шлифования зубов с целью устранения травматической окклюзии и шинирование подвижных зубов. Кроме того, применяли местное медикаментозное лечение в соответствии с клиническими



рекомендациями, утвержденными Стоматологической ассоциацией России (СтАР) 30.09.2014 г. Больных случайным образом разделили на две идентичные по численности и полу группы: основную и группу сравнения (по 5 мужчин и 7 женщин в каждой). У больных основной группы помимо традиционного лечения дополнительно осуществляли *in vivo* репрограммирование макрофагов путем трехкратного инъектирования аутоыворотки с интервалом в 7 – 10 суток, а в группе сравнения этого не делали. Возраст всех добровольцев был в диапазоне средней возрастной группы ВОЗ – от 35 до 44 лет. Каждый участник исследования подписывал информированное согласие.

В самом начале и в конце периода подготовки больных к хирургическому лечению (через месяц) проводили биопсию тканей пародонта (фрагмент десны в области пародонтальных карманов там, где это не способно было принести ущерб больному) для дальнейшего морфологического исследования. Забранный материал предварительно фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина (рН=7,2), а затем проводили в изопропиловом спирте с добавлением «IsoPrep» (ООО «ЭргоПродакшн», Россия) и заливали в гомогенизованную парафиновую среду «HISTOMIX» (ООО «ЭргоПродакшн», Россия), формируя парафиновые блоки. Из полученных блоков формировали гистологические препараты. Их толщина составляла 5-6 мкм. Затем их окрашивали гематоксилином и эозином. Также применяли окраску по Вейгерт-Ван-Гизону. Ее использовали для выявления коллагеновых и эластических волокон, соединительной ткани, клеточных элементов и ядер.

Весь полученный морфологический материал был выделен в три группы: от всех больных до начала лечения, а также спустя месяц от его начала от больных группы сравнения и основной группы. Микроскопия препаратов была ориентирована на выявление изменений воспалительной реакции и процесса регенерации пародонтальных тканей. Микроскопию с фотопротоколированием, а также морфометрию осуществляли с помощью тринокулярного микроскопа «Nikon Eclipse 50i» (Nikon, Япония), цифровой фотокамеры «Nikon DS-Fi2» (Nikon, Япония) и персонального компьютера с использованием программ «NIS-Elements» (Nikon Instruments Inc., США) и «BioVision Professional» (BioVision Inc., США).

Плотность воспалительного инфильтрата определяли, как до, так и после лечения (подсчитывали количество клеток в препаратах в 10 полях зрения с увеличением $\times 400$), а также состав клеточного инфильтрата (в %), в котором считали нейтрофильные лейкоциты, макрофаги, лимфоциты, фибробласты, фиброциты и плазматические клетки: также в каждом микропрепарате в 10 полях зрения при том же увеличении.

Одновременно высчитывали соотношение M1- и M2-фенотипов макрофагов. Главными морфологическими отличительными характеристиками этих фенотипов являются: округлая форма клеток для M1-фенотипа и фибробластоподобная для M2-фенотипа. В норме для тканей пародонта морфологический индекс M1/M2 находится в диапазоне от 0,09 до 1,13. Статистический анализ цифровых показателей с нормальным распределением проводили с помощью критерия t. Значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования: Выявленная с помощью микроскопа картина в микропрепаратах до лечения практически не отличалась в двух группах больных. В многослойном плоском неороговевающем эпителии имели место паракератоз и акантоз. В некоторых препаратах были обнаружены эрозивные дефекты, на поверхности которых имелся тканевой детрит. В соединительнотканной строме наблюдали выраженную воспалительную инфильтрацию, сопровождающуюся отеком, полнокровными сосудами и очаговыми кровоизлияниями. Выявленная плотность клеточного инфильтрата составляла $480 \pm 13,1$ клеток в поле зрения. Он был представлен на $35,1 \pm 1,7\%$ нейтрофильными лейкоцитами, на $36,9 \pm 1,3\%$ лимфоцитами, на $10,5 \pm 0,9\%$ плазматическими клетками, на $6,3 \pm 0,4\%$ фибробластами. Макрофагов было выявлено $11,6 \pm 0,5\%$, среди которых существенно преобладали макрофаги M1-фенотипа ($75,2\%$) в сравнении с M2 фенотипом ($24,8\%$). То есть, до начала лечения больных в тканях десны была выявлена выраженная воспалительная инфильтрация, а также изменения со стороны соединительнотканного матрикса и многослойного плоского неороговевающего эпителия. Значительно преобладал M1-фенотип макрофагов.

Через месяц от начала лечения в группе сравнения в строме под эпителием выявляли полнокровные сосуды. В некоторых препаратах наблюдали гиперкератоз и липоматоз в подлежащей



строме. Большое число сосудов было обнаружено среди коллагеновых волокон. Этот морфологический признак характерен для не полного созревания соединительной ткани.

В некоторых случаях наблюдали замедление созревания соединительной ткани и формирование только грануляционной ткани с умеренной воспалительной реакцией и выраженной васкуляризацией. Плотность клеточного инфильтрата составляла $129 \pm 3,4$ клеток в поле зрения, а в сравнении с начальным исследованием изменения его состава заключались в уменьшении в среднем на 13,8% числа нейтрофильных лейкоцитов, на 11,1% лимфоцитов, на 8,6% плазматических клеток. Число макрофагов в препаратах в среднем уменьшилось на 6,2%. А вот число фибробластов, наоборот, увеличилось в среднем на 9,2%. При этом в тканях появились фиброциты – $43,9 \pm 1,4\%$. Морфологический индекс макрофагов M1/M2-фенотипов в процентном выражении составил 35,8% к 64,2%, соответственно. Представленные данные говорят о том, что в группе сравнения без применения способа репрограммирования макрофагов, спустя месяц от начала традиционного лечения, наблюдали уменьшение воспаления. При этом в строме формировался соединительнотканый матрикс с явным преобладанием M2-фенотипа макрофагов. Но при этом также были обнаружены морфологические признаки, характерные для не полного созревания соединительной ткани. В некоторых препаратах выявляли гиперкератоз эпителия и липоматоз стромы, что не свидетельствовало о ликвидации воспаления.

При изучении гистопрепаратов десны в основной группе через месяц от начала лечения не было выявлено патологических изменений в эпителии, как и воспалительной инфильтрации в подлежащей строме. Обнаруживали зрелые коллагеновые волокна и фиброциты при окраске препаратов по Вейгерт-Ван-Гизону. В соединительнотканном матриксе стромы плотность клеточного инфильтрата составляла в среднем $84,0 \pm 2,5$ клеток в поле зрения. В сравнении с начальным исследованием в составе инфильтрата в среднем на 31,0% уменьшилось число нейтрофильных лейкоцитов, на 12,1% число лимфоцитов, на 6,2% плазматических клеток. Число макрофагов уменьшилось на 5,1%. Наоборот, число фибробластов увеличилось на 7,1%, а число фиброцитов достигло $50,1 \pm 1,7\%$. Подсчет процентного соотношения выявил значительное преобладание M2-фенотипа макрофагов: 84,4% против 15,6% M1-фенотипа. Следовательно, в препаратах из основной группы больных в гистологической картине отсутствовали патологические изменения со стороны эпителия и воспалительная реакция. Здесь наблюдали достаточно полное созревание соединительной ткани с формированием в подлежащей строме матрикса и значительным преобладанием макрофагов M2-фенотипа.

Заключение: Таким образом, проведенное контролируемое исследование полностью подтвердило наше предположение о возможности искусственного репрограммирования макрофагов в тканях пародонта *in vivo* в условиях реального времени в очаге хронического воспаления. Это подтверждается тем, что при морфологическом исследовании под влиянием обедненной клеточными элементами аутосыворотки крови в основной группе больных в течение месяца произошло значительное увеличение пропорции макрофагов M2-фенотипа. При этом менее, чем за месяц процентное содержание макрофагов в клеточном инфильтрате у больных уменьшилось почти в 2 раза, что свидетельствует об улучшении функционального состояния тканей пародонта. Во время исследования были выявлены типичные морфологические формы макрофагов M2-фенотипа, что указывает на возможность использования такого исследования для оценки эффективности комплексного пародонтологического лечения [9]. Следует также указать, что выявленные морфологические различия в состоянии тканей пародонта в обеих группах больных полностью коррелировали с клинической картиной.

Вывод: Полученные результаты позволяют рекомендовать новую клиническую методику репрограммирования макрофагов тканей пародонта *in vivo* в качестве дополнительного метода иммунокорректирующей терапии в составе комплексного пародонтологического лечения хронического пародонтита. Эта методика в отличие от известных клеточных биотехнологий репрограммирования макрофагов *in vitro* менее трудозатратна и реализуется непосредственно в присутствии больного.



Список литературы:

1. Капитанова К.С., Науменко В.А., Гаранина А.С. и др. Перспективы использования наночастиц для репрограммирования опухолевых макрофагов в иммунотерапии злокачественных новообразований // Биохимия, 2019; 84(7): 934-952. <https://doi.org/10.1134/S0320972519070054>
2. Лямина С.В., Малышев И.Ю. Поляризация макрофагов в современной концепции формирования иммунного ответа // Фундаментальные исследования. 2014; 10: 930-935.
3. Малышев И.Ю. Эпигенетические, посттранскрипционные и метаболические механизмы репрограммирования макрофагов // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2015; 3: 118-127.
4. Мойсеев Д.А., Румянцев В.А., Волков С.И., Кулюкина М.А., Конов А.А. Морфологические аспекты взаимосвязи тканей пародонта и пульпы зубов // Проблемы стоматологии. 2021; 17(2): 77-83. <https://doi.org/10.18481/2077-7566-20-17-2-77-83>
5. Мусина Л.А., Муслимов С.А., Лебедева А.И., Волгарева Е.А. Ультраструктура макрофагов, выявляемых при имплантации аллогенного биоматериала Аллоплант // Морфология. 2006; 129(1): 53-56.
6. Пашенков М.В., Муругина Н.Е., Балясова Л.С. и др. Метаболическое репрограммирование макрофагов, активированных агонистом рецептора NOD1 // Российский иммунологический журнал. 2019; 22(2-2): 891-893. <https://doi.org/10.31857/S102872210006572-4>
7. Румянцев В.А., Авакова Д.Р., Блинова А.В. Модуляция иммунного ответа в пародонтологии и имплантологии: потенциал противовоспалительной, антибактериальной терапии и перспективные лекарственные формы // Пародонтология. 2019; 24(4): 372-377. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2019-24-4-372-377>
8. Румянцев В.А., Шиманский Ш.Л., Будашова Е.И. Влияние репрограммирования фенотипа макрофагов пародонта на их морфологические признаки // Морфология. 2019; 155(2): 244.
9. Румянцев В.А., Егорова Е.Н., Будашова Е.И., и др. Морфофункциональные изменения тканей пародонта при лечении больных хроническим пародонтитом с применением метода репрограммирования макрофагов // Medicine: science and education (Ереван, Республика Армения). 2018; 25: 113-121.
10. Румянцев В.А., Шиманский Ш.Л., Гаспарян М.Г. и др. Влияние биотехнологий репрограммирования макрофагов на инициированную воспалительную реакцию в пародонте мышей (Экспериментальное исследование) // Вятский медицинский вестник. 2019; 2(62): 56-60.
11. Сарбаева Н.Н., Пономарева Ю.В., Милякова М.Н. Макрофаги. Разнообразие фенотипов и функций, взаимодействие с чужеродными материалами // Гены & Клетки. 2016; 11(1): 9-17.
12. Шиманский Ш.Л., Суворова И.А., Чиликин В.Н. и др. Роль фенотипа и пластичности макрофагов в развитии воспалительной реакции при экспериментальном гингивите у мышей разных генетических линий // Dental forum. 2015; 1: 21-24.
13. Gao J., Scheenstra M.R., van Dijk A., Veldhuizen E.J.A., Haagsman H.P. A new and efficient culture method for porcine bone marrow-derived M1 and M2-polarized macrophages // Vet. Immunol. Immunopathol. 2018; 200: 7-15. <https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2018.04.002>
14. Gleissner C.A. Macrophage phenotype modulation by CXCL4 in atherosclerosis // Front. Physiology. 2012; 13(3): 1. <https://doi.org/10.3389/fphys.2012.00001>
15. Lugo-Villarino G., Verollet C., Maridon-neau-Parini I., Neyrolles O. Macrophage polarization: convergence point targeted by mycobacterium tuberculosis and HIV // Front. Immunol. 2011; 2: 43. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2011.00043>
16. Moore K.J., Tabas I. Macrophages in the pathogenesis of atherosclerosis // Cell. 2011; 145: 341-355. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2011.04.005>
17. Murray P.J., Allen J.E., Biswas S.K., Fisher E.A. et al. Macrophage activation and polarization: nomenclature and experimental guidelines // Immunity. 2014; 41(1): 14-20. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2014.06.008>



18. Schneider A., Wood H.N., Geden S., et al. Growth hormone-mediated reprogramming of macrophage transcriptome and effector functions // *Sci Rep.* 2019; 18(9)(1):19348. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56017-6>
19. Tarique A.A., Logan J., Thomas E., et al. Phenotypic, functional, and plasticity features of classical and alternatively activated human macrophages // *Am. J. Respir. Cell Mol. BioL.* 2015; 53(5): 676-88. <https://doi.org/10.1165/rcmb.2015-0012OC>
20. Varol C., Mildner A., Jung S. Macrophages: development and tissue specialization // *Annu Rev Immunol.* 2015; 33: 643-675 <https://doi.org/10.1146/annurev-immunol-032414-112220>



РОЛЬ СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ КАРИЕСА

**БАХТИНУР ХУДАНОВ
ШАХНОЗА ДАМИНОВА
ДОНИЁР ГУЛЯМОВ
ФАРАНГИС АБДУРАХИМОВА**

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Роль фторидов в снижении риска кариеса хорошо документирована в научных исследованиях. Цель настоящего исследования заключалась в определении уровня ионов фторидов в нескольких образцах водопроводной воды, воды из местных колодцев и бутилированной воды, имеющейся в г.Ташкенте и Ташкентской области Республики Узбекистан. Пробы воды были получены из водопроводной сети города Ташкента, четырех местных колодцев, одного в городе и трех на окраине Ташкента, а также из 16 марок бутилированной воды, купленной в местных магазинах. Фторид определяли с помощью ионоселективного электрода. Водопроводная вода в Ташкенте имела концентрацию 0,1 мг/л. То же самое относится и к большинству бутилированных вод с концентрацией фтора в диапазоне от 0,01 до 0,13 мг/л, за одним исключением, где концентрация фтора составляет 1,13 мг/л. Содержание фтора на бутылках не было указано. В двух из четырех местных скважин концентрация превышала 1,2 мг/л, в двух других – от 0,3 до 0,6 мг/л. Потребление водопроводной или бутилированной воды для младенцев, как правило, должно быть значительно ниже количества, необходимого для снижения риска кариеса. Результаты настоящего исследования показывают что концентрацию ионов фтора в воде следует учитывать при разработке стратегий профилактики кариеса детей и взрослого контингента, а также для безопасного снабжения питьевой водой.

Ключевые слова: фторированная водопроводная вода, содержание фтора в колодцах Ташкента, профилактика и диагностика кариеса зубов у детей, фтор.

THE ROLE OF FLUORIDE CONTENT IN DRINKING WATER IN THE PREVENTION AND PREDICTION OF CARIES

**BAKHTINUR KHUDANOV
SHAKHNOZA DAMINOVA
DONIYOR GULYAMOV
FARANGIS ABDURAHIMOVA**

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

The role of fluoride in reducing the risk of caries is well documented in scientific studies. The purpose of this study was to determine the level of fluoride ions in several samples of tap water, water from local wells and bottled water available in the city of Tashkent and the Tashkent region of the Republic of Uzbekistan. Water samples were obtained from the Tashkent city water supply network, four local wells, one in the city and three on the outskirts of Tashkent, as well as 16 brands of bottled water purchased from local stores. Fluoride was determined using an ion-selective electrode. Tap water in Tashkent had a concentration of 0.1 mg/l. The same applies to most bottled waters with fluorine concentrations ranging from 0.01 to 0.13 mg/l, with one exception where the fluoride concentration is 1.13 mg/l. The fluoride content was not listed on the bottles. In two of the four local wells, the concentration exceeded 1.2 mg/l, in the other two - from 0.3 to 0.6 mg/l. The consumption of tap or bottled water for infants should generally be well below the amount needed to reduce the risk of caries. The results of this study indicate that the concentration of fluoride ions in water should be taken into account in the development of strategies for the prevention of caries in children and adults, as well as for the safe supply of drinking water.

Keywords: fluoridated tap water, fluoride content in wells in Tashkent, prevention and diagnosis of dental caries in children, fluoride.



Введение. Вода, используемая непосредственно в качестве питья или косвенно для приготовления напитков и продуктов питания, как правило, является основным источником поступающего внутрь фтора [10]. Концентрация около 1 мг/л питьевой воде была определена как оптимальная как для снижения распространенности кариеса, так и для поддержания уровня флюороза зубов среди населения ниже 10% [7, 8, 11]. От этой оптимальной концентрации фтора в воде зависит предполагаемое адекватное потребление фтора младенцами, детьми и взрослыми.

Поскольку концентрации фторидов в питьевой воде различаются между странами и внутри стран в зависимости от природных условий и фторирования воды. Тогда знание уровня фтора в питьевой воде является важным вопросом для всех медицинских работников, особенно стоматологов [1,2,13].

Цель Настоящее исследование было проведено для оценки концентрации фтора в водопроводной и бутилированной воде, потребляемой в настоящее время в г.Ташкенте и Ташкентской области Узбекистана.

Материалы и методы

Отбор проб : Пробы воды были взяты из водопроводной сети города Ташкента, четырех местных колодцев, одного в городе и трех на окраине Ташкента, а также из бутилированной воды 17 марок, купленной в местных магазинах.

Приборы и химикаты: Концентрацию фторидов в пробах воды определяли с помощью комбинированного фторид-селективного электрода (Mettler Toledo perfection tm, Германия) в сочетании с анализатором ионов (VWR Symphony SB70 P, США). Перед определением фтора образцы смешивали с равными объемными количествами TISAB (буфера для регулирования общей ионной силы).

Статистический анализ: Количественное определение концентрации фторидов в образцах проводилось с использованием стандартного метода [4,5,14]. Данные анализировались с использованием Статистического пакета для социальных наук (IBM SPSS, версия 11.0, США). Дисперсионный анализ (ANOVA) применяли, когда необходимо было обнаружить различия значимости между средними значениями.

Результаты Таблицы 1 и 2 демонстрируют содержание фторидов (мг/л) в водопроводной воде, 16 марках бутилированной воды и 4 образцах колодезной воды, имеющих в Ташкенте и Ташкентской области. Водопроводная вода в Ташкенте имела концентрацию 0,1 мг/л. Концентрация фтора в пробах бутилированной воды колебалась от 0,01 до 0,13 мг/л, за одним исключением – 1,13 мг/л. Самая высокая средняя концентрация фтора среди бутилированных вод была обнаружена в Асл Омонхона, которые содержат 1,13 мг/л, но эта вода также содержит высокие концентрации других минералов и имеет ряд противопоказаний. Эта вода обычно используется для лечения инфекционных заболеваний и не может быть рекомендована при пневмонии, бронхите в стадии обострения, легочной и сердечно-сосудистой недостаточности, обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, ревматизме, бронхиальной астме. Самая низкая концентрация фтора была обнаружена в Aqua Vita (0,01 мг/л). Ни в одной из проб бутилированной воды не было указано содержание фтора на этикетке. В двух из четырех местных скважин концентрация превышала 1,2 мг/л, в двух других – от 0,3 до 0,6 мг/л. Самая высокая средняя концентрация фтора была обнаружена в колодце санатория «Назарбек» (1,291 мг/л) и колодце № 14 г.Ташкента (1,212 мг/л).

Таблица- 1.

Концентрация фтора (мг/л) в образцах водопроводной и бутилированной воды, имеющих в Ташкенте, Узбекистан.

№	Название продукта и объем бутылки	Производитель	Серийный номер	Концентрация фтора (мг/л)
	Асл Омонхона (1,5 л)	ООО «Boysun suv qadoqlash»	0086206	1,137
	Крона Вассер (0,5 л)	ООО « VAGA ALLIANCE »	0079768	0,137
	Шаффоф (0,5 л)	Акционерное общество «SHAFFOF SERVIS»	0014026	0,126
	Супер Гейзер (5 л)	ООО « TONUS PREMIUM »	0059696	0,107



Бонаква (0,5 л)	ООО «Coca-Cola ichimligi O`zbekiston, Ltd»		0,057
Аква (0,5 л)	ООО « HOUSE BENEFIT GROUP »	0061973	0,056
Гидролайф ЭКО (0,5 л)	ООО «Hydrolife Bottlers»	0006502	0,055
Монтелла чистое качество (0,5 л)	Акционерное общество «NAVRUZ INTERNATIONAL CORP »		0,054
Silwer Water (1,5 л)	ООО « Silver Vita »	0013536	0,039
Биолайф (0,5 л)	ООО « IMIR TRADE GROUP»	0067627	0,032
Family kids (0,33 л)	Акционерное общество « Family Group »	0073694	0,020
Мусаффо (10 л)	ООО «MUSAFFO BOTTLERS »		0,017
Сайхун (0,5 л)	Акционерное общество «BUTSIFAL GROUP»	0021241	0,017
Nestle Pure Life (0,5 л)	ООО «Nestle Uzbekistan»	0006386	0,016
Ташкент (0,33 л)	ООО « FRUIT JUICE »	0069472	0,012
Аква-Вита (0,33 л)	Акционерное общество «GELIOS NGK»	0064283	0,010
Водопровод Ташкента	-	-	0,105

Таблица 2 .

Концентрация фтора (мг/л) в некоторых пробах колодезной воды, имеющихся в Ташкенте и Ташкентской области, Узбекистан

№	Источник проб воды	Концентрация фтора (мг/л)
	Колодец из туберкулёзного санатория Келес	0,683
	Колодец из села Тузель	0,380
	г.Ташкент Скважина №14	1,212
	Колодец санатория Назарбек	1,291

Общее ежедневное воздействие фтора может заметно различаться в зависимости от региона. Это зависит от концентрации фтора в питьевой воде и количества выпиваемой воды, уровней в пищевых продуктах и использовании фторированных стоматологических продуктов [15, 12]. В то время как почти все продукты питания содержат по крайней мере следы фтора, вода и немолочные напитки являются основными источниками поступающего внутрь фторида, на долю которых приходится от 66 до 80% потребления фтора взрослыми в США в зависимости от концентрации фтора в питьевой воде [6,3,17]. По сравнению с желательным и максимально допустимым уровнем содержания фтора в питьевой воде, установленным ВОЗ, содержание фтора в водопроводной и бутилированной воде в Ташкенте и , возможно, в Узбекистане довольно низкое. Эти низкие концентрации фтора обычно рассматриваются ВОЗ как недостаточные для предотвращения кариеса [18,19,4]. Эти значения указывают на то, что независимо от того, используется ли водопроводная или бутилированная вода в качестве основного источника питьевой воды, потребители Ташкента подвержены более высокому риску кариеса зубов. Бутилированная вода Асл Омонхона , содержащая 1,13 мг/л фтора , не может использоваться в широких профилактических программах здравоохранения в связи с наличием достаточных противопоказаний (пневмония, бронхит в стадии обострения, легочная и сердечно-сосудистая недостаточность, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, ревматизм, бронхиальная астма). Концентрация фтора в колодезной воде выше, чем в водопроводной



и бутилированной воде, но потребители этих колодцев очень малы по сравнению с населением города Ташкента около 2,5 миллионов человек, и трудно контролировать потребление фтора в соответствии с климатическими условиями. Оптимальная концентрация фтора варьируется в зависимости от климатических условий, обычно рекомендуется диапазон 0,5-1,0 мг/л [3,16]. Оптимизация уровня фтора в водоснабжении является идеальной мерой общественного здравоохранения, поскольку она эффективна и недорога и не требует активного ежедневного сотрудничества со стороны отдельных лиц. Фторид можно добавить в воду путем добавления суспензии фторсилката натрия, раствора кремнефтористоводородной кислоты или, реже, насыщенного раствора фторида натрия. Эти растворы добавляют с помощью мерной дозировки раствора, чтобы обеспечить точное добавление фтора в воду [9]. Эти результаты подтверждают необходимость хорошо организованной программы фторирования воды в Узбекистане, и в свете этих директив рекомендуется фторировать питьевую воду в Узбекистане.

Заключение. Водопроводная и бутилированная вода являются основными источниками питьевой воды для детских и взрослых жителей Ташкента. После оценки концентрации фтора с помощью ионно-селективного электрода было обнаружено, что уровень фтора намного ниже верхнего уровня, рекомендованного ВОЗ. Для профилактики кариеса детей и взрослых в Узбекистане рекомендуется фторирование питьевой воды. Что касается качества маркировки бутилированной воды, то ни в одной из проб воды не указано содержание фтора на этикетке. Следует периодически проверять содержание фтора в местных колодцах.

Результаты настоящего исследования показывают, что концентрацию ионов фтора в воде следует учитывать при разработке стратегий профилактики кариеса детей и взрослого контингента, а также для безопасного снабжения питьевой водой.

Список использованной литературы

1. Йулдашхонова А. С., Абдуллаев Ж. Р., Худанов Б. О., Хасанов Д. М. Оценка эффективности профилактики кариеса зубов у детей, основанная на методах их прогнозирования // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 51. – № 2.1. – С. 164-169.
2. Худанов, Б. О., Ш. Б. Даминова, and А. Г. Шульге. "Изучение уровня свободного иона фтора для определения кариеспрофилактической эффективности/Материалы II Российского регионального конгресса Международной ассоциации детских стоматологов IAPD (29-30 сентября-1 октября 2014)." Материалы II Российского регионального конгресса Международной ассоциации детских стоматологов (2014): 173-177.
3. Ahiropoulos, V., 2006. Fluoride content of bottled water available in Northern Greece. *Int. J. Pediatric Dent.*, 16: 111-116.
4. Al- Salamah, I.S. and I.N.Nassar, 2009. Trends in drinking water quality for some wells in Qassim, Saudi Arabia, 1997-2009. *J.Applied Sci.*, 9: 3555-3561.
5. De Souza, C.F.M., S.O. Paredes, 2009. Fluoride content of bottled water commercialized in two cities of Northeastern Brasil. *Braz.J. Oral Sci.*, 8:206-209.
6. FSANZ, 2009. Voluntary addition of fluoride to packaged water. Final Assessment Report, Application No.A588. Food Standards Australia New Zeland. www.foodstandards.gov.au/_srcfiles/FAR_A588.pdf
7. Griffin, S.O., E.Regnier, et al. 2007. Effectiveness of fluoride in preventing caries in adults. *J.Dental. Res.*, 86. 410-415.
8. Jimenez-Farfan, M.D., J.C. Hernandez- Guerrero 2011. Fluoride consumption and its impact on oral health. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 8: 148-160.
9. Mohammed H.M. 2011. Fluoride Concentration of Drinking Water in Babil-Iraq. *Journal of Applied Sciences* 11 (18): 3315-3321.
10. Pehrsson, P.R., C.R. Perry et al. 2006. Sampling and initial findings for study of fluoride in drinking water in the United States. *J. Food Composit analy.*, 19: S45-S52.
11. Pizzo, G., M.R. Piscopo 2007. Community water fluoridation and caries prevention. A critical review. *Clin Oral Investigat.*, 11: 189-193.
12. Rizayev, J. A., B. O. Khudanov. "Primary prevention of dental caries in children." Belt&Road Joint Development Forum in Dentistry/Stomatology. 2017.



13. Shailaja, K. and M.E. Johnson, 2007. Fluorides in ground water and its impact on health. *J. Environ. Biol.*, 28: 331-332.
14. Skoog, D.A., D.m.West, et al. 2004. *Fundamentals of Analytical Chemistry*. 8thEdn., Brooks/Cole, U.K., pp: 337-349.
15. Tokalioglu, S., S Kartal 2004. Determination of fluoride in various samples and some infusions using a fluoride selective electrode. *Turk. J. Chem*, 28: 203-211.
16. Vandevijvere, S., B .Horion, M Fondu 2009. Fluoride intake through consumption of tap water and bottled water in Belgium. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 6: 1676-1690.
17. WHO, 2008. *Drinking-Water Quality*. 3rd Edn., World Health Organization, Geneva, Switzerland.
18. WHO, 2005. *Nutrients in Drinking Water*. World Health Organization, Geneva, ISBN: 9241593989, pp: 186.
19. WHO, 2002. *Environmental Health Criteria for Fluorides (EHC 227)*. World Health Organization, Geneva.



АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ

УСМАНОВ БАХТИЁР АРОБИДДИН ЎҒЛИ
МУЙДИНОВА БАРНО АСКАРОВНА
ЙУЛДОШЕВ АБДУКОДИР АЗИЗБЕК СОБИРЖОН ЎҒЛИ

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В данной статье исследования демонстрируют, что применение консервативных методов коррекции цвета зубов позволяет эффективно проводить лечение дисколоритов. Однако после отбеливания и микроабразии эмали, в ней отмечаются процессы деструкции, что диктует необходимость использования комплекса профилактических средств для защиты эмали от воздействия сильнодействующих препаратов, и использовать консервативные методы лечения зубов без вреда для здоровья полости рта.

Ключевые слова: дисколориты, отбеливание зубов

ANALYSIS OF DENTAL STATUS OF PROFESSIONAL TEETH WHITENING

USMANOV BAKHTIYOR AROBIDDIN UGLI
MUYDINOVA BARNO ASKAROVNA
YOLDOSHEV ABDUQODIR AZIZBEK SOBIRJON UGLI

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

ANNOTATION

Abstract in this article, studies demonstrate that the use of conservative methods of correction of teeth color allows effective treatment of discoloritis. However, after whitening and microabrasion of enamel, there are processes of destruction, which dictates the need to use a complex of preventive means to protect the enamel from the effects of potent drugs, and to use conservative methods of dental treatment without harm to oral health.

Key words: discoloration, teeth whitening

Введение. Одним из самых распространённых средств, применяемых для лечения дисколоритов, является перекись водорода - бесцветная прозрачная жидкость, без запаха. Перекись водорода также называют пергидролью, гидроперитом, гиперолом, лаперолом. При попадании 30% концентрации перекиси водорода на кожу и слизистую оболочку вызывает чувство жжения и побеление слизистой оболочки полости рта [1,5]. Перекись водорода высокой концентрации оказывает бактериостатическое, а очень высокой - мутагенное действие, в частности, может разрушить дезоксирибонуклеиновую кислоту [1,3]. Перекись водорода традиционно применяют в качестве антисептического, кровоостанавливающего средства, а также в качестве отбеливателя.

Перекись водорода малой концентрации в норме присутствует в организме. Организм использует пероксидазу и другие механизмы для регулирования уровня перекиси водорода, которая служит источником кислорода [2,4]. Кроме того, освобождается молекулярный кислород, способный отбеливать зубы [5].

По мнению AdreanaS., CiancioS.G., MatherM.I., Bessinger [5], при активации перекиси водорода происходит её разложение на воду и активный кислород, который проникает в твёрдые ткани зуба, вызывая их отбеливание. Если для отбеливания применяется перекись карбамида, то при её активации выделяется вода, мочевины и активный кислород. Мочевина улучшает проникновение активного кислорода в твёрдые ткани зуба, так как повышает проницаемость эмали. При этом, радикалы HO_2 играют главную роль при отбеливании зубов.

Цель. Оптимальный и наиболее эффективный выбор метода лечения пациентов с различными видами дисколоритов.

Материалы и методы исследования. Для оценки гигиенического состояния полости рта использовали индекс эффективности гигиены полости рта РНР.



С целью оптимального и наиболее эффективного выбора метода лечения пациентов с различными видами дисколоритов, мы провели исследование различных систем для профессионального и домашнего отбеливания зубов.

До лечения всем пациентам осуществляли профессиональную гигиену полости рта, включающую в себя: обучение гигиене, снятие зубных отложений и полирование гладких поверхностей зубов резиновыми колпачками, а жевательных поверхностей - специальными щётками с использованием абразивной пасты средней степени дисперсности. Всех участников исследования разделили на 1 группу и проинформировали о необходимости исключения продуктов (кофе, чай, красное вино, кетчуп, соевый соус, горчица, свекла, чёрная смородина, черника), которые могут окрасить зубы на 2 недели.

Лечение пациентов подгруппы 1а (30 пациентов с КПУз=4,60+1,24) проводили при помощи профессиональной системы «Apollo secret in-office whiteningkit», содержащей 35% перекись водорода. Отбеливающую систему активировали плазменным источником света «Apollo 95 E», излучающим свет в диапазоне 400-500 нм. Область десны изолировали с помощью фотополимеризуемой системой «Paint-on dental dam». Гель наносили на вестибулярную поверхность зубов пациента на 10 минут трёхкратно за одну процедуру. Всего пациентам проводили 3 процедуры профессионального отбеливания зубов через день.

В группу 1 были включены **80** пациентов с КПУз=4,6, нормальной чувствительностью зубов, цветом зубов, составляющим, в среднем, 9,6 оттенка по шкале Vita. Все пациентов распределили на четыре подгруппы (Таб.1).

Подгруппа	Количество пациентов	Гель для профессионального отбеливания зубов	Профилактика
1а	30	Apollo secret in-office whitening kit (3 процедуры)	сочетание зубной пасты с кальцием и полоскания 5% суспензией гидроксиапатита (14 дней)
1б	20	Rembrandt Xtra Comfort (3 процедуры)	сочетание зубной пасты с кальцием и полоскания 5% суспензией гидроксиапатита (14 дней)
1в	15	Illumine office (3 процедуры)	сочетание зубной пасты с кальцием и аппликации геля с 5% гидроксиапатитом или фосфатом кальция (5 процедур)
1г	15	ZOOM™ Chairside Whitening Procedure Tray (1 процедура)	сочетание зубной пасты с кальцием и аппликации геля с 5% гидроксиапатитом или фосфатом кальция (5 процедур)

Результаты и обсуждения. Его исходная величина в подгруппах **1а, 1б, 1в и 1г** составила 0,92+0,04, 0,95+0,08, 0,98+0,07 и 0,93+0,06, что свидетельствовало об удовлетворительном состоянии гигиены полости рта (Таб.1).

Подгруппа	Исходное значение РНР	Индекс РНР после отбеливания	Индекс РНР после отбеливания и профилактики	Эффективность профилактики по индексу РНР*
1а	0,92+0,04	0,64+0,06 p<0,001	0,39+0,15 p<0,001 p1<0,001	57,6%
1б	0,95+0,08	0,58+0,05 p<0,001	0,44+0,04 p<0,001 p1<0,02	53,6%
1в	0,98+0,07	0,67+0,05 p<0,001	0,45+0,04 p<0,001 p1<0,001	54,1%
1г	0,93+0,06	0,63+0,05 p<0,001	0,43+0,05 p<0,001 p1<0,01	53,8%

p - сравнение с исходными данными

p1 - сравнение с данными после профессионального отбеливания зубов

После проведения процедуры профессиональной гигиены полости рта и отбеливания зубов системой «Apollo secret in-office whiteningkit» в подгруппе **1а** показатель индекса РНР достоверно (p<0,001) снизился с 0,92+0,04 до 0,64+0,06. Применение комплекса профилактических средств в течение 15 дней способствовало дальнейшему уменьшению (p<0,001) значения данного индекса до 0,39+0,15.

В подгруппе **1б** после проведения профессиональной гигиены полости рта и лечения гелем «Rembrandt Xtra Comfort» показатель индекса РНР достоверно (p<0,001) снизился с 0,95+0,08 до 0,58+0,05, а после проведения профилактики в течение 15 дней стал равным 0,44+0,04 (p<0,001), что свидетельствовало об улучшении состояния гигиены полости рта пациентов.



В подгруппе 1в исходное значение индекса РНР составило 0,98±0,07. Проведение профессиональной гигиены полости рта и отбеливания системой «Illumine office» и последующее применение профилактических средств способствовало его достоверному ($p < 0,001$) уменьшению до 0,67±0,05 и 0,45±0,04 соответственно.

После проведения профессиональной гигиены полости рта и отбеливания зубов гелем «ZOOM™ Chairsides Whitening Procedure Tray» в подгруппе 1г значение индекса РНР достоверно ($p < 0,001$) снизилось с 0,93±0,06 до 0,63±0,05. Применение комплекса профилактических средств способствовало дальнейшему уменьшению показателя данного индекса до 0,43±0,05 ($p < 0,001$).

При сравнении значений индекса РНР после профессиональной гигиены полости рта и отбеливания зубов между подгруппами наблюдалась следующая динамика. В подгруппе 1б показатель индекса РНР был в 1,10 раза ($p > 0,5$) меньше, в подгруппе 1в - в 1,05 раза ($p > 0,5$) больше, а в подгруппе 1г - 1,02 раза ($p > 0,5$) меньше, чем в подгруппе 1а. Тогда как, в подгруппе 1в значение индекса РНР было в 1,16 раза ($p > 0,2$) больше, а в подгруппе 1г - в 1,09 раза ($p > 0,5$) больше, чем в подгруппе 1б.

В подгруппе 1г показатель индекса РНР был в 1,06 раза меньше, чем в подгруппе 1в ($p > 0,5$).

При сравнении значений индекса РНР после применения комплекса профилактических средств между подгруппами наблюдалась следующая динамика. В подгруппе 1б показатель индекса РНР был в 1,13 раза ($p > 0,5$) больше, в подгруппе 1в - в 1,15 раза ($p > 0,5$) больше, а в подгруппе 1г - 1,10 раза ($p > 0,5$) больше, чем в подгруппе 1а. Тогда как, в подгруппе 1в значение индекса РНР было в 1,02 раза ($p > 0,5$) больше, а в подгруппе 1г - в 1,02 раза ($p > 0,5$) меньше, чем в подгруппе 1б.

В подгруппе 1г показатель индекса РНР был в 1,05 раза ($p > 0,5$) меньше, чем в подгруппе 1в.

Полученные данные продемонстрировали, что у лиц группы 1 после проведения профилактики состояние гигиены полости рта соответствовало хорошему уровню.

В подгруппе 1а эффективность комплекса профилактических мероприятий по индексу РНР была равна 57,6%, в подгруппе 1б - 53,6%, в подгруппе 1в - 54,1%, а в

При сравнении значений индекса РНР после профессиональной гигиены полости рта и отбеливания зубов между подгруппами наблюдалась следующая динамика. В подгруппе 1б показатель индекса РНР был в 1,10 раза ($p > 0,5$) меньше, в подгруппе 1в - в 1,05 раза ($p > 0,5$) больше, а в подгруппе 1г - 1,02 раза ($p > 0,5$) меньше, чем в подгруппе 1а. Тогда как, в подгруппе 1в значение индекса РНР было в 1,16 раза ($p > 0,2$) больше, а в подгруппе 1г - в 1,09 раза ($p > 0,5$) больше, чем в подгруппе 1б.

В подгруппе 1г показатель индекса РНР был в 1,06 раза меньше, чем в подгруппе 1в ($p > 0,5$).

При сравнении значений индекса РНР после применения комплекса профилактических средств между подгруппами наблюдалась следующая динамика. В подгруппе 1б показатель индекса РНР был в 1,13 раза ($p > 0,5$) больше, в подгруппе 1в - в 1,15 раза ($p > 0,5$) больше, а в подгруппе 1г - 1,10 раза ($p > 0,5$) больше, чем в подгруппе 1а. Тогда как, в подгруппе 1в значение индекса РНР было в 1,02 раза ($p > 0,5$) больше, а в подгруппе 1г - в 1,02 раза ($p > 0,5$) меньше, чем в подгруппе 1б.

В подгруппе 1г показатель индекса РНР был в 1,05 раза ($p > 0,5$) меньше, чем в подгруппе 1в.

Полученные данные продемонстрировали, что у лиц группы 1 после проведения профилактики состояние гигиены полости рта соответствовало хорошему уровню.

Заключение. В подгруппе 1а эффективность комплекса профилактических мероприятий по индексу РНР была равна 57,6%, в подгруппе 1б - 53,6%, в подгруппе 1в - 54,1%, а в подгруппе 1г - 53,8%. Анализ полученных результатов показал, что в подгруппе 1а была выявлена наивысшая эффективность используемых после профессионального отбеливания и воздействия профилактических средств.

Список литературы

1. Арутюнов С.Д., Лебеденко И.Ю., Карпова В.М., Базоркина И.М. Клиническое исследование эффективности зубной пасты «Colgate Total плюс Отбеливание» для профилактики гингивита и отбеливания зубов.// Пародонтология. - 2014. - №23 (31). - С.78-81.
2. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология «Обезболивание, отбеливание, пломбирование, эндодонтия»: Москва, 2015. - С.39-52.



3. Вавилюк А. Восстановление эмали в процессе отбеливания зубов?// Институт стоматологии. - 2016. - №3. - С. 104
4. Abbou R. The elimination of tetracycline discoloration by intentional endodontics and internal bleaching.// J-Endod. - 1992. - P. 101.
5. Adreana S., Ciancio S.G., Mather M.I., Bessinger M. Clinical evaluation of bleaching gels on patients with sensitive teeth.// Journal of dental research. - 2010.-P. 216.



STOMATOLOGIYADA OG'IZ BO'SHLIG'I KANDIDOZINI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI

NILUFAR BUSTANOVNA ISLAMOVA

Samarqand davlat tibbiyot Universiteti, Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA.

Kandidoz surunkali antropotik opportunistik zamburug' infeksiyasi bo'lib, odatda immuniteti pasaygan odamlarda uchraydi, u ko'rinishlarning polimorfizmi bilan tavsiflanadi – oddiy simptomsiz kandidoz tashuvchilikdan umumiy kandidozga qadar. Kandidoz infeksiyasi haqida tarixiy ma'lumotlar keltirilgan, Criptococcaceae oilasining Candida jinsi zamburug'larining turli vakillari ularning turlarining tarqalishini hisobga olgan holda tavsiflanadi. Candida jinsi zamburug'larining morfologiyasi, xarakterli biokimyoviy xususiyatlari, tashqi muhitda va tananing turli muhitlarida paydo bo'lish chastotasi tasvirlangan. Kandidozga olib keluvchi endogen va ekzogen sabablarining roli shuningdek, ular bilan bog'liq omillarni o'rganish muhimdir. Klinik mikroorganizmlarning tasnifi, umumiy qabul qilingan diagnostika mezonlari, shu jumladan patologik materialni mikroskopiya usulida laborator tekshiruv amalga oshirish, maxsus muhitda zamburug' koloniyasini ekish, sof tarkibini aniqlash, serologik testlardan foydalanishdan iborat. Ushbu kasallikda davolashning asosiy tamoyillari tasvirlangan og'iz kandidozi, eng samarali mahalliy va umumiy terapiya uchun vositalar yordamida davolash sxemalari taklif etiladi

Kalit so'zlar. Candida, kandidoz, og'iz bo'shlig'i, immunitet, endogen.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КАНДИДОЗОВ ПОЛОСТИ РТА В СТОМАТОЛОГИИ

НИЛУФАР БУСТАНОВНА ИСЛАМОВА

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Кандидоз – это хроническая антропонозная оппортунистическая грибковая инфекция возникает, как правило, у людей со сниженным иммунитетом, отличается полиморфизмом проявлений – от бессимптомного кандидоносительства до генерализованных форм. Представлены исторические сведения о кандидозной инфекции, охарактеризованы различные представители грибов рода Candida семейства Criptosoccaseae, с учетом их видовой распространенности. Описана морфология грибов рода Candida, характерные биохимические свойства, частота встречаемости во внешней среде и различных средах организма человека. Освещается роль эндогенных и экзогенных причин возникновения кандидоза, а также факторы им сопутствующие. Указаны клинические классификации микозов, общепринятые диагностические критерии, этапы лабораторного исследования с учетом микроскопии патологического материала, посевов на специальные среды, идентификации чистой культуры, использование серологических реакций. Описаны основные принципы лечения орального кандидоза, предлагаются схемы наиболее рационального лечения данного заболевания с использованием средств для местной и общей терапии

Ключевые слова. Candida, кандидоз, полости рта, иммунитет, эндоген.

MODERN PROBLEMS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ORAL CANDIDOSIS IN DENTISTRY

NILUFAR BUSTANOVNA ISLAMOVA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Candidiasis is a chronic anthroponotic opportunistic fungal infection that occurs, as a rule, in people with reduced immunity, it is distinguished by a polymorphism of manifestations – from asymptomatic candidiasis to generalized forms. Historical information about candidal infection is presented, various representatives of fungi of the genus Candida of the Criptococcaceae family are characterized, taking into account their species



prevalence. The morphology of fungi of the genus *Candida*, characteristic biochemical properties, frequency of occurrence in the external environment and various environments of the body are described. person. The role of endogenous and exogenous causes of candidiasis, as well as factors associated with them. Clinical classification of mycoses, generally accepted diagnostic criteria, stages laboratory research taking into account microscopy of pathological material, inoculation on special media, pure culture identification, use of serological tests. The basic principles of treatment are described oral candidiasis, the most rational treatment schemes are offered of this disease using agents for local and general therapy

Keywords. *Candida*, candidiasis, oral cavity, immunity, endogenous.

Kirish. Aniqlanishicha og'iz bo'shlig'ining kandidozini tashxislash va davolash stomatologiyada uchraydigan asosiy muammosi bo'lib, u candida infeksiyasining sezilarli darajada tarqalishi bilan belgilanadi [2]. Shunday qilib, JSST ma'lumotlariga ko'ra, dunyo aholisining 20% gacha bo'lgan qismi hayoti davomida kamida bir marta kandidozning turli shakllaridan aziyat chekadi. Kandidoz kasalligi zamburug' oqibatida kelib chiqadigan shilliq pardalar, teri va ichki a'zolari zararlaydigan kasallikdir. Bu fanda kandidoz deyiladi [4]. Ushbu zamburug'lar ko'pincha inson tanasida (odamlarning 30 foizida) oz miqdorda, masalan, og'iz bo'shlig'i, ichakda mavjud bo'lib, hech qanday muammo tug'dirmaydi. "Kandidoz" atamasi asosan oshqozon-ichak yo'lida va ikkinchi navbatda, boshqa sohalarda *Candida* ning ortiqcha o'sishiga asoslangan patologik jarayonni anglatadi. Kasallik faqat *Candida* turidagi zamburug'lar mavjudligidan emas, balki ularning ko'p miqdorda ko'payishidan kelib chiqadi. Og'iz bo'shlig'i va siydik yo'llarida keng tarqalgan. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda yonoq, til, tomoq shilliq qavatining infeksiyasidir [7]. Kandidozning sabablaridan asosiylari bo'lib- hujayra devorining tuzilishi zamburug'ni salbiy ekologik omillar, shu jumladan, dorilar ta'siridan yaxshi himoya qiladi. Sog'lom immunitet tizimi va normal ichakda *Candida albicans* o'sishini to'xtatadi va odatda ayollar va erkaklar uning noxush alomatlarini sezishmaydi. Ular organizmning qarshiligi pasayganda faol bo'ladi. Kandidaning paydo bo'lishida asosiy omillar: davomli yoki tez-tez antibiotik qabul qilganda; qandli diabet va endokrin kasalliklar; hayz va homiladorlik davrida gormonal o'zgarishlar; immunitetning zaiflashishi; o'tkir infeksiyalar; kontratseptivlardan muntazam foydalanish; nam ichki kiyim kiyish, hovuzga borish yoki ochiq suvda suzishlar bo'lib hisoblanadi.

Kandidoz yuqtirib olish har bir organizmga bog'liq, ammo tashqaridan infeksiya paydo bo'lishi ham mumkin. Epiteliy hujayralarga yopishib, patogen zamburug'lar to'qimalarga chuqur kirib, ular ichida parazitlik qila boshlaydi. Kandidozi bo'lgan onadan tug'ilgan chaqaloqlarda prenatal davrda yoki tug'ilish kanali orqali o'tishi natijasida infeksiya yuqtirib olishi mumkin [9].

So'nggi yillarda og'iz bo'shlig'i kandidozining tez-tez o'sishi tendentsiyasi kuzatilmoqda. Bu keng spektrli antibakterial dorilarni nazoratsiz qo'llash, kortikosteroidlarni uzoq muddat qo'llash, shuningdek, endokrin patologiya, gipovitaminoz va immunitet tanqisligi holatlari bilan og'rigan bemorlar sonining ko'payishi kabi bir qator omillar bilan bog'liq. Kandidoz kasalliklarini davolash sohasidagi ilmiy izlanishlardagi sezilarli yutuqlarga qaramay, og'iz bo'shlig'i kandidozini tashxislash va davolash shifokor uchun qiyin klinik vazifadir [10]. Ko'pincha stomatologlar og'iz bo'shlig'i kandidozi bilan og'rigan bemorlarni tekshirish va davolashda xatolarga yo'l qo'yadilar, bu esa kasallikning natijasiga salbiy ta'sir qiladi.

Tadqiqot maqsadi. Og'iz bo'shlig'i kandidozini tashxislash va davolashda yo'l qo'yilgan tibbiy xatolarni aniqlash va tahlil qilishni takomillashtirish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Obekt sifatida 31 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan 50 nafar bemor (38 ayol va 12 erkak) og'iz bo'shlig'i kandidozi tashxisi bilan viloyat stomatologiya klinikalarida tekshirildi va davolandi. Bemorlarning klinik ko'rinishlariga ko'ra taqsimlandi. Bemorlarni tekshirishda klinik va laboratoriya usullari qo'llaniladi. Klinik tadqiqot usullari tibbiy muassasa tomonidan konsultatsiya uchun taqdim etilgan kasallik tarixidan ko'chirma ma'lumotlarini hisobga olgan holda bemorning shikoyatlari va anamnezini to'plashni, kasallikning klinik kechishini baholashni, og'iz bo'shlig'i kandidozini tashxislash va davolashda tibbiy xatolarni aniqlashni o'z ichiga oladi. Bemorlarning stomatologik tekshiruvini umumiy qabul qilingan sxema bo'yicha amalga oshirildi, shu jumladan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatini tekshirish (rangi, namligi, shikastlanishlar mavjudligi va lokalizatsiyasi) va tishlarning holatini baholash (og'iz bo'shlig'ining sanitariyasi yo'qligi, mavjudligi), tish toshlari va karashlari, ortopedik tuzilmalarning mavjudligi va sifati). Gigienik holat Green-Vermilion indeksi yordamida aniqlandi.



Laboratoriya usullariga klinik va biokimyoviy qon testlari, shuningdek, og'iz bo'shlig'i va ichaklarning mikrobiotsenozi tarkibidagi o'zgarishlarni aniqlash uchun mikrobiologik testlar kiradi. Birgalikda patologiyani aniqlash uchun bemorlarga endokrinolog, gastroenterolog, immunolog, terapevt bilan maslahatlashish tavsiya etiladi.

Tekshiruvdan so'ng bemorlarga kasallikning qo'zg'atuvchisini yo'q qilish va immunitet tizimini normallashtirishga qaratilgan davolash, shuningdek desensibilizatsiya terapiyasi buyurildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki- konsultativ qabul ma'lumotlari og'iz bo'shlig'i kandidozini tashxislash va davolashda stomatologlar tomonidan yo'l qo'yilgan bir qator tibbiy xatolarni aniqlash imkonini berdi. 5 nafar bemorda "og'iz kandidozi" tashxisi noto'g'ri qo'yilgan bo'lsa, ularning uchtasida- eksudativ-giperemik shakl, 2 nafar bemorda esa yassi leykoplakiya aniqlangan.

Bemorlarni stomatologik tekshiruvdan o'tkazishda stomatologlar og'iz bo'shlig'i gigienasi holatiga va sanatsiyasiga yetarlicha e'tibor berilmagan. Garchi tishlarning o'tkir qirralari bilan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining surunkali shikastlanishi, sifatsiz protezlar, tish toj qismining yemirilishi – kariesi, og'iz kandidozining rivojlanishiga sabab bo'lgan omillardan biri bo'lib, ularni birinchi navbatda yo'q qilish kerak.

Shu bilan birga, konsultatsiyaga yuborilgan bemorlarning 98 foizida og'iz bo'shlig'ining qoniqarsiz gigienik holati (UIGR-U=2,8±0,2), tish toshlarining ko'pligi, og'iz bo'shlig'ining sanatsiyasining yo'qligi qayd etilgan. Shifokorlar bu butun ekotizimni tavsiflovchi gigiena ko'nikmalarini, travmatik omillarni hisobga olgan holda har bir shaxsdagi og'iz bo'shlig'ining funktsional tizimining holati darajasini hisobga olishmagan.

Faqat 7 nafar bemor endokrinolog, gastroenterolog maslahatiga yuborilgan, shundan 4 nafar bemor endokrinologga murojaatni e'tiborsiz qoldirgan.

Stomatologlar og'iz kandidozida og'iz bo'shlig'i gigienasi va sanatsiyasi birinchi va yagona klinik belgilardan biri ekanligini unutmasliklari kerak.

Shuning uchun endokrinolog bilan maslahatlashuv kandidoz bilan og'rigan bemorlarni tekshirishning majburiy bosqichidir. Bemorlarning ko'pchiligi (86%) qo'shma kasalliklarni aniqlash uchun umuman tekshirilmagan. Barcha konsultatsiya qilingan bemorlarning organizmida umumiy kechuvchi kasalliklari bor edi. Bemorlarning 72 foizida oshqozon-ichak trakti kasalliklari, 28 foizida endokrinopatiyalar (qandli diabet, hipotiroidizm) aniqlangan.

Konsultatsiyada taqdim etilgan kasallik tarixidan olingan natijalarning 94 foizini tahlil qilganda, laboratoriya usullari mavjud emasligi aniqlandi: klinik va biokimyoviy qon testlari, shuningdek, og'iz bo'shlig'i va ichaklar mikroflorasi tarkibidagi o'zgarishlarni aniqlash uchun mikrobiologik testlar mavjud emasligi aniqlandi. Shu bilan birga, og'iz kandidozining tashxisi murakkab bo'lishi kerak va nafaqat klinik, balki laboratoriya usullarini ham o'z ichiga olishi kerak, ularning yetakchisi va asosiysi bo'lib mikrobiologik tekshiruv hisoblanishi kerak.

Umumiy terapevtik davolash uchun preparatni tanlashda uning patogenga (fungistatik yoki fungitsid), shuningdek makroorganizmga ta'siri baholanmagan (immun tizimining holati ham, ushbu moddaga individual sezgirlik ham hisobga olinmagan). Bemorlarning 2/3 qismida dori vositalariga sezuvchanlik uchun bakteriologik sezuvchanlik natijalari hisobga olinmagan holda davolash buyurilgan. Candida ning antimikotik dorilarga chidamliligini hisobga olgan holda, hozirgi vaqtda umumiy davolash faqat patogenning sezgirligini hisobga olgan holda belgilanishi kerak. Bakteriologik tekshiruv natijalariga ko'ra, konsultatsiya qilingan bemorlarning 83 foizi flukonazolga, 17 foizi boshqa zamburug'larga qarshi vositalarga nisbatan yuqori sezuvchanlikni ko'rsatdi. Umumiy antimikotik davolashni qo'llash bo'yicha ko'rsatmalar, birinchi navbatda, kandidozning ma'lum bir klinik shakli (o'tkir psevdomembranoz kandidoz, tarqalishning klinik belgilari, ilgari qo'llaniladigan mahalliy terapiyaga chidamli kasallikning surunkali shakllari) e'tiborga olinmadi. Bir qator bemorlarda faqat mahalliy antimikotik terapiya qo'llanilgan, ammo mahalliy dorilar faqat og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining yuzasiga ta'sir qilib, kandidozning namoyon bo'lishini kamaytiradi, shu bilan birga patogenni umumiy holda yo'q qilishga ko'pincha erishilmaydi. Og'iz bo'shlig'i kandidozi bilan og'rigan barcha bemorlarni davolash rejimi tananing immunologik qarshiligini oshirishga qaratilgan terapiyani o'z ichiga olmaydi. Ma'lumki, kandidoz bilan vitamin va minerallarning, ayniqsa temirning so'rilishi keskin kamayadi. Shuning uchun, bu holda, "Ferroglobin B12" preparati optimal hisoblanadi - temir, B va C vitaminlari, foliy va pantenon kislotalari, shuningdek, qizilmiya ildizi ekstrakti, tananing o'ziga xos bo'lmagan qarshiligiga ogohlantiruvchi ta'sir ko'rsatadigan kompleks davolash usullari hisoblanadi. Bemorlarning hech biriga probiotiklar buyurilmagan. Antibiotiklardan uzoq muddat foydalanish nafaqat og'iz bo'shlig'ining doimiy mikroflorasining



tarkibini buzishi, balki ichak disbakteriozini keltirib chiqarishi mumkinligi isbotlangan, natijada B, C, PP guruhlari gipovitaminozi paydo bo'ladi, bu esa o'z navbatida og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining funktsional holatga salbiy ta'sir qiladi (u kandidoz infeksiyasiga moyil bo'ladi). Raqobatbardosh probiyotiklar kandidoz infeksiyasiga qarshi kurashda juda samarali. Ulardan foydalanish Candida mikroorganizmiga qarshi antagonistik xususiyatlarga bog'liq bo'lib, ular ozuqaviy substratlar uchun raqobat va antikandidial metabolitlarning sintezi orqali amalga oshiriladi, Klinik tajriba probiotiklarning yuqori samaradorligini tasdiqlaydi. Shunday qilib, antimikotik terapiyadan tashqari, barcha bemorlar tananing immunitet tizimini ko'tarishga va tuzatishga qaratilgan qo'shimcha davolanishni olmagan.

Xulosa. Og'iz bo'shlig'i kandidozini tashxislash va davolashda stomatologlar tomonidan yo'l qo'yilgan xatolar tahlili kandidozning rivojlanishi uchun xavf omillarini yetarlicha baholamaslikni, kasallikning patogenezini noto'g'ri tushunishni va kandidozning mahalliy patologik holat sifatida bir tomonlama ko'rinishini ko'rsatadi. Hozirgi vaqtda kandidozni umuman ekotizimdagi chuqur nomutanosiblik natijasida yuzaga keladigan immunitet tanqisligi holati sifatida ko'rib chiqish kerak. Kasallikning bunday tushunchasi kandidozni tashxislash va davolashga kompleks yondashuvga bo'lgan asosiy ehtiyojni belgilaydi. Patologik jarayonning barcha bo'g'inlariga qaratilgan terapiya davolash samaradorligini oshirishga imkon beradi va qo'shimcha ravishda kasallikning uzoq muddatli remissiyasiga erishishga yordam beradi. Tibbiy xatolarni bartaraf etish maqsadida o'qitiladigan fanlarida dars jarayonlarida va amaliyotlarda stomatologiya kafedralari professor-o'qituvchilari ishtirokida og'iz bo'shlig'i kandidozining klinik holatlarini tahlil qilish bo'yicha amaliy konferensiyalarni doimiy ravishda o'tkazib borish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Antonev A.A., Bulvekster L.A., Glazkova L.K., Ilyin I.I. Teri va shilliq pardalar kandidozi. M: Tibbiyot, 2005. - 155 p.
2. Belousova T.A., Goryachkina M.V. Tizimli antimikotiklarni tanlash mezonlari. Rossiya tibbiyot jurnali. www.rmj.ru/articles_4305.htm
3. Burova S.A., Voinova GV Kandidozning klinik ko'rinishlari va davolash. Dermatologning byulleteni, 2007. - № 4. -BILAN. 24-28.
4. Zelenova E.G., Zaslavskaya M.I., Maksrova T.V. Kandidoz: ekologiya, morfofunktsional xususiyatlar va patogen omillar. Davlat tibbiyot akademiyasi, Nijniy Novgorod, 2002. <http://www.medicum.nnov.ru/nmj/2002/1716.php>
5. Sergeev Yu.V. V., Shpigel B. I., Sergeev A. Yu. Mikroorganizmlarning farmakoterapiyasi. "Hamma uchun tibbiyot", 2003 yil
6. Sergeev A. Yu. Onikomikozning tizimli terapiyasi. Moskva. Milliy mikologiya akademiyasi, 2010 yil
7. Sergeev A. Yu., Sergeev Yu. V. Qo'ziqorin infeksiyalari: Shifokorlar uchun qo'llanma. - Moskva, Binom nashriyoti, 2013 yil.
8. Cannon R. D., Xolms A. R., Meyson A. B., Monk B. S. Og'iz bo'shlig'i kandidozi: tozalash, kolonizatsiya yoki kandidoz? J Dent Res 2005; 74(5): 1152-1161.
9. Cannon R. D., Chaffin V. L. Candida albicansning og'zaki kolonizatsiyasi. Crit Rev Oral Biol 2009; 10(3): 359-383.
10. Koul G.T., Halava A.A., Anaissi E.J. Gematogen kandidozda oshqozon-ichak traktining roli: laboratoriyadan yotoqgacha. Clin Infect Dis 2006; 22:73-88.
11. Grabowski M. Den aldre befolkning oralstatus. Orxus dissertatsiyasi. Qirollik stomatologiya kolleji, 2004 yil.
12. Weisheim L. D., Dubacheva S. M., Gavrikova L. M. Og'iz bo'shlig'i kandidozini kompleks davolash // Amaliy va fundamental tadqiqotlar xalqaro jurnali. - 2017 yil, No 2. - S. 48-51.
13. Gracheva NV Og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining surunkali kandidozining klinikasi, diagnostikasi va davolashi // Diss. samimiy. asal. Fanlar. M.: 2011. - 134 b.
14. Panchenko A.D., Bulkina N.V. Og'iz bo'shlig'i kandidozi bilan og'rigan bemorlarni terapevtik davolash samaradorligini oshirish // Dental Yug. - 2019 yil, No 3. - S. 8-9.



POSTMENOPAUSA DAVRIDAGI AYOLLARDA SURUNKALI TARQALGAN PARODONTITNI TASHXISLASH VA DAVOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH

NILUFAR BUSTANOVNA ISLAMOVA

Samarqand davlat tibbiyot Universiteti, Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA

Har bir ayol hayotida o'racha 45-54 yoshdan keyingi davr postmenopauza davri hisoblanadi. Unda ayolning tanasida juda ko'p o'zgarishlar davrga mos ravishda umumiy organism holatiga ham ta'sir qilishi mumkin. Mumkin bo'lgan o'zgarishlar bular- og'iz bo'shlig'idagi suyak to'qimasidagi osteoporoz hisoblanadi. Shuning uchun bu yoshda ko'proq og'iz bo'shlig'iga ehtiyotkorlik bilan g'amxo'rlik qilish tavsiya qilinadi. Bu esa o'z navbatida organizmda estrogenning pasayishi tufayli amalga oshadi. Shuningdek, menopauzadan oldingi va keyingi davrda pasayish kuzatiladi. Surunkali parodontit multifaktorli yani polietiologik kasallik bo'lin hisoblanadi, uning kelib chiqishiga ko'plab maxalliy omillar yani- og'iz gigienasining yomonligi, tish toshlari va karashlarining borligi, noto'g'ri quyilgan ortopedik va ortodontik kontruksiyalar- tish qoplamalari va tish protezlari, hamda umumiy organizmdagi o'zgarishlar natijasida yuzaga keladi. Tish karashlaridagi mikroorganizmlar tishlar yuzasida, tish milk bo'shliqlarida yani cho'ntaklarda, interdental oraliqlarda joylashadi, yallig'lanish jarayonlarini boshlashga sababchi bo'ladi va parodontitni to'qimalarda rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Yallig'lanish jarayonining rivojlanishi va kechishi paradont to'qimalardagi nafaqat mikroflora miqdori va turiga, balki organizmning immun sistemasiga ham aloqador bo'lib hisoblanadi.

Kalit so'zlar: postmenopauza, paraodont, og'iz shilliq qavat, og'iz gigienasi. esterogen.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД ПОСТМЕНОПАУЗЫ

НИЛУФАР БУСТАНОВНА ИСЛАМОВА

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

У каждой женщины в возрасте от 45-54 лет наступает период менопаузы. В этот период в организме женщины происходит множество изменений, которые также могут повлиять на состояние полости рта, поэтому именно в этом возрасте нужен более тщательный уход за состоянием полости рта. В период менопаузы из-за снижения в крови эстрогена происходит инволюция слизистой полости рта. Из-за снижения эстрогена и инволюции слизистой оболочки полости рта происходят заболевания пародонта и нарушение микроциркуляции. Исследованиями стоматологов и остеологов определена роль гипострогенемии у женщин в постменопаузальном периоде в развитии системного остеопороза и патологических процессов в тканях пародонта. Было отмечено, что системный остеопороз, вызванный дефицитом эстрогенов у женщин в климактерическом периоде, распространяется на зубочелюстную систему. Это проявляется в снижении высоты вершин межзубных перегородок, появлении очагов остеопороза в теле нижней челюсти, снижении плотности альвеолярного отростка. В то же время, характер развития воспалительных заболеваний пародонта у женщин в постменопаузе, ее структура, распространенность и клинико-диагностические особенности исследованы недостаточно.

Ключевые слова: постменопауза, пародонт, слизистая оболочка рта, гигиена полости рта, эстероген.

IMPROVEMENT OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN POST-MENOPAUSE WOMEN

NILUFAR BUSTANOVNA ISLAMOVA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan



ANNOTATION

Every woman between the ages of 45 and 54 goes through menopause. During this period, a lot of changes occur in a woman's body, which can also affect the condition of the oral cavity, so it is at this age that more careful oral care is needed. During menopause, due to a decrease in estrogen in the blood, involution of the oral mucosa. Due to the decrease in estrogen and involution of the oral mucosa, periodontal disease and microcirculation disorders occur. Studies of dentists and osteologists have determined the role of hypoestrogenemia in postmenopausal women in the development of systemic osteoporosis and pathological processes in periodontal tissues. It has been noted that systemic osteoporosis caused by estrogen deficiency in menopausal women extends to the dentition. This is manifested in a decrease in the height of the tops of the interdental septa, the appearance of foci of osteoporosis in the body of the lower jaw, and a decrease in the density of the alveolar process. At the same time, the nature of the development of inflammatory periodontal diseases in postmenopausal women, its structure, prevalence, and clinical and diagnostic features have not been studied enough.

Keywords: postmenopause, periodontium, oral mucosa, oral hygiene, estrogen.

Kirish. Kuzatilgan natijalar shuni ko'rsatadiki- ayollar hayotidagi postmenopauza davri va u davrdagi o'zgarishlar uning hayotini uchdan bir qismini boshqarib turadi [1]. Bunga sabab estrogenning kamayishi bo'lib hisoblanadi. Postmenopauza davrida turli to'qimalar metabolizmi bilan kechishi, shu jumladan tishlarda-tishlarning yo'qolishi, parodont to'qimalarining zararlanishi, alveola va jag' suyaklarida rezorbsiyaning kuchayishi ko'rinishidagi o'zgarishlar bilan tavsiflanishini isbotladi. Postmenopauza ayollarda stomatologik kasalliklarning yuqori darajada tarqalishi va ularni davolash, oldini olishda duch keladigan qiyinchiliklar asosan kasallik patogenezini yetarli darajada bilmaslik bilan bog'liq [2]. So'nggi yillarda tizimli osteoporoz va tarqalgan parodontit o'rtasidagi munosabatlarning tabiatini o'rganishda ko'plab ishlar amalga oshirilgan, ammo mavjud ma'lumotlar qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi [4].

Amaliyot vrachlari uchun postmenopauza davrida ayollarda surunkali tarqalgan parodontit uchun yetarli kompleks davolash usulini tanlash masalasi mavjud. Osteoporozda suyak rezorbsiyasi jarayonlari ustun ekanligini hisobga olsak, bunday hollarda surunkali tarqalgan parodontitni davolashni rejalashtirishda ma'lum xususiyatlarni hisobga olish kerak [5].

Mumkin bo'lgan etiologik omillardan biri-postmenopauza davrida yuz skeleti suyagining mineral zichligining pastligidir. Parodont kasalliklarni davolash va oldini olish zamonaviy stomatologiyaning dolzarb muammolaridan biri bo'lib qolmoqda, chunki bu patologiyaning tarqalishi tobora ortib bormoqda. Vrach stomatolog uchun parodont patologiyani aniqlash qiyin emas, ayniqsa kasallikning rivojlangan bosqichida. Shu bilan birga, klinik kechishini xarakterini aniqlash, parodont kasalliklarini shakllarini differentsial tashxislash, kasallikning rivojlanish etiopatogenezi, uning bemorning umumiy holati va o'zgarishlar bilan bog'liqligini aniqlash. dentoalveolyar kompleks va umuman skelet tizimi yanada chuqur o'rganishni talab qiladigan murakkab vazifadir [6].

Klinik kuzatuvlar uzoq vaqt davomida yurak-qon tomir patologiyalari, revmatizm, qandli diabet, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yaralarining parodontitning turli shakllari bilan kombinatsiyasini aniqladi. Ba'zida parodontit gipertoniya, ateroskleroz rivojlanishining xabarchisi hisoblanadi. Bu, ehtimol, parodontning yurak-qon tomir, markaziy asab, endokrin tizimlar va oshqozon-ichak trakti bilan yaqin funktsional va fiziologik aloqasi bilan bog'liq bo'lib, bu tegishli patogenetik sabab-oqibat munosabatlari bilan namoyon bo'ladi.

Osteoporoz ham bu parodontitning kelib chiqishi bilan uzviy bog'liq bo'lgan kasallik hisoblanadi va parodontit kasalligining eng asosiy etiologic faktori bo'lib hisoblanadi va bu borada alohida qiziqish uyg'otadi [7]. Osteoporoz muammosiga e'tiborni kuchaytirish stomatologlar tomonidan amalga oshirilgan muolajalarda kompleks davo muolajalarni qo'llash kasallik klinika va kechishi, asoratlarini birmuncha yengillashtiradi. Minerallar almashinuvi buzilishining parodont kasalliklar bilan aloqasini o'rganish, garchi ko'p bo'lsa-da, ularning natijalari bir-biriga ziddir, bu esa zamonaviy tadqiqot usullaridan foydalangan holda ushbu muammoni qo'shimcha o'rganish va batafsil tahlil qilish zarurligini belgilaydi. Hozirgi vaqtda faqat ishonch bilan aytish mumkinki, skelet mineralizatsiyasining pasayishi bilan parodontitdagi patologik o'zgarishlar kuchayadi, ammo adabiyotda skeletning osteoporozining og'irligi va parodont kasallik darajasi o'rtasidagi bog'liqlik haqida ishonchli ma'lumotlar yo'q [8].



Hozirgi vaqtda parodontitni kompleks davolashda mineral tuzlar metabolizmini qayta tiklaydigan dori preparatlarini qo'llash to'g'risida deyarli hech qanday asosli ma'lumotlar yo'q, xususan, rezorbsiyaga qarshi dorilarning alveolyar suyak osteogeneziga ta'siri to'g'risida yetarli ma'lumotlar yo'q.

Stomatologlar va osteologlarning tadqiqotlari postmenopauzadagi ayollarda tizimli osteoporoz va parodont to'qimasidagi patologik o'zgarishlarda gipoestrogenemiyaning o'rnini muhim ekanligini aniqladilar. Ta'kidlanganidek, postmenopauzadagi ayollarda estrogen yetishmovchiligidan kelib chiqqan tizimli osteoporoz yuz-jag' sistemasiga ham o'zgarishlarga olib keladi. Bu o'z navbatida tishlararo alveolyar o'siq balandligining pasayishida, osteoporoz o'choqlarining paydo bo'lishida va alveolaning zichligining pasayishida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, postmenopauza davridagi ayollarda parodont to'qimasining yallig'lanish kasalliklarining rivojlanish tabiati, uning strukturasini, tarqalishi, klinik va diagnostik xususiyatlari yetarlicha o'rganilmagan. Postmenopozal muammolar bo'lib hisoblanadi: Postmenopauza davrida ayollarda gormonlar yetishmasligi natijasida jiddiy o'zgarishlar sodir bo'lishi mumkin. Ular ertta, erta menopauzadan oldin va keyingi davrlarga bo'lingan. Postmenopauza davri hayz muddati tugaganidan keyin to'rt yilda boshlanadi va quyidagilar bilan tavsiflanadi: teridan va shilliq pardalarda - quruq teri, ajinlar paydo bo'lishi, sochlar to'kilishi, quruq yani og'iz bo'shlig'i shilliq pardasining quruqlashishi va sistemali osteoporoz, umumiy noqulaylik; siydik yo'llarining, buyrak va siydik pufagining tez-tez yallig'lanishi [9].

Postmenopauza davri menstruatsiya tugaganidan keyin 6-7 yil o'tgach paydo bo'ladi. Bunday o'zgarishlar ko'pincha yurak-qon tomir kasalliklari bilan birga kechadi. Postmenopauza o'xshash tushunchalarning ayollarda osteoporozga aloqadorligini hamma ham bilmaydi. Ushbu davrda ushbu kasallikni rivojlanish xavfi quyidagi ayollar orasida ancha yuqori: nozik jismoniy; 50 yoshdan katta bo'lgan ayollar; chekuvchi va spirtli ichimliklarni iste'mol qiluvchilar; qalqonsimon bez kasalligi, jigar kasalliklarida. Agar siz yuqorida ko'rsatib o'tilgan xavf guruhlaridan biriga kirsangiz, postmenopauzaning qancha davom etishidan qat'iy nazar, muntazam hayz muddati tugashi bilan, osteoporozga qarshi kurashish uchun profilaktika choralarini ko'rish zarur. Aks holda osteoporoz oqibatida 5-7 yildan keyin suyaklar massasining 25-50% yo'qotilishi mumkin. Surunkali parodontit-tish atrofi to'qimasining yallig'lanishi bo'lib hisoblanib, bunda nafaqat milklarda, balki tish ildizining ochilib qolishi yani retraksiyasi, tish atrofi alveolyar o'siqlarining yemirilishi- rezorbsiyasi kuzatiladi. Buning oqibatida yani tishni ushlab turadigan to'qimalarning yemirilishi oqibatida tishlarning qimirlashi kuzatiladi. Buning asosiy saqbabi bo'lib tizimli osteoporoz hisoblanadi. Surunkali parodontit multifaktorli yani polietilogik kasallik bo'lin hisoblanadi, uning kelib chiqishiga ko'plab maxalliy omillar yani- og'iz gigienasining yomonligi, tish toshlari va karashlarining borligi, noto'g'ri quyilgan ortopedik va ortodontik kontruksiyalar- tish qoplamalari va tish protezlari, hamda umumiy organizmdagi o'zgarishlar natijasida yuzaga keladi. Tish karashlaridagi mikroorganizmlar tishlar yuzasida, tish milk bo'shliqlarida yani cho'ntaklarda, interdental oraliqlarda joylashadi, yallig'lanish jarayonlarini boshlashga sababchi bo'ladi va parodontitni to'qimalarda rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Yallig'lanish jarayonining rivojlanishi va kechishi parodont to'qimalardagi nafaqat mikroflora miqdori va turiga, balki organizmning immun sistemasiga ham aloqador bo'lib hisoblanadi [10].

Himoya funktsiyalari zaiflashgan odamlarda organizmning yallig'lanishga qarshi reaksiyasi bakteriyalarda alteratsiya hodisalari ustunlik qiladi. Yallig'lanishning keyingi tarqalish jarayoni halokatli va zararli sabablarga olib keladi.

Tadqiqot maqsadi: Postmenopauza davridagi ayollarda surunkali tarqalgan parodontit kasalligini tashxislash va davolash samaradorligini oshirish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Ob'ekt sifatida 35 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan 125 nafar ayolni o'rganish rejalashtirilgan. Tadqiqot predmeti parodont holatining klinik va laborator, instrumental baholash, shuningdek, alveolyar suyak to'qimasining mineral zichligi va parodont to'qimasidagi qon aylanishning holati bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqot ishida materiallarni yig'ish va qayta ishlashning zamonaviy usullari qo'llaniladi, so'ngra natijalarni statistik qayta ishlash amalga oshiriladi. Og'iz bo'shlig'ining gigienik holati darajasi soddalashtirilgan gigienik indeks bilan baholandi-Green-Vermillon indeksi. Tish milkida yallig'lanishning tarqalishi darajasini aniqlash esa -PMA indeksi (papillar-marginal-alveolyar indeks) bilan baholandi. Parma modifikatsiyasida, Mullemann-Cowell indeksiga ko'ra milklarning qon ketishi aniqlanadi, hamda Russell indeksi yordamida aniqlanadi. Qon plazmasidagi follikullarni stimulyatsiya qiluvchi (FSH) darajasi aniqlandi,



luteinlashtiruvchi (LG) gormonlar, progesteron (P). 17-beta-estradiol darajasi qon plazmasida va aralash sulakda qayd etilgan.

Tadqiqotning natijasi. Tadqiqot natijasiga ko'ra paradont to'qimasi holatning og'irligi yoshga qarab yomonlashishi aniqlandi (o'rtacha PI 45 yoshda – 50 yoshda - 0,8; 51-59 yoshda - 2,5 ga teng). Shu bilan birga, mikroorganizmlarning ko'payib borish chastotasi (*Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*) va aralash sulakning pH ning kislotali tomonga siljishi (6-6,5) ortadi. Shunday qilib, olingan ma'lumotlarimiz og'iz bo'shlig'i mikroflorasining sifat tarkibi, yallig'lanish holati organizmdagi umumiy o'zgarishlar bilan bog'liqliligini ko'rsatadi. Postmenopauzadagi ayollarda qilmang. Kuzatilgan natijalarga ko'ra -gormonal o'zgarishlar fonida yuqorida sanab o'tilgan gigienik indeksdagi binoan gigienik o'zgarish og'iz bo'shlig'ining holati, natijasi qiymatlari 0,83 ni tashkil etdi; 0,67-1,0 ball, keyin 0,92 ga uchdan bir oz ko'tarildi; 0,67-1,33 ball va olti oydan 1,17 gacha; 0,67-1,33 ball va o'rganilayotgan ko'rsatkichning sezilarli darajada yomonlashishi qayd etildi, faqat bir yillik kuzatuvlardan so'ng (1,5; 1-1,75 ball), lekin avvalgidek, qoniqli darajada yetdi.

Qon zardobidagi gemosistein darajasini aniqlash uchun postmenopauza davrda surunkali tarqalgan paradontit bilan og'rigan ayollarni kompleks tekshiruvga kiritish zarurligi isbotlanadi. Postmenopauza davridagi ayollarda surunkali tarqalgan paradontitni davolashda differensial yondashuvning maqsadga muvofiqligi alveolyar suyak to'qimasining mineral zichligiga va osteoporoz uchun xavf omillarining mavjudligiga qarab belgilanadi. Ushbu tadqiqot natijalaridan amaliyotda sog'liqni saqlash organlari tomonidan postmenopauza davridagi ayollarda paradont kasalliklari uchun eng samarali terapevtik va profilaktika choralarini yaratish uchun foydalanish mumkin.

Xulosa.

1. Posmenopauza paytida osteoporoz bilan kasallangan bemorlarda, paradont kasalliklarining kechishi qiyinlashadi, bu esa tish-milk birikmasini yo'qotilishi ($p < 0,05$) va suyak rezorbsiyasining yuqori darajasi bilan sezilarli darajada namoyon bo'ladi.

2. Posmenopauza davrida sistemali osteoporoz davomida, surunkali tarqoq paradontit uchragan bemorlarda og'iz-bo'shlig'iasosan paradont to'qimasida jiddiy o'zgarishlarning yuzaga kelishi, osteokalsin miqdorining pasayishi xarakterlidir. Og'iz-bo'shlig'i suyuqligida suyak to'qimasini qayta tuzish markerlarining o'zgarishi osteoporoz ostida paradontning yallig'lanish kasalliklarida suyak to'qimasi holatining qo'shimcha diagnostik mezonlari sifatida xizmat qilishi mumkin.

3. Ayollarda postmenopauza davomida paradontit bilan kasallangan bemorlarni davolash stomatologlar va osteoporoz markazining mutaxassislari tomonidan birgalikda amalga oshirilishi kerak. Paradontitni davolashning konservativ bosqichidan keyin anti-rezorbiv maqsadga ega bo'lgan mineral tuzlar almashinuvini tiklovchi, qaytaruvchi osteotrop dori preparatlarni organizmga umumiy qabul qilish uchun buyurilishi mumkin. Bu turdagi dori preparatlari maqsadi uzoq muddatli remissiyaga erishishga imkon beradi.

Shunday qilib olingan natijalarni tahlil qilish bemorlarda shuni aniqlashga imkon beradiki ayollarda postmenopauzadan kelib chiqqan jiddiy estrogen etishmovchiligi, organizmda jiddiy o'zgarishlarga yaniparadont to'qimasi, alveolyar o'siqda o'zgarishlar. Rezorbsiyalarning paydo bo'lishi hamda tizimli osteoporoz o'z tasirini ko'rsatishi bilan kechadi. Bundan kelib chiqadiki, bemorlarda davolashdan oldin ham, dastlabki bosqichlarda ham undan keyin ham stomatologik yordamdan tashqari kompleks davolash o'tkazish ham kerak bo'lib hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Tish kariesi, surunkali umumiy paradontit va estrogen yetishmovchiligi va ayollardagi elektrolitlar / E. I. Aleksandrov [va boshq.] // Tibbiy-ijtimoiy muammolar oilalar. - 2013. - No 3. - S. 81–85.
2. Ganisik A. V. Mahalliy estrogen terapiyasining og'iz bo'shlig'i shilliq qavati va paradontiga ta'siri.
3. postmenopozal ayollarda olinadigan protezlardan foydalanganda / A.V. Ganisik, O. V. Oreshak // Parodontologiya. - 2011. - No 4. - S. 43–45.
4. Ayollar uchun olinadigan protezlarga moslashish jarayonini optimallashtirish postmenopozal davrda / A. V. Ganisik [va boshq.] // Stomatologiya instituti. - 2012 yil. - No 2. - S. 74–75.
5. Grinin V. M. Gormonal tebranishlar va ularning kasalliklarning kechishiga ta'siri ayollarda paradontitda / V. M. Grinin, A. V. Vinnichenko, Sh. Z. Ataeva // Stomatologiya. - 2012. - No 1. - S. 76–78.



6. Zabalueva E. Yu. Stomatologik yordam sifatini oshirish gormonal fonda yallig'lanishli parodontit kasalliklarga chalingan bemorlar nomutanosiblik / E. Yu. Zabalueva // RAMS. Milliy sog'liqni saqlash ilmiy-tadqiqot instituti. - 2012. - No 5. - S. 21–22.
7. Kolbasova E. A. Ayol bemorlarda aylanma endotelial hujayralarni o'rganish jarrohlik va tabiiy menopauza bilan / E. A. Kolbrasova, N. I. Kiseleva, L. V. Tixonova // Kuzbassdagi ona va bola. - 2013. - No 1. - B. 8–13.
8. Mirsaeva F. Z. Surunkali tarqalgan parodontitng kuchayish chastotasi reproduktiv yoshdagi ayollarda, gonadotropikdagi tsiklik o'zgarishlarni hisobga olgan holda va steroid gormonlar / F. Z. Mirsaeva, E. Yu. Akbulatova // Ros. stomatol. Jurnal - 2011. - No 5. - S. 29–31.
9. Jarrohlik menopauzasi bo'lgan ayollarda mikrosirkulyatsiyaning xususiyatlari / Z. M. Pustotina [va boshqalar] // Intern. tadqiqot jurnali. - 2013. - No 7. - S. 59–61.
10. Og'iz bo'shlig'i salomatligi va menopauza: mavjud bilimlar va ular bilan bog'liq bo'lgan keng qamrovli sharh stomatologik boshqaruv / P. Dutt [va boshq.] // Ann. Med. salomatlik. fan. Res. - 2013. - jild. 3.- P. 320–323.
11. Homiladorlik va menopauzadagi stomatologik mulohazalar / B. C. Lopez [va boshq.] // J. Klin. Exp.Stomatolohiya. - 2011. - jild. 3. - B. 135-144.
12. Menopauza va og'iz bo'shlig'i salomatligi / V. Suri [va boshq.] // J. Midlife Health. - 2014. - jild. 5.-P. 115–120.



ИЗУЧАТЬ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ЭДРОКРИНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ.

НИЛУФАР БУСТАНОВНА ИСЛАМОВА

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Клинико-лабораторная часть работы основана на результатах обследования 96 пациента с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП). Из них 22 больных с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени (ХГПЛ), больных с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени (ХГПС) и хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени (ХГПТ) 42 и 32 человек соответственно сочетанной гипотиреозом. Для объективизации клинической оценки состояния тканей пародонта использованы такие показатели, как парадонтальный индекс, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс и индекс Ketzе. Для достоверного определения интенсивности воспалительного процесса использовали пробу Шиллера-Писарева. Для измерения глубины парадонтальных карманов также проведены рентгенологические исследования. Установлено, что значительная активация процессов ПОЛ и снижение антиокислительной защиты отмечено у больных с ХГП тяжелой степени на фоне гипофункции щитовидной железы. Показано, что при дисфункции щитовидной железы происходит выраженная активация иммунной системы, проявляющаяся увеличением уровня цитокинов в сыворотке крови. Наиболее высокие концентрации ФНО α , ИЛ-1 и ИЛ-4 выявлены у пациентов со средней степенью ХГП с гипо- функцией щитовидной железы.

Ключевые слова: продукты перекисного окисления, липиды, противовоспалительные цитокины, гипотиреоз.

STUDY OF CHANGES IN THE ORAL CAVITY IN EDROCRINE DISEASES AND THE APPLICATION OF EFFECTIVE TREATMENT

NILUFAR BUSTANOVNA ISLAMOVA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Clinico-laboratorial part of the work is based on a survey of 96 patients with chronic generalized periodontitis (CGP). 22 people of the patients have chronic generalized periodontitis mild (HGPM), patients with chronic generalized periodontitis average degree (HGPA) and chronic generalized severe periodontitis (HGSP) 42 and 32 people respectively, combined with hypothyroidism. For objectification of the clinical research of the periodontal tissues, we used indicators such as the periodontal index, papillary-marginalalveolar index and the index of Ketzе. For a exact determination of the intensity of the inflammatory process used Schiller-Pisarev trial. To measure the depth of periodontal pockets also held X-ray examinations. It was found that a significant activation of lipid peroxidation and reduced antioxidant defense observed in patients with severe CGP on the background of hypothyroidism. It is shown that thyroid dysfunction occurs pronounced activation of the immune system, manifested by increased levels of cytokines in the serum. The highest concentration of TNF, IL-1 and IL-4 were detected in patients with moderate CGP thyroid hypofunction.

Key words: peroxidation products, lipids, anti-inflammatory cytokines, hypothyroidism.

Введение. Одной из проблем современной клинической стоматологии является рост воспалительных заболеваний полости рта, протекающей на фоне вторичной иммунной недостаточности [3,6]. Внутренним фактором воздействующим на иммунный ответ является эндокринная система, которая входит в комплекс нейрокринной регуляции гомеостаза. Важная роль в этиопатогенезе различных стоматологических заболеваний отведена сложным многофункциональным взаимоотношениям между иммунной, нервной и эндокринными системами. Эндокринологические аспекты стоматологических заболеваний отражены в ряде фундаментальных научных исследованиях [5,9], где указывается тесная взаимосвязь заболеваний систем органов рта с патологией эндокринной системы. Одним из самых распространенных заболеваний эндокринной системы является гипотиреоз.



Ряд авторов свидетельствуют о высокой распространенности хронического генерализованного пародонтита с гипотиреозом [4,9]. Исследованиями ряда авторов выявлена высокая заболеваемость кариесом зубов и более высокая степень прироста интенсивности кариеса у детей, проживающих в зоне йоддефицита. Однако эти данные малочисленны и разрозненны. Комплексное и углубленное изучение влияния гипотиреоза на развитие заболеваний полости рта не проводились. Важным патогенетическим звеном поражения пародонта является нарушения в системе «пол-антиоксиданты». Известно, что при гиперфункции щитовидной железы увеличивается интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и его влияние на функциональное состояние пародонта [1,3]. Практически нет работ, посвященных изучению процессов в развитии заболеваний полости рта при гипофункции щитовидной железы. Одним из возможных пусковых механизмов формирования нарушений в полости рта является активация иммунной системы [2,11]. Считается доказанным участие цитокинов в развитии заболеваний пародонта. Имеются единичные работы, свидетельствующие об увеличении содержания цитокинов у пациентов с тиреотоксикозом, однако работ посвященных изучению влияния цитокинов на развитие заболеваний полости рта на фоне дисфункции щитовидной железы практически нет. В этой связи изучение процессов ПОЛ и содержания цитокинов в сыворотке крови в процессе развития заболеваний полости рта на фоне гипотиреоза представляет актуальную задачу стоматологии, решение которых позволит расширить понимание некоторых механизмов формирования поражения полости рта при дисфункции щитовидной железы, а также разработать новые эффективные методы диагностики.

Материал и методы исследования. Клинико-лабораторная часть работы основана на результатах обследования 96 пациента с хроническим генерализованным пародонтитом. Из них 22 больных с хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени, больных с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени и хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени 42 и 32 человек соответственно сочетанной гипотиреозом. Для объективизации клинической оценки показатели, как парадонтальный индекс, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс и индекс Kette. Для достоверного определения интенсивности воспалительного процесса использовали пробу Шиллера-Писарева. Для измерения глубины пародонтальных карманов также проведены рентгенологические исследования. Изучение показателей ПОЛ и антиоксидантной защиты проводилось по следующей методике: проводился забор крови из вены натощак в пробирку с ЭДТА в конечной концентрации 1мг/мл. В плазме крови изучалась концентрация малонового диальдегида (Л.И. Андреева 1988). Скорость каталазной реакции в сыворотке крови и эритроцитах по методу предложенной М.А. Ковровым. Для количественного определения фактора некроза опухолей альфа (ФНО- α), интерлейкина-1 (ИЛ-1 β) и интерлейкина-4 (ИЛ-4) использовали иммуноферментный метод с применением наборов фирмы «HUMAN».

Результаты исследований. В результате обследования больных гипотиреозом выявили высокую частоту генерализованного пародонтита. Преимущественно отмечали хроническое течение заболевания. У 60,1% лиц в возрасте 25-45 лет отмечали, в основном, среднюю и тяжелую форму пародонтита. У больных с гипофункцией щитовидной железы преобладала диффузная застойная гиперемия десен. Отмечается значительное отложение зубного камня, наличие пародонтальных карманов с серозно-гнойным отделяемым глубиной до 5мм. Ведущими клиническими признаками тяжелой формы пародонтита у больных с гипотиреозом были гиперемия с выраженной отечностью, множественные пародонтальные карманы глубиной более 5-6мм, частые рецидивы воспаления, связанные с обострением основного заболевания. Характерной особенностью течения генерализованного пародонтита у больных гипотиреозом явилось наличие некариозных поражений тканей зубов. У 12% больных генерализованным пародонтитом с гипофункцией щитовидной железы диагностировали эрозию твердых тканей зубов, у 14% клиновидные дефекты, у 10,2% патологическую стираемость зубов. Сравнительно часто у этих больных генерализованный пародонтит сочетался с кандидозом слизистой оболочки полости рта (28,2%). Характер течения и исход некариозных поражений зубов во многом определялись течением основного заболевания. Особенно неблагоприятную динамику некариозного поражения зубов отмечали при тяжелом течении генерализованного пародонтита и тяжелой степени гипотиреоза. Проведенные результаты позволяют предположить, что состояние тканей пародонта у больных во многом определяется длительностью и



тяжестью гипотиреоза. Как видно из приведённых результатов, содержание продуктов ПОЛ и антиоксидантной системы изучены у 96 пациентов с ХГП на фоне гипотиреоза. 18 человек составляли пациенты с ХГП без патологии щитовидной железы (контрольная группа). Пациенты с ХГП были распределены также в зависимости от степени тяжести заболевания полости рта. Выявлено, что уровень малонового диальдегида в сыворотке крови был достоверно увеличен у пациентов с ХГПТ сочетанной с гипотиреозом. Изучаемый показатель в группе с ХГПЛ и ХГПС на фоне гипотиреоза практически не различались между собой и группой контроля. Данные антиокислительной активности сыворотки крови у больных гипотиреозом также достоверно не отличались в группе больных с легкой и средней степенью ХГП, тогда как у больных с тяжелой степенью ХГП отмечено достоверное ($P<0,05$) снижение общей антиокислительной активности крови при сравнении с группой контроля. Своеобразная динамика отмечена в активности каталазы сыворотки крови у обследуемых больных. Так, при тяжелой форме ХГП сочетанной гипотиреозом наблюдается достоверное повышение активности каталазы сыворотки крови ($P<0,05$). Тогда как, в эритроцитах крови отмечена иная динамика, т.е. достоверное снижение активности каталазы на 15% при средней степени ХГП, при тяжелой степени ХГП на 20%, при сравнении с группой контроля ($P<0,05$). Таким образом, у лиц с дисфункциями щитовидной железы выявлено существенное увеличение продуктов ПОЛ в сыворотке крови наряду со снижением ее антиокислительной активности, особенно тяжелой формой ХГП.

При проведении иммуноферментного анализа у больных с ХГП различной степени тяжести на фоне гипотиреоза выявлены статистически значимые сдвиги в цитокиновом статусе. Наибольшее содержание изучаемых цитокинов в сыворотке крови зафиксировано у больных со средней и тяжелой степенью ХГП. Таку больных с ХГП средней тяжести сочетанной с гипотиреозом уровень ИЛ-1 β в сыворотке крови возраста в 1,6 раза ($P<0,05$), а при ХГП тяжелой степени в 1,9 раза ($P<0,05$) по сравнению с группой контроля. Содержание ИЛ-4 в сыворотки крови больных с ХГП осложненной гипотиреозом также увеличилась, при средней степени в 1,5 раза и при тяжелой в 1,7 раза ($P<0,05$) по сравнению группой контроля. Подобная закономерность изменений отмечена и при изучении уровня ФНО- α в сыворотке крови исследуемых больных. Содержание данного цитокина у лиц с ХГПС, осложненной гипотиреозом была выше контрольных величин в 1,5 раза, у лиц с ХГПТ в 2 раза ($P<0,05$). Таким образом, у пациентов с ХГП различной степени тяжести сочетанной с гипотиреозом отмечается активация иммунной системы, что вероятно имеет патогенетическое значение в развитии основного заболевания.

Выводы. Воспалительные заболевания пародонтальных тканей у больных с гипотиреозом носят преимущественно хронический генерализованный характер и отличаются высокой активностью воспалительного деструктивного процесса в области зубодесневого соединения. Установлено, что значительная активация процессов ПОЛ и снижение антиокислительной защиты отмечено у больных с ХГП тяжелой степени на фоне гипофункции щитовидной железы. Показано, что при дисфункции щитовидной железы происходит выраженная активация иммунной системы, проявляющаяся увеличением уровня цитокинов в сыворотке крови. Наиболее высокие концентрации ФНО α , ИЛ-1 и ИЛ-4 выявлены у пациентов со средней степенью ХГП с гипофункцией щитовидной железы.

Список литературы:

1. Андреева Л.И., Кожемякин Л.А., Кишкун А.А.. Модификация метода определения перекиси липидов в тесте с тиобарбитуровой кислотой. // Лаб. дело.- 2008.-№11.- С. 41-43.
2. Алексеев С.А. «Патогенетическое значение изменений процессов ПОЛ и уровня цитокинов крови в формировании острого алкогольного поражения сердца» - Чита,2014. С.22.
2. Григорьян А.С., Грудянов А.И., Рабухина Н.А., Фролова О.А. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение: Руководство для врачей /: Медицинское информационное агентство, 2014. - 320 с.
3. Касаткина, Э.П. Йоддефицитные заболевания у детей и подростков / Э.П. Касаткина // Лечащий врач.-2010.-№10. С.18-21.



4. Козлов В.А. Некоторые аспекты проблемы цитокинов /В.А. Козлов // Цитокины и воспаление. 2002.-Т.1,№1.- С.5-8.
5. Махмудов Т.Г. Частота заболеваний пародонта и биохимические показатели смешанной слюны у больных диффузным токсическим зобом. Пародонтология 2009 г. №2, С.11-13
7. Оганян А.В. Остеопороз челюстных костей при экспериментальным гипотиреозе. 2007 г., С. 192-194.
6. Петрович Ю.А., Пузин М.Н., Сухова Т.В. Свободнорадикальное окисление и антиоксидантная защита смешанной слюны и крови при хроническом генерализованном пародонтите // Российский стоматологический журнал. 2010.- №3.- С.11 -13.
7. 9.Вохминцева Л.В. и др. Функциональная активность нейтрофилов у крыс с воспалительным процессом в пародонте на фоне пониженной функции щитовидной железы // Стоматология. - 2009. - Т. 88, № 2. - С. 4-7.



ОСЛОЖНЕНИЯ ВОЗНИКАЮЩИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ГЕМАБЛАСТОЗАМИ

**ЖАСУР АЛИМДЖАНОВИЧ РИЗАЕВ,
АЛИШЕР ВЛАДИСЛАВОВИЧ МУРТАЗАЕВ**

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Злокачественные новообразования являются одной из интенсивно изучаемых проблем современной медицины, привлекающих внимание ученых различных специальностей. Несмотря на заметный прогресс в изучении патогенеза, разработке новых методов диагностики и лечения опухолевых процессов различной локализации, в последние десятилетия онкологическая заболеваемость продолжает неуклонно возрастать.

Основные достижения в этой области связаны как с улучшением диагностики опухолей крови на основании молекулярно-биологических методов верификации опухолевых клонов, так и с широким внедрением в повседневную практику высокоспециализированных многокомпонентных схем полихимиотерапии, что позволило увеличить количество и продолжительность ремиссий, сделать реальными выздоровление.

В последние годы многокомпонентные схемы полихимиотерапии прочно вошли в практику не только онкогематологии, но и онкологии в целом. Заложенный в основе химиотерапии принцип цитотоксичности противоопухолевых препаратов, наряду с отсутствием строгой селективности их действия, определяет фармакологическое действие антибластомных препаратов на опухолевые клетки и токсическое действие на нормальные, быстро пролиферирующие ткани организма.

Чрезвычайно чувствительна к разрушающему действию цитостатических препаратов слизистая оболочка рта. Эпителий слизистой оболочки рта относится к системе быстро обновляющихся тканей, имеющих высокий митотический индекс, что делает его мишенью для неселективного действия противоопухолевых препаратов. Однако исследования, посвященные проблеме состояния полости рта у онкогематологических больных разрознены. Менее детально в научной литературе освещены изменения слизистой оболочки рта у больных лейкозами. При этом имеются лишь единичные исследования, посвященные состоянию ротовой полости у больных. К настоящему времени не систематизированы и недостаточно изучены патогенетические механизмы формирования патологии в полости. Также отсутствует четкое представление о морфо функциональных и патогенетических аспектах этих поражений.

Ключевые слова: новообразования, гемобластозы, слизистая, полость рта, особенности

COMPLICATIONS ARISING IN THE ORAL CAVITY AFTER POLYCHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH HEMABLASTOSIS

**JASUR ALIMDJANOVICH RIZAEV,
ALISHER VLADISLAVOVICH MURTAZAYEV**
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

Malignant neoplasms are one of the intensively studied problems of modern medicine, attracting the attention of scientists in various specialties. Despite significant progress in the study of pathogenesis, the development of new methods for diagnosing and treating tumor processes of various localization, in recent decades, cancer incidence has continued to increase steadily.

The main achievements in this area are associated both with the improvement of the diagnosis of blood tumors based on molecular biological methods for verifying tumor clones, and with the widespread introduction of highly specialized multicomponent polychemotherapy regimens into everyday practice, which made it possible to increase the number and duration of remissions and make recovery real.

In recent years, multicomponent polychemotherapy regimens have firmly entered the practice not only of oncohematology, but also of oncology in general. The principle of cytotoxicity of anticancer drugs



underlying chemotherapy, along with the lack of strict selectivity of their action, determines the pharmacological effect of antitumor drugs on tumor cells and the toxic effect on normal, rapidly proliferating body tissues.

The oral mucosa is extremely sensitive to the destructive action of cytostatic drugs. The epithelium of the oral mucosa belongs to a system of rapidly renewing tissues with a high mitotic index, which makes it a target for the non-selective action of anticancer drugs. However, studies on the problem of the state of the oral cavity in oncohematological patients are scattered. Changes in the oral mucosa in patients with leukemia are covered in less detail in the scientific literature. However, there are only a few studies on the state of the oral cavity in patients. To date, the pathogenetic mechanisms of the formation of pathology in the cavity have not been systematized and insufficiently studied. There is also no clear understanding of the morphological and functional and pathogenetic aspects of these lesions.

Key words: neoplasms, hemoblastoses, mucosa, oral cavity, features

Введение. Доказано что на сегодняшний день считается, что рак появляется не сразу, а «является последним звеном длинной цепи предшествующих ему изменений, которые можно назвать предопухолевыми или предраковыми». На этом постулате формулируется первый закон злокачественной онкологии: каждый рак имеет свой предрак, но не каждый предрак переходит в рак [2]. Предраковые состояния, наличие которых в настоящее время общепризнано, делятся на облигатные и факультативные (Бек, 1933). Первые переходят в рак в 80-85% случаев, вторые – в 15-20%. Несмотря на значительное разнообразие предраковых поражений кожи и слизистой, они выражаются некими общими морфологическими признаками [3]. Это паракератоз, гиперкератоз и другие дискератотические явления [4]. Используя эту особенность предраков (а тем более раковых опухолей), представляется возможным выявить их в более или менее ранние сроки, применяя соответствующие диагностические методы. Методы диагностики предраков и злокачественных опухолей: стоматоскопия, цитологическое исследование (путем пункции, соскоба отпечатка, смыва) и гистологическое (срочная и плановая биопсия). Особенность срочной биопсии - минимальный срок между биопсией и радикальной операцией. С целью диагностики злокачественных опухолей лица, полости рта и челюстных костей используются способы, которые можно разделить на общие, частные и специальные [5]. Общие способы. При общем обследовании больного особое внимание обращают на жалобы, анамнез *vitae* и *morbi*, выявляют профессиональные вредности и вредные привычки. Частные способы. При обращении к стоматологу необходимо производить осмотр, который складывается из внешнего осмотра больного и обследования полости рта. При внешнем осмотре обращают внимание на общий вид больного, наличие припухлости, асимметрии, образований на красной кайме губ. Осмотр полости рта начинают с преддверия рта при сомкнутых челюстях и расслабленных губах, подняв верхнюю и опустив нижнюю или оттянув щеку стоматологическим зеркалом. В первую очередь осматривают красную кайму губ и углы рта. Обращают внимание на цвет, наличие чешуек, корок [6]. Затем с помощью зеркала осматривают слизистую оболочку щек. Следует обращать внимание на инфильтраты, изъязвления, свищи, участки лейко- и дискератоза, кератоакантоза, цвет, увлажненность и т.д. Во время осмотра определяют локализацию патологического процесса, его протяженность. Осмотр слизистой оболочки десен производят также с помощью зеркала, как с щечной, так и с язычной стороны. В норме она бледно-розовая, плотно охватывает шейку зуба. Далее производят осмотр языка, слизистой оболочки дна полости рта, твердого и мягкого нёба. При обнаружении участков ороговения, которое определяется участком серовато-белого цвета, определяют их плотность, размер, спаянность с подлежащими тканями, уровень возвышения очага над окружающими тканями [7]. При выявлении на слизистой оболочке, каких-либо изменений (язва, эрозия, гиперкератоз и др.) необходимо исключить или подтвердить возможность действия травматического фактора, что необходимо для постановки правильного диагноза. При пальпаторном исследовании органов, лица и полости рта сравнивают цвет и тургор тканей симметричных органов и тканей на больной и непораженной стороне. Обращают внимание на выявление возможной деформации органов и связанной с этим асимметрии лица. При осмотре полости рта целесообразно пользоваться специальными приспособлениями для достаточного освещения — лобным рефлектором, бинокулярной лупой и т.д. Это необходимо при тщательном



исследовании слизистой оболочки полости рта, в том числе языка, дна полости рта, оральной поверхности щек, устьев выводных протоков больших слюнных желез, слизистой оболочки твердого и мягкого неба, преддверия полости рта, альвеолярных отростков челюстей. Пальпацию следует выполнять безболезненно, не вызывая напряжения соответствующих мышц, так как оно может маскировать истинные границы опухоли. Очень важно определить размеры инфильтрата вокруг изъязвления, плотность и болезненность или безболезненность новообразования, его смещаемость по отношению к окружающим тканям, выраженность кровоточивости тканей в зоне расположения опухолевого очага. Кроме того, необходимо обратить внимание на конфигурацию язвы, состояние тканей ее дна и краев, наличие пограничного вала инфильтрации, характер отделяемого и т. п. Очень ценными диагностическими признаками являются подвижность зубов на той или другой челюсти, не связанная с пародонтозом и другими заболеваниями зубочелюстных тканей, которые характеризуются преобладанием атрофии и воспаления, наличием свищей на беззубых участках альвеолярных отростков. При осмотре больного с подозрением на опухоль нижней челюсти следует исключить, кроме деформации ее тела или ветви, наличие патологического перелома. При подозрении на новообразование верхнечелюстной кости обращают внимание на наличие или отсутствие асимметрии лица за счет ее деформации, наличие или отсутствие деформации альвеолярного отростка и твердого неба либо тканей в области нижнеглазничного края, изменение формы и размеров глазной щели на стороне поражения. На больной и здоровой стороне проверяют выраженность носового дыхания. Обследование регионарных лимфатических узлов [7]. Оценивают состояние органов и тканей шеи, особенно регионарных лимфатических узлов. При поражении метастазами эти узлы в той или иной степени увеличены, в большей или меньшей мере, подвижны, что учитывают при определении стадии заболевания. Появление регионарных метастазов рака соответственно в верхней и средней третях боковой поверхности шеи, а также в подчелюстной области на стороне расположения первичной опухоли наиболее часто отмечается при раке языка, дна полости рта, боковых отделов нижней челюсти, при раке верхней челюсти. К числу особенно часто поражаемых регионарных лимфатических узлов относится расположенный на границе верхней и средней третей боковой поверхности шеи п. *jugulodigasticus*. Этот узел прилежит к стенкам общей сонной артерии и внутренней яремной вены. Кроме того, метастазами могут поражаться узлы нижней трети боковой поверхности шеи, надключичной области. Пальпации должна подвергаться вся область шеи от сосцевидного отростка до ключицы, особенно вдоль переднего и заднего краев грудино-ключично-сосцевидной мышцы, подчелюстной и зачелюстной областей. Следует помнить, что возможно метастазирование в лимфатические узлы противоположной стороны, особенно при раке органов и тканей полости рта. Во время пальпации нужно наклонить голову больного в исследуемую сторону с помощью руки, положенной ему на голову. При этом достигается

расслабление шейных мышц соответствующей стороны. Наклон головы кпереди и кзади тоже способствует сокращению или расслаблению разных групп мышц, что также улучшает условия пальпации и выявления узлов, подозрительных на поражение метастазами.

Клинические проявления мукозита в разных отделах ЖКТ весьма разнообразны, это прежде всего связано со специфической структурой и функцией слизистых оболочек. Значительную роль в этиопатогенезе мукозита играют изменения в составе и активности нормальной микрофлоры. В последние годы во всем мире отмечается рост онкогематологической патологии, благодаря современным методам лечения, таких как полихимиотерапия (ПХТ), лучевая терапия и трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (ТГСК), продолжительность жизни больных с лейкозами заметно повысилась, однако применение таких препаратов в высоких концентрациях сопровождается токсическими эффектами. Наиболее часто встречающимися осложнениями противоопухолевой терапией является мукозиты полости рта. Вторичная инфекция в данной схеме играла ключевую роль и являлась определяющим фактором в патогенезе мукозитов, в определении тактики и лечения и прогноза. В настоящее время доказана второстепенная роль инфекции в развитии мукозита, а противoinфекционная направленность лечения мукозита вектор уже не считается основным.

Таким образом, именно прекращение соответствующих сигналов к росту и дифференцировке от эндотелиоцитов является причиной истончения эпителиального слоя и появлению язв слизистой.



Еще одним не менее важным открытием стало выявление роли таких цитокинов как интерлейкина-6 (IL-6), интерлейкина(IL-1b), фактора некроза опухоли (TNF) в развитии дистрофических изменений эпителиального покрова, содержание которых повышается до того как появляются морфологические изменения эпителия.

Мукозиты проявляются увеличением (припухлостью) десен и кровотечениями, эритемой, петехиями, изъязвлениями слизистых и болью в полости рта, а также могут предрасполагать к развитию септицемии у пациентов с нейтропенией, серьезно осложняющей прогноз основного заболевания. А также, развитие поражений слизистых полости рта может происходить вследствие первичных иммунодефицитов .

Клинические проявления мукозита в разных отделах ЖКТ весьма разнообразны характера, что связано со специфической структурой и функцией слизистых оболочек.

В настоящее время одной из самых актуальных проблем современной медицины является, злокачественные новообразования, ведущее место среди которых занимают гемабласты. Исследования в области онкогематологии относятся к числу наиболее актуальных и важных проблем современности.

Острые лейкозы – это группа опасных для жизни недоброкачественных новообразований крови, в основе которого лежит образование клона злокачественных (бластных) клеток, имеющих общую клетку-предшественницу [6].

Несмотря на достигнутые успехи в лечении гемобластозов, прежде всего увеличивших продолжительность жизни больных с острыми лейкозами остаются нерешенные вопросы. Использование современных протоколов лечения гемобластозов зачастую приводит к тяжелым инфекционным осложнениям. Наиболее частыми инфекционными осложнениями гемобластозов являются фебрильная нейтропения, мукозит и пневмония [5].

Большинство протоколов лечения гемобластозов является программная полихимиотерапия, лучевая терапия и *трансплантация гемопоэтических стволовых клеток* (ТГСК), которые могут привести к серьезным клиническим осложнениям (рис. 2). Злокачественные клетки являются мишенью *цитостатиков*, но проводимая терапия преимущественно воздействует на клетки с высокой *митотической активностью*, в том числе на эпителий полости рта и других отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Схема патогенеза мукозита, состоящая из пяти последовательных фаз, предложена в 2004 году S.T. Sonis:

- Инициация.
- Генерация сигналов
- Передача сигналов
- Изъязвление.
- Заживление.

Первая фаза инициация – начальное повреждение клеток химиотерапией и радиотерапией прямым повреждением ДНК, или косвенно через активные формы кислорода. Это приводит к серии активации ферментов и факторов транскрипции, что в конечном итоге приводит к активации генов, кодирующих воспалительные цитокины, такие как TNF- α , IL-1 β и IL-6, которые нацелены на подслизистую основу и базальный эпителий, что приводит к повреждению тканей. Возникающее в результате воспаление и повреждение тканей приводит к изъязвлению и последующей бактериальной колонизации, что способствует возникновению порочного круга воспалительного поражения, опосредованного цитокинами. Заключительная фаза заживления включает передачу сигналов через внеклеточный матрикс, что приводит к пролиферации эпителия и эпителизации, восстанавливая барьер слизистой оболочки. Одним из часто встречающихся инфекционных осложнений гемобластозов после высоких доз химиотерапии является кандидоз – весьма распространённая грибковая инфекция ротовой полости. В тканях полости рта кандидоз может выглядеть как псевдомембранные белые бляшки, эритематозные участки, *хронические атрофические белые бляшки, угловой (ангулярный) хейлит* .

Цель исследования. Определить патогенетические и клинические особенности воспалительного процесса в слизистой оболочке полости рта у больных с гемобластомами.



Материалы и методы. Планируется обследование пациентов с гемобластозами. Обследование будет проведено в отделе молекулярной генетики и клеточных технологий при РСНПМЦ Гематологии МЗ Республики Узбекистан и в ЦНИЛ СамМИ. Основные методы исследования: клинико-лабораторные анализы, морфологические, биохимические, цитогенетические и молекулярно-генетические и статистические методы исследования.

Результаты. Установлено что, изучение и применение этих исследований в практике этих механизмов имеет огромное клиническое значение, поскольку может привести к выявлению прогностических факторов, позволяющих предвидеть благоприятный исход или прогрессию заболевания. Выяснение причин возникновения патологических процессов ротовой полости может помочь оптимизировать терапию, принять решение о профилактике таких изменений, что определяет экономический эффект для практического здравоохранения.

Заключение. В последние годы во всем мире отмечается рост онкогематологической патологии. Исследования в области онкогематологии относятся к числу наиболее актуальных и важных проблем современной медицины. На сегодняшний день, благодаря внедрению современных методов лечения, таких как полихимиотерапия, продолжительность жизни больных с лейкозами заметно повысилась, однако применение таких препаратов в высоких концентрациях сопровождается токсическими эффектами.

Таким образом, оральный мукозит является одним из наиболее часто регистрируемых осложнений противоопухолевой терапией и непосредственно влияет на завершение лечения и сказывается на качестве (образ) жизни пациента. Побочные эффекты цитостатиков на слизистую оболочку полости рта не только вызывает мучительную боль, но и открывает путь к опасной для жизни инфекции. Противолейкозные препараты, которые цитотоксичны для слизистой оболочки полости рта, нарушают синтез ДНК, РНК и / или белка. Необходимо проведение исследований патогенных факторов, вызывающих мукозиты, развитие которых происходит на фоне проведения полихимио- и лучевой терапии онкогематологических больных на молекулярно-генетическом уровне.

Список литературы:

1. Аванесов А. М., Шовкун Н. В. Ксеро стомя на фоне лучевой терапии. Профилактика и лечение //Актуальные вопросы применения 3D-технологий в современной стоматологической практике. – 2015. – С. 40-52.
2. Michelle Bennett. Pain management for chemotherapy-induced oral mucositis. Nurs Child Young People, 28(10) (2016), С. 25-29. DOI: 10.7748/ncyp.2016.e695
3. Войцеховский В.В., Есенина Т. В., Филатова Е. А., Макарова Н. В. Инфекционные осложнения гемобластозов при проведении программной химиотерапии. Амурский медицинский журнал 2016 2 (14) стр 20-25 УДК: 616.155.392.2:616.9]
4. Голивец Т.П., Коваленко Б.С. Анализ мировых и российских тенденций онкологической заболеваемости в XXI веке // Научный результат. Серия Медицина и фармация. 2015. Т. 1, № 4. С. 125-131. DOI: 10.18413 / 2313-8955-2015-1-4-125-131, URL: <http://rrmedicine.ru/journal/article/502/>.
5. Milanko Djuric, Ljiljana Jankovic, Tanja Jovanovic, Dusan Pavlica, Snezana Brkic, Aleksandra Knezevic, Dubravka Markovic, Jelena Milasin Prevalence of oral herpes simplex virus reactivation in cancer patients: a comparison of different techniques of viral detection. J Oral Pathol Med, 38 (2) (2009), p167-173. DOI: 10.1111/j.1600-0714.2008.00684.x
6. Долгих М. А. и др. Проявления первичных иммунодефицитов в полости рта и челюстно-лицевой области //Российский иммунологический журнал. – 2017. – Т. 11. – №. 2. – С. 291-294.
7. Егорова Л. И. Жданова М.Л., Толмачева С.М., Тиунова Н.В. Особенности грибковой микрофлоры полости рта больных плоскоклеточным раком головы и шеи.



АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ УДАЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА

ТУРАЕВ АЛИМЖАН БАХРИДДИНОВИЧ

Самаркандский Государственный Медицинский Университет
Самарканд Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В настоящее время в современной стоматологии существует множество методик и аппаратов для снятия зубных отложений, которые улучшают и упрощают работу врача стоматолога.

Для удаления мягкого налета и твердых зубных отложений с поверхности эмали, корней зубов и различных реставрационных конструкций в полости рта на сегодняшний день специалисты применяют ручные инструменты, такие, как кюреты и скейлеры, механические инструменты, звуковые и ультразвуковые скейлеры, воздушно-абразивные системы, вращающиеся инструменты и различные полиры. Возможно применение лазерной аппаратуры, однако оно ограничено и, как правило, используется в экспериментальных исследованиях. Временные затраты на проведение профессиональной гигиены ручным способом достаточно велики. По данным Coldiron N.B. et al., обработка одного квадранта зубного ряда ручными инструментами может занимать до 90 минут.

Ключевые слова: снятие зубных отложений, аппараты, скейлеры, профессиональная гигиена.

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF DENTAL PLAQUE REMOVAL METHODS DURING PROFESSIONAL ORAL HYGIENE

TURAYEV ALIMJAN BAHRIDDINOVICH

Samarkand State Medical University Samarkand Uzbekistan

ANNOTATION

Currently, in modern dentistry, there are many techniques and devices for removing dental deposits that improve and simplify the work of a dentist.

To remove soft plaque and hard dental deposits from the enamel surface, tooth roots and various restorative structures in the oral cavity today, specialists use hand tools such as curettes and scalers, mechanical tools, sound and ultrasonic scalers, air-abrasive systems, rotating tools and various polishes. It is possible to use laser equipment, but it is limited and, as a rule, is used in experimental studies. The time spent on carrying out professional hygiene by hand is quite large. According to Coldiron N.B. et al. processing of one quadrant of the dentition with hand tools can take up to 90 minutes.

Keywords: removal of dental deposits, apparatuses, scalers, professional hygiene

Введение: Наиболее часто для удаления твердых зубных отложений стоматологи применяют звуковую и ультразвуковую аппаратуру. Механизм действия звуковых скейлеров заключается в вибрации стержня насадки под действием сжатого воздуха. Это низкочастотные аппараты. Колебания кончика насадки в основном эллиптические. В настоящее время данные аппараты применяются достаточно редко из-за низкой эффективности.

Особое внимание в последнее время уделяется ультразвуковым аппаратам ввиду их удобства для врача, незначительных трудовых затрат и времени, комфорта пациента во время их применения. К тому же, разнообразие дизайнерских решений рабочего кончика ультразвуковых насадок позволяет улучшить их доступ в сложных для обработки участках полости рта и пародонтальных карманах, что позволяет значительно повысить эффективность чистки.

Принцип действия ультразвуковых аппаратов достаточно прост. Они превращают электрическую энергию в механическую энергию колебаний рабочей части наконечника.

Современные скейлеры имеют широкий спектр функциональных возможностей. Благодаря новым разработкам скейлеры могут взаимодействовать с различным оборудованием, поскольку наконечники имеют различные типы соединений. Несомненно, применение ультразвука дает нам следующие преимущества: быстроту и легкость проведения манипуляции, орошение раневой поверхности медикаментозными препаратами [6].



Но существует и обратная сторона. Из литературы известно об отрицательном воздействии ультразвуковой и ручной обработки корня при лечении заболеваний пародонта [5], повреждение поверхности пломб, керамических реставраций, титановых поверхностей [1].

Также, избыточная сила, прикладываемая врачом во время работы ультразвуковым инструментом, может повредить поверхность эмали, корня зубов или реставрационной конструкции с образованием значительных дефектов [7].

Зубной налет и незначительное количество зубного камня эффективно можно удалить при помощи воздушно-абразивных систем (порошкоструйные аппараты), таких как Air-Flow (EMS), полиров и абразивных полировочных полосок [2]. В таких аппаратах применяется водно-воздушно-абразивная струя с использованием абразивных порошков, таких, как бикарбонат натрия или оксид алюминия. Частицы абразивных порошков могут иметь различную форму: сферическую, удлинненную, остроконечную или округлую [4]. Важным достоинством таких систем является их безопасность для реставрационных конструкций при проведении профессиональной гигиены.

При проведении обработки поверхности зубов аппаратом Air Flow и полировочной щеточкой с абразивной пастой отмечается большая очищающая способность аппарата Air Flow. С поверхности зубов пескоструйным аппаратом были удалены плотные зубные отложения и пигментированный налет с меньшими временными и трудовыми затратами врача, чем при чистке щеточкой. Также при помощи аппарата AirFlow, в отличие от второго метода, были удалены пигментированные отложения из углублений и трещин на поверхности эмали зубов. Авторы отмечают значительно большее раздражение десны непосредственно после проведения гигиенической обработки при помощи Air Flow. Исследование поверхности обработанных зубов показало отсутствие царапин и эрозий на поверхности эмали зубов после применения Air Flow.

Цель: изучение клинической эффективности применения ультразвука и воздушно-абразивной системы при проведении профессиональной гигиены у пациентов.

Материалы и методы исследования Данные клинического раздела основаны на результатах обследования, лечения и последующего наблюдения 60 пациентов в возрасте от 25 до 42 лет с диагнозом: зубные отложения, К 03.6. Диагноз «зубные отложения» является оптимальной моделью для сравнительного анализа эффективности различных методов для проведения профессиональной гигиены полости рта. С появлением пигментированного налета у пациентов возникает достаточная мотивация, так как присутствует эстетический фактор.

Профессиональную гигиену полости рта проводили с использованием ультразвукового аппарата Woodpecker (I группа) и пескоструйного аппарата Air-Flow (II группа).

Все пациенты были разделены на 2 группы по 30 пациентов в каждой. Клиническое обследование включало сбор стоматологического и общесоматического анамнезов с последующим осмотром полости рта, определением состояния зубов, прикуса, слизистой оболочки рта, пародонта. Всех пациентов обучили контролируемой чистке зубов, с коррекцией зубной пасты и зубной щетки.

При опросе учитывали жалобы пациентов: на появление налета, в том числе давность их появления, на наличие неприятного запаха изо рта. Уточняли характер и результаты лечения, проводимого ранее. Для характеристики общесоматического статуса пациента выясняли наличие заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, желудочно-кишечного тракта, наличие инфекционных заболеваний, аллергических реакций, беременности.

Гигиеническое состояние полости рта оценивали с помощью упрощенного индекса гигиены (ИГУ-Г), (ОНИ-S), J.R.Green, J.R. Vermillion, (1964), позволяющий отдельно оценить количество зубного налета и зубного камня. Для оценки состояния десны использовали индекс РМА, объективно отражающий состояние пародонта и широко использующийся для оценки результатов профилактических и лечебных мероприятий.

Индекс гигиены ОНИ-S по Greene-Vermillion (1964) определяли по данным клинического обследования. Для этого оценивали наличие налета (ИЗН) на вестибулярных поверхностях зубов 16, 11, 26, 31 и оральных поверхностях зубов 36,46. При индикации использовали таблетки «Эритрозин». При оценке зубного налета использовали следующие критерии:

0 – нет налета и окрашивания;

1 – налет покрывает не более $\frac{1}{3}$ поверхности или наличие окраски;



2 – налет покрывает от $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ поверхности;

3 – налет покрывает более $\frac{2}{3}$ поверхности зуба.

После проведения обследования, перед проведением профессиональной гигиены проводили полоскание полости рта 0,1% раствором хлоргексидина в течение 1 минуты. Далее, пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта с использованием ультразвукового аппарата Woodpecker и пескоструйного аппарата Air-Flow.

После завершения обработки проводили повторное полоскание полости рта 0,05% раствором хлоргексидина в течение 1 минуты и определяли состояние зубов после проведения профессиональной гигиены.

Динамическое наблюдение пациентов осуществлялось в несколько посещений: 1-е посещение (в день обращения), 2-е посещение (через 7 дней).

У всех пациентов, включенных в исследование, уровень гигиены полости рта по критериям индексов гигиены при первичном диагностическом осмотре оценивался как неудовлетворительный. Показатели индекса OHS-S, определяющего наличие зубных отложений, их количество и расположение на поверхности коронки зуба, соответствовал 3 баллам для всех пациентов обеих групп.

Спустя 7 дней наблюдения за индексом OHI-S демонстрировали тенденцию к уменьшению показателя. Результаты осмотра, проведенные через неделю, свидетельствовали о дальнейшем улучшении гигиенического состояния полости рта в исследуемых группах. Однако, следует отметить, что уровень гигиены у пациентов I группы был выше, чем у второй. Среднее количество баллов в группе, где была проведена профессиональная гигиена полости рта ультразвуковым аппаратом составило 0,5. Во II группе данный показатель был равен 1,1 балла, что свидетельствует об ухудшении гигиенического состояния полости рта. Однако, данные все же демонстрировали лучшие результаты по сравнению с первичным обращением пациентов за стоматологической помощью.

Достоверно изменился показатель гигиены полости рта по Green-Vermillion, он составил в среднем 0,3 балла в обеих группах, что меньше исходного в 2,5 раза. Значительно уменьшились субъективные признаки – эстетический комфорт, исчезновение неприятного запаха изо рта. Однако, в группе, где использовался аппарат «Woodpecker» «отличные» результаты по клинико-субъективной оценке наступили на 1 день раньше, чем в группе II.

Следует отметить, что показатели «комфортности» процедур, связанных с применением ультразвуковых аппаратных систем, однозначно определяют их преимущество, что, на наш взгляд, должно определять выбор вида метода для работы на пародонте.

Обобщая результаты проведенного нами исследования, можно заключить, что применение ультразвука в повседневной практике врача стоматолога на сегодняшний день является необходимостью. Для более эффективного лечения заболеваний пародонта и их профилактики, возможно, использовать ультразвуковые и пескоструйные аппараты при проведении профессиональной чистки зубов.

Субъективно, пациенты отмечали, что проведение процедуры профессиональной гигиены с использованием пескоструйного аппарата длится недолго, однако она болезненна, без анестезии практически невозможна. В отношении ультразвукового воздействия, пациенты отмечали комфортное состояние при проведении процедуры. Безболезненность практически отсутствовала.

Результаты: хочется отметить, что процедура Air Flow не может удалить толстый и поддесневой зубной камень. Поэтому если это требуется, то перед чисткой проводят удаление зубного камня при помощи ультразвукового метода. Какими бы микрочастицами не был порошок, но это все же абразивный метод. В процессе проведения процедуры снимается защитный слой с эмали, поэтому не стоит пренебрегать процедурой нанесения защитного лака. В редких случаях при определенных особенностях строения зубной эмали после возможно ее растрескивание после процедуры.

Следует отметить, выполнения только профессиональной гигиены полости рта, проводимой 1 раз в полгода с применением ультразвуковых скейлеров недостаточно для получения стабильно хороших результатов. Важный акцент специалист должен сделать на поддержание гигиены полости рта самим пациентом.

Заключение: применение ультразвуковых и пескоструйных аппаратных систем способствует улучшению гигиенического состояния полости рта. При этом мы не выявили явных отличий в



эффективности того или иного вида, о чем свидетельствует большинство представленных показателей и субъективной оценки врачей-стоматологов по скорости (быстрее) удаления зубных отложений, даже значительных.

Список литературы:

1. Базан С.А. Сравнительная оценка воздействия ультразвуковых колебаний на реставрационные конструкции при проведении профессиональной гигиены полости рта (экспериментально-клиническое исследование) // Дисс....канд.мед. наук. – М., 2005.
2. Грудянов А.И., Москалев К.Е., Сизиков А.В. Изучение состояния поверхности придесневой области пломб после инструментальной обработки корня различными методами // Пародонтология, 2004 – №2 (31) – С. 27-32.
3. Дмитриева Л.А. Современные аспекты клинической пародонтологии. – М., 2001. – С.3.
4. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие. – М., 2001. – 214 с.
5. Москалев К.Е. Сравнительная оценка различных методов инструментальной обработки поверхности корней зубов при лечении воспалительных заболеваний пародонта // Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2005.



PARADONTITNING AGRESSIV SHAKLLARI KECHISHI VA DAVOLASHNING XUSUSIYATLARI

RAZZOQOVA SHOHISTA BAXTIYOROVNA¹

KUBAYEV AZIZ SAYDALIMOVICH¹

YUNUSXOJAYEVA MADINA KAMALITDINOVNA²

1) Samarqand Davlat Tibbiyot Instituti Samarqand, O'zbekiston

2) Toshkent Stomatologiya Instituti, Toshkent, O'zbekiston

АННОТАЦИЯ

Parodontit - bu juda keng tarqalgan stomatologik kasallikdir. U parodont to'qimalarida joylashgan yallig'lanish jarayoni shaklida davom etadi. Kasallik suyak va parodont to'qimalarining destruksiyasi, shuningdek, parodontal cho'ntaklarning paydo bo'lishi bilan birga kechadi. Bu turli xil shakllarda namoyon bo'ladigan juda jiddiy tish kasalligi. Ularning aksariyati agressiv va tishlarning yo'qolishiga olib keladi. Parodontitning agressiv shakllari tishlarda oz miqdorda karash to'planishi bilan tavsiflanadi. Shunga qaramay yallig'lanish jarayoni chaqmoq tezligida davom etib, milkka ta'sir qiladi va ularning to'qimalarida juda chuqur, 10 millimetrgacha bo'lgan parodontal cho'ntaklar hosil qiladi. Mutaxassislarining ta'kidlashicha, parodontit kamida o'n yil davomida rivojlanadi, ammo parodontitning bu shakli 1 yildan 5 yilgacha rivojlanishi mumkin.

Kalit so'zlar: agressiv parodontit, umumiy parodontit, diagnostika, davolash, profilaktika, bemor, og'iz bo'shlig'i.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ АГРЕССИВНЫХ ФОРМ ПАРАДОНТИТА

РАЗЗОКОВА ШОХИСТА БАХТИЁРОВНА¹

КУБАЕВ АЗИЗ САЙДОЛИМОВИЧ¹

ЮНУСХОДЖАЕВА МАДИНА КАМАЛИТДИНОВНА²

1) Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

2) Ташкентский стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Пародонтит — достаточно распространенное стоматологическое заболевание. Оно протекает в виде воспалительного процесса, локализуяющегося в пародонтальных тканях. Болезнь сопровождается прогрессирующей деструкцией кости и тканей периодонта, а также появлением пародонтальных карманов. Это достаточно серьезное заболевание зубов, которое проявляется в разных формах. Многие из них агрессивные и приводят к потере зубов. Агрессивные формы пародонтита характеризуются тем, что на зубах скапливается малое количество зубного налета. Но при этом воспалительный процесс протекает просто молниеносно, поражая десны и образуя в их тканях очень глубокие, до 10 миллиметров, пародонтальные карманы. Специалисты отмечают, что пародонтит развивается в срок не менее десяти лет, но эти формы пародонтита способны развиться в срок от 1 до 5 лет.

Ключевые слова: агрессивный пародонтит, генерализованный пародонтит, диагностика, лечение, профилактика, пациент, полость рта.

FEATURES OF THE COURSE AND TREATMENT OF AGGRESSIVE FORMS OF PARADONTITIS

RAZZOKOVA SHOKHISTA BAKTIYOROVNA¹

KUBAYEV AZIZ SAYDALIMOVICH¹

YUNUSKHOJAYEVA MADINA KAMALITDINOVNA²

1) Samarkand State Medical Institute Samarkand, Uzbekistan.

2) Tashkent Institute of Dentistry Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

Parodontitis is a fairly common dental disease. It proceeds in the form of an inflammatory process localized in the periodontal tissues. The disease is accompanied by progressive destruction of bone and



parodontal tissues, as well as the appearance of parodontal pockets. This is a fairly serious dental disease that manifests itself in different forms. Many of them are aggressive and lead to tooth loss. Aggressive forms of parodontitis are characterized by the fact that a small amount of plaque accumulates on the teeth. But at the same time, the inflammatory process proceeds simply with lightning speed, affecting the gums and forming very deep, up to 10 millimeters, parodontal pockets in their tissues. Experts note that parodontitis develops in a period of at least ten years, but these forms of parodontitis can develop in a period of 1 to 5 years.

Key words: aggressive parodontitis, generalized parodontitis, diagnosis, treatment, prevention, patient, oral cavity.

Kirish: Hozirgi vaqtda parodontitning agressiv shakllarini o'z ichiga olgan parodontitning atipik shakllarining tarqalishi tendentsiyasi kuzatilmoqda. Eksperimental va klinik tadqiqotlar asosida og'iz bo'shlig'i biotsenozining buzilishi ham, organizmning reaktivligidagi turli o'zgarishlar ham periodontitning agressiv shakllarining rivojlanishida muhim rol o'ynashi aniqlandi.

Kasallik kursining klinik va radiologik xususiyatlari bir qator mualliflar tomonidan tasvirlanganiga qaramay (Bezrukova, Grudyanov, 2002; Wolf va boshq., 2008), hozirgi vaqtda agressivlik bo'yicha meta-analitik tadqiqotlarning aksariyati parodontitning shakllari, ushbu shakllarning klinik kechishi, ularni o'z vaqtida aniqlash va qiyosiy tashxis qo'yish muammolariga va bunday bemorlarni implantatsiya yo'li bilan uchinchi darajali reabilitatsiya qilish samaradorligiga taalluqli emas (Theodorisetal., 2017; Monjeetal., 2014; Alqutaibietal., 2015). . Bu fakt, birinchi navbatda, diagnostikaning qiyinchiliklari bilan bog'liq. Bezrukova va Grudyanov (2002) ushbu kasallik guruhining kech aniqlanishining sabablaridan biri, SGP ning odatiy shakllardan farqli o'laroq, latent kurs ekanligini ta'kidlaydilar. Parodontitning agressiv shakllarining xiralashgan klinik ko'rinishi, ularning tez kechishi va tavsiflangan kasalliklar guruhi bo'yicha ma'lumotlarning yetishmasligi ushbu kasalliklarning klinikasi bilan bog'liq ma'lumotlarni yanada to'plash va tahlil qilishni talab qiladi.

Turli mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, PVK tarkibida kattalardagi agressiv umumiy periodontit 5 dan 15% gacha ulushni egallaydi (Wolf va boshq., 2008; Langetal., 2015). Biroq, ko'rib chiqilayotgan nozologik birlik, keyinchalik ushbu ish jarayonida ko'rsatilgandek, 17 yoshdan 35 yoshgacha bo'lgan davrda, ya'ni ijtimoiy faollik oshgan davrda og'ir surunkali umumiy parodontitning juda tez rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Bundan tashqari, yomon simptomlar fonida chaqmoqdek kechishi agressiv umumiy parodontitni o'z vaqtida aniqlash klassik yallig'lanishli parodontal kasalliklarga qaraganda kamroq sodir bo'lishiga olib keladi. Kattalardagi agressiv umumiy parodontit ko'pincha konservativ va jarrohlik davolash usullariga yaxshi ta'sir etmaydi, bu esa etiopatogenetik yondashuvga asoslangan ushbu kasallik uchun o'ziga xos terapiyani yaratishni talab qiladi (Bezrukova, Grudyanov, 2002; Langetal., 2015).

Maqsad: umumiy parodontitning agressiv shakli bo'lgan bemorlarni tashxislash va davolash samaradorligini oshirish.

agressiv parodontit bilan og'rigan bemorlarda parodontal to'qimalarning shikastlanishining klinik xususiyatlarini bemorlarning yoshi va kasallikning davomiyligiga qarab o'rganish;

parodontitning agressiv shakllari bilan og'rigan bemorlarda parodontopatogen mikroorganizmlarning sifat va miqdoriy tarkibini baholash;

dinamikada klinik va laboratoriya ko'rsatkichlari asosida agressiv periodontit bilan og'rigan bemorlarni kompleks davolashda osteoregeneratsiya va nurlanish usullarini qo'llash samaradorligini baholash;

Materiallar va tadqiqot usullari: Oldimizga o'yilgan vazifalarni hal qilish va tadqiqot maqsadiga erishish uchun klinik, mikrobiologik, immunologik va statistik usullar qo'llaniladi.

Parodontitning ham atipik, ham tipik shakllarini davolash bo'yicha mutaxassisning maqsadi har doim bir xil bo'lib, quyidagilardan iborat:: milk to'qimalarida yallig'lanish yoki giperplastik jarayonlarni bartaraf etish; mikroorganizmlarning to'planishi va jarayonning rivojlanishining asosiy manbalarini yo'q qilish; suyak va parodontal bog'lamlarni yo'q qilishni to'xtatish.

Davolash tadbirlari 3 bosqichga bo'linadi.

1-bosqich. Davolashning dastlabki bosqichi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- og'iz bo'shlig'i gigienasi qoidalarini keyingi takroriy nazorat bilan o'rgatish;

- professional og'iz gigienasi (POG);



mikrobal omil ta'sirini to'plash va faollashtirishga yordam beradigan mahalliy omillarni bartaraf etish (milk oldi kariyes bo'shliqlarini yopish, plomba nuqsonlarini bartaraf etish, tishlar aro kontakti tiklash);

- harakatlanuvchi tishlarni shinalash;
- funktsional selektiv silliqdash (FSS);
- mahalliy yallig'lanishga qarshi davolash(MYQD);
- parodontal cho'ntaklar kyuretaji;
- og'iz bo'shlig'i daxlizining yumshoq to'qimalarini tuzatish.

2-bosqich. Parodontal cho'ntaklarni jarrohlik yo'li bilan yo'q qilish:

- loskut operatsiyalari;
- ochiq kuretaj;
- gingivektomiya.

3-bosqich. Qo'llab-quvvatlovchi davolash:

- POG;
- MYQD;
- FSS;
- parodontal cho'ntaklarning kyuretaji

Natijalar: Ushbu bosqichda asosiy vazifa parodontitning asosiy qo'zg'atuvchi omili - parodontal cho'ntakda mikroba to'planishini bartaraf etish va shu bilan birga ularning ko'payishiga yordam beradigan mahalliy omillarni bartaraf etishdan iborat. Antiseptik tozalash va og'riqsizlantirishdan so'ng shifokor mexanik yoki ultratovush asboblari, masalan, "PiezonMaster 400-403", "CavyMed" tizimlari yordamida milk usti va milk osti cho'kmalarni olib tashlaydi. Bemorni birinchi qabul qilishda shifokor uning og'iz gigienasi darajasini tekshiradi, tishlarni yuvish qoidalari, uning ko'pligi va metodologiyasi bo'yicha; tish tozalagichlar va iplar bilan tozalashning qo'shimcha usullarini qo'llash to'g'risida; antiseptik yuvish vositalaridan foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar beradi. Tish cho'tkasi va tish ipini qo'shimcha ravishda ishlatish bilan kuniga 3 marta tishlarini yuvish tavsiya etiladi va asosiy faol moddasi xlorgeksidin bo'lgan antiseptik va mikroblarga qarshi eritmalardan foydalanish ko'rsatiladi. Yallig'lanishning kuchayish davri 2-3 hafta davom etadi va bu vaqt davomida antiseptiklarni (xlorgeksidin yoki triklozan yoki setilpiridium xlorid) o'z ichiga olgan davolovchi va profilaktik tish pastalaridan foydalaniladi. Tishlarning tiqilish holatlarida til yoki tanglay yuzasini tozalash uchun kam tutamli va mono tutamli tish cho'tkalari eng samarali hisoblanadi [Ulitovskiy S. B., 2010]. O'tish qiyin bo'lgan joylarni tozalash uchun elektr tish cho'tkalaridan foydalanish mumkin [Walmsley A. D., 2017]. Har bir keyingi qabulda shifokor bemorning og'iz bo'shlig'ining gigienik holatini nazorat qiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, milk sohasini yaxshilab mexanik tozalash va parodontal cho'ntakni tozalash mikroorganizmlar sonining va ularning zaharli mahsulotlari kamayishi sababli yallig'lanishning jarayonlarining pasayishiga olib keladi.

Keyin shifokor o'z e'tiborini bemorning bakterial qoldiqlarni olib tashlashni qiyinlashtiradigan yoki milk sohasida ularning ko'payishiga yordam beradigan omillarni bartaraf etishga qaratadi. Avvalo, bu omillarga to'ldirilmagan milk oldi kariyes bo'shliqlari yoki yomon joylashtirilgan va silliqdanmagan plombalarning mavjudligi kiradi [Eid M., 1987; Leister A., Hoffman R., 2010]. Milk bilan aloqa qiladigan plombalarni qo'llashda bemorning og'iz bo'shlig'i gigienik holatini va kasallikning klinik ko'rinishining og'irligini hisobga olgan holda plombalarni tanlash tavsiya etiladi. Shu nuqtai nazardan, mikrofil va gibrid plomba materiallaridan foydalangan ma'qul [Romanov A. E., 2017]. Keyin shifokor, ayniqsa, 2-sinf plombalarning mavjudligida, tishlar aro kontaktlarning holatini tahlil qiladi. Bu kontaktlarning qattiqligini tekshiriladi; agar plomba mavjud bo'lsa, ular qanday joylashganligi va ularda oziq-ovqat qolmasligi tekshiriladi. Aniqlangan nuqsonlar shifokor tomonidan bartaraf etiladi.

Karash to'planishining sabablaridan biri - ildizning g'adir-budurligidir. Shuning uchun tish bo'yinlarining milk yuzasi va ochiq ildiz yuzasi nafaqat rangli karashlardan yaxshilab tozalanishi, balki pastalar, silliqdash boshlari, disklar yordamida tekislanishi va sayqallanishi kerak. Agar bemorlarda tish cho'kindilari kuretaj qilib olib tashlanganidan keyin tish bo'yinlarining sezgirligi oshgan bo'lsa, florid preparatlarini (laklar, gellar) qo'llash tavsiya etiladi. Bo'yin qismi ochiq tishlarning og'riq sezuvchanligini kamaytirish uchun bemorlarga tishlarni kundalik gigienik parvarish qilish uchun "Sensodyne" va "Sensodyne-F" pastalaridan foydalanish tavsiya etiladi. Funktsional selektiv silliqdash Jankelson V. (2012) usuli bo'yicha



amalga oshiriladi. va u davolashning barcha bosqichlarida faqat yallig'lanish bartaraf etilgandan keyin amalga oshiriladi.

Qimirlab qolgan tishlarni shinalash uchun ko'pincha to'g'ridan-to'g'ri bemorning og'iz bo'shlig'ida tayyorlanadigan vaqtinchalik shinalarning quyidagi turlari qo'llaniladi: kompozitlardan tayyorlangan plastik shinalar; kompozit bilan qoplangan boylamli shinalar; oldingi tishlarning kesuv qirrasini yoki lateral tishlarning chaynov yuzasi bo'ylab simli shinalar. Organik matritsa-polietilen ("Ribbond" va "Connect", AQSH), shuningdek noorganik matritsa-shisha tolasi ("GlasSpan", AQSH va "FiberSplint", Shveysariya) va suyuq fotopolimerlar asosidagi materiallar yordamida tishlarni shinalash. 1,5-2 yil davom etadigan ijobiy natijalarga erishish imkonini beradi. Shu bilan birga, eng yaxshi natijalar pastki jag'ning oldingi tishlarini immobilizatsiya qilishda kuzatiladi.

Antibiotik terapiyasiga kelsak, iloji bo'lsa, uni amalga oshirishdan oldin mikrofloraning sezgirligini o'rganish kerak. Agar buning iloji bo'lmasa, shifokor ilgari tashxis qo'yilgan paradontit shakliga muvofiq antibiotikni tanlaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, antibiotiklarning optimal dozasi noaniqligicha qolmoqda, chunki mikroblarga qarshi vositalarni qo'llash sxemalarining aksariyati chuqur tizimlashtirilgan tadqiqotlar orqali emas, balki empirik tarzda ishlab chiqilgan [Pallasch T. J., 2016; Ellen R. R., 2016]. PVK ni davolashda patogen mikroflora - tetratsiklin iplari, metronidazol geli to'plangan joylarda uning optimal konsentratsiyasiga erishish uchun antibiotik preparatini turli yetkazib berish tizimlari qo'llaniladi [Greenstein G., Poison A., 2018]. Birinchi marta 1987 yilda paradont kasalliklarini davolashda dori vositalarini to'g'ridan-to'g'ri boshqariladigan endolimfatik infuzion usuli qo'llanilgan. Paradontit kasalliklarini davolashda ijobiy natijalar endolimfatik infuzioni, shuningdek, proteaz ingibitorlari (Gordox, Contrical) bilan antibiotiklarning kombinatsiyasi yordamida erishildi [Modina T.N., 2011]

Xulosa: Paradontitning agressiv turlarini davolashda antibiotiklardan foydalanish natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, mikroblarga qarshi vositalarni mahalliy qo'llash va mexanik paradontal terapiyaga qo'shimcha sifatida quyidagilar bajarilishi kerak: milk osti va milk usti tish cho'kindilarini olib tashlash, kuretaj, loskut operatsiyalari [Siguseb. B. va boshqalar, 2010].

Antibiotiklar og'iz bo'shlig'i avtoflorasining majburiy vakillariga va antibakterial himoya omillariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligini hisobga olish kerak, shuning uchun zamburug'ga qarshi preparatlar va vitaminlar, probiyotiklar bir vaqtning o'zida tayinlanishi zarur [Grudyanov A.I., 2018; Grudyanov AI, Dmitrieva NA, Fomenko EV, 2010]. Biz o'z ishimizda paradontitning agressiv turlarini davolash uchun eng ko'p qo'llaniladigan antibiotik terapiyasi sxemalarini taqdim etamiz, bu esa paradontitning klinik ko'rsatkichlarini yaxshilashga erishishga, kasallik qaytalanishi orasidagi intervalni oshirishga imkon beradi. Kasallikning faolligini va patogen anaerob mikrofloraning miqdorini sezilarli darajada kamaytiradi, patogen mikrofloraning keyingi tarqalish ehtimolini kamaytiradi, bu umumiy yallig'lanish-destruktiv jarayonning rivojlanishining oldini olish uchun balog'at yoshida uchraydigan paradontitning lokalizatsiyalangan shakllarini davolashda ayniqsa muhimdir.

Parodontal to'qimalarda oksidlanish-qaytarilish jarayonlarining aniq buzilishida paradontitning agressiv shakllari bilan og'riq bemorlarda paradontal cho'ntakdagi mikroblarga qarshi mikroflorasi mavjudligi, ozon terapiyasi moslamalari yordamida to'g'ridan-to'g'ri klinikada tayyorlanadigan ozonlangan suvli va yog'li eritmalaridan foydalaniladi. Ozonlangan eritmalaridan foydalanish yallig'lanish kasalliklarini davolashda ozonlash va ozonni fiziologik eritma va moyda dozalash usuli Nijniy Novgorod tibbiyot akademiyasida ishlab chiqilgan [Maslennikov O. V., 2019]. Og'ir yallig'lanish mavjud bo'lganda, havo aralashmasidagi ozon konsentratsiyasi 4000 mkg / l bo'lgan eritmasi paradontal cho'ntakni shprits yordamida yuvish va og'izni 10 kun davomida chayqash uchun ishlatiladi. Shu bilan birga, bemor 250 ml eritmani 2 daqiqa davomida yuvib tashlaydi. Yallig'lanishning kamayishi bilan ular ozonning past konsentratsiyasi (1500 mkg / l) bo'lgan eritmalaridan foydalanishga o'tadilar - kuniga bir marta og'izni 5-10 kun davomida yuvish yoki chayish o'rniga ozon konsentratsiyasi 3500-4000 mkg / l bo'lgan moyli eritmani kuniga 2 marta 30 daqiqa davomida 3-5 kun davomida milklarga mahalliy qo'llash bilan almashtiriladi

Ozon terapiyasining samaradorligi uning aniq mikroblarga qarshi va yallig'lanishga qarshi ta'siri (to'qimalarda oksidlanish-qaytarilish jarayonlarining normallashtirish tufayli) bilan bog'liq va remissiyaning sezilarli o'sishida (2 baravardan ortiq) ifodalanadi [Bezrukova IV, 2011]. O'tkir yallig'lanish bosqichida, an'anaviy mikroblarga qarshi paradontit kasalliklarining mahalliy va umumiy terapiyasini tabletka shaklidagi yangi imudon preparatini qo'llash bilan to'ldirish tavsiya etiladi (10 kun davomida kuniga 6-10 tabletka). Ushbu



preparatning samaradorligi uning mikroblarga qarshi va immunostimulyatsion ta'siri bilan bog'liq bo'lib, bu ayniqsa yuzaki yallig'lanish, yarali jarohatlarda yaxshi namoyon bo'ladi, lekin 4 mm dan ortiq chuqurlikdagi parodontal cho'ntak mikroflorasiga ta'sir qilmasdan namoyon bo'ladi.. Bu juda faol immunostimulyatori tayinlashda buni e'tiborga olish kerak [Bezrukova IV, 2011]. Birinchi bosqichning so'nggi etaplarida parodontal cho'ntakni yanada chuqurroq mahalliy davolash amalga oshiriladi - kuretaj, og'iz daxlizi yumshoq to'qimalariga tiklovchi jarrohlik aralashuvlari. Davolashning birinchi bosqichining ijobiy natijasidan so'ng davolanishning ikkinchi bosqichiga o'tiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Безрукова И. В. Быстропрогрессирующий пародонтит. Этиология. Клиника. Лечение: Дис. ...д-ра мед. наук. — М., 2011. — 180с.
2. Ботушаиов П. Пародонтология. Автоспектр. — Пловдив. 2010. — 333 с.
3. Грудянов А. И. Пародонтология (избранные лекции). — М.. 2017. — 33 с.
4. Грудянов А. И., Дмитриева Н. А., Овчинникова В. В. Зависимость антимикробной активности препарата метрогил-дента от длительности локального введения при воспалительных поражениях пародонта // Пародонтология. — 2011. — № 1-2. — С. 32-37.
5. Грудянов А. И., Дмитриева Н. А., Фогтленко Е. В. Применение таблетированных форм пробиотиков бифидумбактерина и ацилакта в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // Пародонтология. — 2010. — № 1 -2. — С. 11.
6. Rizayev J.A. G'afforov S.A. Stomatologiya . Toshkent-2018
7. Gavhar Nuriddinovna Indiaminova, Tulkin Elnazarovich Zoirov. Improvement Of Methods Of Providing Dental Care For Children With Mental Delayed Development. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(01), 111-116



ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ КОЛИЧЕСТВА ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ В КРОВИ И PH СЛЮНЫ С РАЗВИТИЕМ КАРИЕСА ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

ЮРЦЕВА ЕВГЕНИЯ ДМИТРИЕВНА,
РОДИОНОВА АЛИНА АНДРЕЕВНА,
АПАРИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА

Московский государственный медико-стоматологический университет
имени А. И. Евдокимов Москва, Россия.

АННОТАЦИЯ

В исследовании на первом этапе приняли участие двадцать беременных женщин второго триместра в возрасте от 23-33 лет без сопутствующих патологий, первая беременность. На втором этапе в исследовании принимала участие та же группа из двадцати пациенток, но по достижению третьего триместра. На каждом этапе проводилась оценка состояния твердых тканей зубов путем расчёта индекса КПУ, проводилась оценка количества ионизированного кальция в крови путём забора венозной крови и дальнейших лабораторных анализов, а также с помощью индикаторных тест-полосок «Биоскан» производилась оценка показателя pH слюны каждой беременной женщины на втором и третьем триместре. Согласно результатам исследования индекс КПУ зубов соответствовал среднему уровню, однако в третьем триместре он приблизился к высокому уровню развития кариеса зубов, а количество ионизированного кальция в крови имело тенденцию к снижению в третьем триместре беременности. Нами была выявлена и прямая корреляционная зависимость снижения pH слюны беременных женщин с изменениями гормонального фона. Полученные данные позволяют, опираясь на несколько показателей, всесторонне оценить изменения стоматологического статуса женщины в процессе беременности.

Ключевые слова: кариес, беременность, интенсивность кариеса, минеральный обмен, кальций, pH слюны.

ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE AMOUNT OF IONIZED CALCIUM IN BLOOD AND SALIVA PH WITH THE DEVELOPMENT OF DENTAL CARIES IN PREGNANT WOMEN

YURTSEVA EVGENIA DMITRIEVNA,
RODIONOVA ALINA ANDREEVNA,
APARINA ELENA ALEKSANDROVNA

Moscow State University of Medicine and Dentistry A.I Evdokimov Moscow, Russia

ANNOTATION

Twenty second-trimester pregnant women aged 23-33 years without concomitant abnormalities, first pregnancy, participated in the first phase of the study. The second phase of the study involved the same group of twenty patients, but after reaching the third trimester. At each stage, the state of dental tissues was assessed by calculating the CPU index, the amount of ionized calcium in the blood was assessed by venous blood sampling and laboratory tests, and the saliva pH values of each pregnant woman in the second and third trimesters were assessed by using the "Bioscan" test strips. According to the results of the study, the index CPU corresponded to the average level, but in the third trimester it was close to the high level of dental caries, and the amount of ionized calcium in the blood had a tendency to decrease in the third trimester of pregnancy. We also found a direct correlation between the decrease in saliva pH of pregnant women and changes in the hormonal background. The data obtained allow us, based on several indicators, to comprehensively assess changes in the dental status of a woman during pregnancy.

Keywords: caries, pregnancy, caries intensity, mineral metabolism, calcium, salivary pH.

Введение: Актуальный вопрос сегодняшнего дня: почему беременность и кариес – это почти «синонимы»? Известно, что беременные имеют один из самых высоких рисков возникновения кариеса [1]. Вопросы профилактики кариеса особенно сильно волнуют женщин в самый ответственный период их жизни – во время беременности. Чтобы скелет ребенка развивался полноценно, ему требуется



кальций и в большом количестве. При дефиците кальция в организме женщины этот строительный элемент, фактически, вымывается из костей и зубов [2]. Особенности питания в период беременности также приводят к повышенному риску развития кариеса зубов, что может неблагоприятно повлиять на течение беременности [1]. Но не только этот вопрос волнует многих врачей, но и вопрос смещения pH слюны в кислую среду из-за изменений гормонального фона беременной женщины, что несомненно способствует деминерализации эмали, что, в свою очередь, также благоприятствует повышенному развитию кариеса зубов у беременных [3,4].

Цель: выявить корреляцию между уровнем ионизированного кальция в крови, изменением pH слюны и развитием кариеса зубов у беременных женщин второго и третьего триместров.

Материалы и методы исследования: Обследовано на первом этапе двадцать беременных женщин второго триместра в возрасте от 23-33 лет без сопутствующих патологий, первая беременность. На втором этапе в исследовании принимала участие та же группа из двадцати пациенток по достижению третьего триместра. На каждом этапе было проведено анкетирование, вопросы которого включали сбор анамнеза каждой женщины, опрос о качестве и характере питания, об изменениях, которые произошли в полости рта с наступлением и течением беременности. На каждом этапе проводилась оценка состояния твердых тканей зубов, рассчитывался индекс КПУ, рассчитывался индекс гигиены по Грин-Вермиллиону. Была проведена оценка количества ионизированного кальция в крови и вычислен показатель pH слюны. Забор венозной крови осуществлялся средним медицинским персоналом в специализированном учреждении в вакуумную пробирку с литий гепарином. Количество свободного кальция выражалось в ммоль/л. Для измерения pH слюны применялись индикаторные тест-полоски «Биоскан». Оценка показателя pH производилась по изменению цвета индикаторной лакмусовой бумаги при помощи шкалы производителя.

Была проведена статистическая обработка данных, полученных в ходе анкетирования. Числовые показатели (индексы КПУ, показатели индексов гигиены, количество ионизированного кальция в крови, показатели pH слюны и др.) были внесены в программу Excel и математическим путем была рассчитана корреляция между развитием кариеса зубов и уровнем кальция в крови, а также кариеса зубов и значением pH слюны.

Результаты исследования: По результатам исследования первого этапа, среднее значение показателя индекса КПУ в группе беременных женщин второго триместра было 13,8, что соответствует среднему уровню развития кариеса зубов, а по достижению третьего триместра среднее значение данного показателя составило 15,3, что соответствует верхней границе среднего уровня.

Также по результатам исследования на первом этапе уровень ионизированного кальция в крови двадцати беременных женщин в среднем находился в пределах от 1,05-1,09 ммоль/л при референсе от 1,12 до 1,3 ммоль/л, а на втором этапе значение ионизированного кальция в среднем составляло 1,02-1,03 ммоль/л.

При оценке pH слюны беременных женщин результаты измерений, проведенных на первом и втором этапе, в среднем были равны 6,5 и 6,8 соответственно.

Заключение: Согласно результатам исследования индекс КПУ зубов соответствовал среднему уровню, однако в третьем триместре он увеличился до значения, которое соответствует значениям высокого уровня кариеса зубов и увеличению интенсивности кариеса зубов. Количество ионизированного кальция в крови имело тенденцию к снижению в третьем триместре беременности. Была выявлена прямая корреляционная зависимость снижения pH слюны беременных женщин с изменениями гормонального фона, что способствовало повышению интенсивности развития кариеса зубов в третьем триместре.

Список литературы:

1. Jevtić M, Pantelinaci J, Jovanović Ilić T, Petrović V, Grgić O, Blazić L. The role of nutrition in caries prevention and maintenance of oral health during pregnancy. *Med Pregl.* 2015 Nov-Dec;68(11-12):387-93.
2. Громова О.А., Торшин И.Ю., Тетраушвили Н.К. и др. Современные аспекты применения кальция и витамина D3 при беременности. *Гинекология.* 2016; 18 (4): 16-25.



3. Сувырина М.Б., Машейко А.В., Христенко А.С., Салманова С.А. Стоматологический статус беременных женщин в разные сроки беременности // Дальневосточный медицинский журнал. 2017. №4.
4. Mahtab Y. Salivary factors related to caries in pregnancy: A systematic review and meta-analysis//J Am Dent Assoc. 2020 Aug; 151(8):576-588.



РАЗРАБОТКА И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВОГО МЕТОДА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ПУЛЬПЫ НА ОСНОВЕ ПРОТЕОМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЕНТИННОЙ ЖИДКОСТИ ЗУБА

МИТРОНИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ,
ОСТАНИНА ДИАНА АЛЬБЕРТОВНА,
МИТРОНИН ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова
Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день традиционные методы диагностики состояния пульпы не позволяют точно определять статус пульпы на ранних этапах воспаления и прогнозировать исход лечения начального пульпита. Мы предположили, что в качестве диагностического критерия состояния пульпы зуба могут выступать компоненты дентинной жидкости. Целью данной научно-исследовательской работы было проведение сравнительного анализа протеомного профиля дентинной жидкости зуба в норме и при различных заболеваниях пульпы с целью выявления сигнальных пептидных маркеров воспаления для усовершенствования методов диагностики начального пульпита. На подготовительном этапе исследования определяли мембрану для забора дентинной жидкости с наибольшей адсорбирующей способностью, а также наиболее эффективный метод стимуляции тока жидкости в область обнаженного дентина. Для определения маркеров начальной стадии воспаления пульпы было подготовлено 30 проб дентинной жидкости, которые подвергались протеомному анализу хромато-масс-спектрометрическим методом. Было выявлено, что наибольшей адсорбирующей способностью обладает нитроцеллюлозная мембрана; наибольший объем дентинной жидкости был получен при применении осмотической концепции стимуляции. Данные протеомного анализа и гистологических исследований свидетельствуют о целесообразности исследования белкового профиля дентинной жидкости в качестве диагностического материала для определения достоверных критериев проводимого способа диагностики и прогноза лечения. Детерминированы специфичные белковые маркеры начальной стадии воспаления - белок острой фазы альфа-1-антихимотрипсин и металлопротеиназа-9, определяющие степень обратимости воспаления в пульпе зубов.

Ключевые слова: начальный пульпит, дентинная жидкость, протеомные исследования.

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION PROSPECTS OF A NEW METHOD FOR EARLY DIAGNOSIS OF PULP DISEASES ON THE BASIS OF PROTEOMIC STUDIES OF DENTINAL FLUID

MITRONIN ALEXANDER VALENTINOVICH,
OSTANINA DIANA ALBERTOVNA,
MITRONIN YURI ALEKSANDROVICH

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov of the Ministry of
Moscow, Russia

ANNOTATION

Nowadays, traditional methods for diagnosing the condition of the pulp do not allow to accurately determine the status of the pulp in the early stages of inflammation and predict the outcome of the of initial pulpitis treatment. We assumed that the components of the dentinal fluid can act as a diagnostic criteria for the state of the dental pulp. The purpose of this research was to conduct a comparative analysis of the proteomic profile of dentinal fluid in normal pulp conditions and in various pulp diseases in order to identify signal peptide markers of inflammation to improve the methods for diagnosing initial pulpitis. At the first stage of the study, the membrane for taking dentinal fluid with the highest adsorbing capacity was determined, as well as the most effective method for dentinal flow stimulating to the area of exposed dentin. To determine the markers of the initial stage of pulp inflammation, 30 samples of dentinal fluid were prepared, which were analysed with proteomic analysis by chromato-mass spectrometry. It was found that the nitrocellulose membrane has the highest adsorption capacity; the largest volume of dentinal fluid was obtained using the osmotic concept of



stimulation. The data of proteomic analysis and histological studies indicate the feasibility of studying the protein profile of dentinal fluid as a diagnostic material to determine reliable criteria for the diagnostic method and treatment prognosis. Specific protein markers of the initial stage of pulp inflammation were identified - acute phase protein alpha-1-antichymotrypsin and metalloproteinase-9, which determine the degree of reversibility of inflammation in the dental pulp.

Key words: initial pulpitis, dentinal fluid, proteomic analysis.

Введение. Вопросы диагностики и лечения воспалительных заболеваний пульпы зуба остаются в области внимания фундаментальной и клинической медицины, учитывая медицинскую и социальную составляющую проблемы, без решения которой трудно обеспечить качество жизни пациентов. Вместе с тем, несмотря на серьезные успехи ученых в изучении молекулярно-клеточных аспектов развития начального пульпита, накопленные знания о механизмах повреждения и регенерации пульпы, и разработанные методы диагностики состояния пульпы в совокупности не позволяют точно определять статус пульпы на ранних этапах воспаления и прогнозировать исход лечения пульпита. В этой связи, представляется невозможным повышение эффективности пульпосохраняющих методов лечения, успех которых зависит от достоверной клинической диагностики в условиях обратимого воспаления.

Как в экспериментальных исследованиях, так и в клинической практике выявляется все больше факторов, которые необходимо учитывать при постановке диагноза и планировании лечебных и профилактических мероприятий. Большинство исследователей сходятся во мнении о персонализированном подходе в вопросах трактовки полученных результатов диагностических мероприятий, а значит и планировании лечебных действий. Появление новейших методов исследования, включая протеомный анализ континуума пульпы зуба, дает возможность по-новому взглянуть на патогенетические, саногенетические и репаративные механизмы, протекающие в пульпе при воспалении. Верификация новых маркеров воспаления в дентинной жидкости зуба позволила разработать высокоэффективный малоинвазивный метод дифференциальной диагностики болезней пульпы.

На сегодняшний день новым научным направлением развития современной медицины является применение метаболомных исследований в диагностических целях. Основная идея метаболомики заключается в обнаружении специфических маркеров в биологическом образце для ранней диагностики ряда заболеваний. Наиболее часто данные методы исследования в качестве диагностического инструмента применяются в общей медицине, например, для ранней диагностики онкологических заболеваний. Однако, метаболомный анализ стоматологических заболеваний находится только на начальном этапе своего развития.

Мы предположили, что в качестве диагностического критерия состояния пульпы зуба могут выступать компоненты дентинной жидкости. Дентинная жидкость является трансудатом периферических сосудов пульпы, поэтому содержит те же клетки иммунного ответа, что и пульпа, в том числе маркеры воспаления, которые служат достоверным источником информации о степени воспаления внутри пульпарной полости.

Следует заключить, что требуется более детальный протеомный анализ дентинной жидкости в норме и при патологии с целью разработки и усовершенствования уже имеющихся неинвазивных методов диагностики обратимых форм пульпита на основе полученных данных, которые позволят с более высокой прогностической значимостью обеспечить мониторинг лечения начального пульпита с целью сохранения жизнеспособности зуба.

Цель: провести сравнительный анализ протеомного профиля дентинной жидкости зуба в норме и при различных заболеваниях пульпы с целью выявления сигнальных пептидных маркеров воспаления для усовершенствования методов диагностики начального пульпита.

Материал и методы исследования: В экспериментальном исследовании определяли мембрану для забора дентинной жидкости с наибольшей адсорбирующей способностью: нитроцеллюлозная мембрана, PVDF-мембрана, полиамидная и капроновая мембраны, а также наиболее эффективный метод стимуляции тока жидкости в область обнаженного дентина: холодовая стимуляция, гипертоническая и осмотическая концепция, метод дегидратации. Был проведен сравнительный анализ полученных объемов дентинной жидкости зубов до стимуляции и после стимуляции тока дентинного



ликвора при лечении начального пульпита. В клиническом исследовании приняли участие 30 пациентов, которым было показано удаление третьих моляров верхней и/или нижней челюсти по медицинским показаниям. Пациенты предварительно подписывали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Все пациенты были распределены на три группы в соответствии с поставленным диагнозом: 1 контрольная группа – интактные зубы ($n=10$); 2 группа – зубы пациентов с диагнозом «Начальный пульпит» ($n=10$); 3 группа – зубы пациентов с диагнозом «Острый пульпит» ($n=10$). В процессе лечения после проведения местного обезболивания в зубе препарировали полость, производили забор образцов дентинной жидкости по установленной методике и осуществляли их шокозаморозку при температуре -200°C , затем отправляли в лабораторию для проведения масс-спектрометрического анализа. Протеомный анализ был выполнен методом хромато-масс-спектрометрии в рамках сотрудничества с ФГБНУ «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» на базе проекта «Протеом человека». Затем зубы удаляли и помещали в контейнер с 10% забуференным формалином, который направляли на гистологическое исследование в Клинико-диагностическую лабораторию МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Полученные данные были обработаны с использованием методов параметрического статистического анализа; корреляционный анализ полученных данных был выполнен с помощью коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования: Согласно результатам экспериментального исследования, наибольшей адсорбирующей способностью обладает нитроцеллюлозная мембрана; наибольший объем дентинной жидкости был получен при применении осмотической концепции стимуляции. На основании того, что для каждого проведенного эксперимента стимуляции дентинной жидкости двусторонний уровень значимости достигал $0.03 < 0.05$, нулевая гипотеза (медиана разностей веса мембраны в контрольном и экспериментальном пробах равна нулю) была отвергнута на уровне значимости 0.05. Таким образом, в каждом из указанных экспериментов значения веса мембран в экспериментальных сериях отличались от значений веса мембран в контрольных сериях с вероятностью 95%. На основании результатов проведенного экспериментального исследования и в соответствии с поставленными задачами, нами предложен новый способ забора и стимуляции скорости тока дентинного ликвора (Патент №2737492 «Способ забора дентинной жидкости зуба»). Данный способ является малоинвазивным, что позволяет получать необходимый для высокотехнологичного анализа объем дентинной жидкости в короткий срок при сохранении витальности пульпы, а также он прост в исполнении и соответствует малоинвазивному подходу в стоматологии, поэтому быть использован как в практическом здравоохранении, так и при проведении дальнейших научно-практических исследований.

В группах 1 и 3 совпадение клинического и патоморфологического диагнозов составило 100%. Однако, несмотря на тщательный скрупулёзный отбор образцов для исследования группы 2, клинический диагноз был подтвержден лишь в 83,3% клинических случаев. Следовательно, по результатам морфологического исследования было получено клиническое и гистологическое соответствие диагнозов в 94% случаях, а несоответствие между диагнозами зафиксировано в 6% случаев.

Данные протеомного анализа свидетельствуют о наличии ряда пептидных медиаторов, которые могут являться предикторами воспалительного процесса, что подтвердилось данными гистологических исследований. Наиболее специфичным белковым маркером при начальном и остром пульпите был детерминирован белок острой фазы воспаления – альфа-1-антихимотрипсин, экспрессия которого достоверно повышалась в 48 раз при начальном пульпите и в 27 раз при остром пульпите в сравнении с нормой. Образцы дентинной жидкости зубов с необратимыми формами пульпита имели значительно более высокий уровень фермента металлопротеиназы-9 в сравнении с клинически интактными зубами ($p < 0.05$).

Заключение: Оптимальным методом забора дентинной жидкости зуба является применение нитроцеллюлозной мембраны при осмотической концепции стимуляции тока дентинной жидкости, что увеличивает скорость выхода дентинной жидкости на поверхность обнаженного дентина в 2 раза за единицу времени. Совпадение клинического и патоморфологического диагнозов составило 94%. Данные протеомного анализа и гистологических исследований свидетельствуют о целесообразности



исследования белкового профиля дентинной жидкости в качестве диагностического материала для определения достоверных критериев проводимого способа диагностики и прогноза лечения. Детерминированы специфичные белковые маркеры начальной стадии воспаления - белок острой фазы альфа-1-антихимотрипсин и металлопротеиназа-9, определяющие степень обратимости воспаления в пульпе зубов.

Список литературы:

1. Волгин М.А., Петин К.И., Митронин А.В., Кильбасса А.М. Сравнительный анализ профилей экспрессии генов ИЛ-1, ЦОГ-2 и Коллагеназы II типа в тканях пульпы зубов с проявлением острого воспалительного процесса //Эндодонтия today.- 2016.- №4.- С.16-20.
2. А. В. Митронин, Ю. А. Митронин, Д. А. Останина, Островская И.Г., Митронин В.А., Волгин М.А. Сравнительный анализ методов стимуляции и забора дентинной жидкости зуба: клинико-экспериментальное исследование // Стоматология. – 2021. – Т. 100. – № 6. – С. 7-12.
3. Клинические рекомендации при диагнозе «Болезни пульпы зуба», утвержденные Постановлением № 15 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года. (Ссылка на источник: <http://www.e-stomatology.ru/director/protokols/>).
4. Ballal, V. MMP-9 in dentinal fluid correlates with caries lesion depth / V. Ballal, S. Rao, A. Bagheri, [et al.] // Caries Research. – 2017. – №51. – P. 460-465.
5. Jäger, M. Proteomic analysis of dentin-enamel junction and adjacent protein-containing enamel matrix layer of healthy human molar teeth / M. Jäger, P. Ergang, S. Pataridis, [et al.] // European Journal of Oral Sciences. – 2018.
6. Lin LM, Ricucci D, Saoud TM, Siguedsson A, Kahler B. Vital pulp therapy of mature permanent teeth with irreversible pulpitis from the perspective of pulp biology. Australian Endodontic Journal. 2019 Dec 21.
7. Ricucci, D. Vital pulp therapy: histopathology and histobacteriology-based guidelines to treat teeth with deep caries and pulp exposure / D. Ricucci, J.F. Siqueira, Y. Li, F.R. Tay // Journal of Dentistry. – 2019. – №86. – P. 41-52



ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

КОПБАЕВА МАЙРА ТАЙТОЛЕУОВНА
ОМАРОВА БАХЫТ АЙМЫРЗАЕВНА
ВАЛОВ КОНСТАНТИН МИХАЙЛОВИЧ
САГАТБАЕВА АНАР ДЖАМБУЛОВНА

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова
Алматы, Казахстан.

АННОТАЦИЯ

В статье приведены данные исследования слизистой оболочки рта 49 пациентов, имеющих в анамнезе COVID-19. Результаты обследования больных показали разнообразный спектр проявлений последствий коронавирусной инфекции в полости рта и их локализацию, а также патологическое воздействие на многие органы и системы организма. С постковидными больными должны работать мультидисциплинарные команды специалистов, включающие врачей различного профиля, в том числе стоматолога и психолога.

Ключевые слова: коронавирус, TORCH-инфекции, последствия коронавирусной инфекции в полости рта, нарушение вкуса (дисгевзия).

LESIONS OF ORAL MUCOSA IN PATIENTS WITH POSTCOVID SYNDROME

KOPBAEVA MAYRA TAITOLEUOVNA
OMAROVA BAKHYT AIMURZAEVNA
VALOV KONSTANTIN MIKHAILOVICH
SAGATBAEVA ANAR DZHAMBULOVNA

Kazakh national medical university by S.D. Asfendiyarov Almaty, Kazakhstan

ANNOTATION

The article presents data from investigation of 49 patients' oral mucosa with COVID-19 in anamnesis. The results of patients' examination showed a diverse range of manifestations of the consequences in the oral cavity and their localization, as well as the pathological effect on many organs and systems of the body. Multidisciplinary teams of specialists, including doctors of various profiles, and also a dentist and a psychologist, should work with postcovid patients.

Keywords: coronavirus, TORCH-infections, consequences of coronavirus infection in oral cavity, taste disorder (dysgeusia).

Введение. Пандемия COVID-19 привлекла к себе внимание специалистов здравоохранения и населения во всем мире, так как ранее коронавирусные инфекции у людей не выходили за пределы допустимого уровня биологического риска [1]. Однако последствия произошедших мутаций этих вирусов указывают на то, что трансформации последних могут приводить к чрезвычайным ситуациям. Американские ученые из Университета Северной Каролины обнаружили, что вирус SARS-CoV-2 поражает клетки полости рта. Авторы исследования отмечают, что лёгкие и верхние дыхательные пути - это основные места заражения патогеном, что уже доказано наукой. Но в последнее время у учёных появились исследования о том, что вирус может заражать клетки и в других частях тела, включая полость рта, пищеварительную систему и кровеносные сосуды.

Известно, что началом проникновения SARS-CoV-2 являются клетки-мишени, имеющие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (ACE2). Рецепторы ACE2 представлены на клетках дыхательного тракта, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, ЦНС и по последним данным, в клетках многослойного эпителия ротовой полости. Коронавирусная инфекция способна поражать слизистую оболочку рта, которая сама по себе является благоприятным местом для распространения инфекции и индикатором многих проявлений заболеваний внутренних органов и систем [7]. С ростом заболеваемости COVID-19 увеличивается количество пациентов с заболеваниями



слизистой оболочки рта, как диагностируемые впервые, так и ухудшение течения ранее имеющих нозологических форм.

Все большее внимание исследователей [6] привлекает изучение нового, еще малоизученного феномена в современной терапевтической практике - постковидного синдрома (постковид, лонг-ковид). Однако, несмотря на это, данная нозология уже признана мировым медицинским сообществом и заняла свое место в МКБ-10.

Своевременная диагностика патологических изменений в полости рта, привлечение врачей-интернистов к комплексному лечению с целью повышения эффективности терапии и предотвращения перехода стоматологических заболеваний в более тяжелые формы и возникновения осложнений, а также выявление симптомов постковидного синдрома в полости рта представляется чрезвычайно актуальной проблемой современной стоматологии.

Целью работы явилось изучение особенностей проявления постковидного синдрома у пациентов на амбулаторном стоматологическом терапевтическом приеме.

Материал и методы исследования: на кафедре терапевтической стоматологии Казахского национального медицинского университета им.С.Д.Асфендиярова было осмотрено 49 пациентов (12 мужчин и 37 женщин) в возрасте от 32 до 50 лет, переболевших COVID-19 в течение года, направленных на консультацию из стоматологических клиник г.Алматы.

Проводились основные и дополнительные методы исследования.

Клиническая часть включала сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни, заполнение разработанной нами анкеты-опросника, анализ выписок из историй болезни и амбулаторных карт, а также осмотр челюстно-лицевой области, в т.ч. красной каймы губ, слизистой оболочки рта и зубного ряда. При осмотре обращали внимание на цвет, увлажненность, целостность, рельеф слизистой оболочки, при оценке морфологических элементов отмечали их цвет, очертания и форму. Пальпаторно – возвышались ли элементы над уровнем окружающей слизистой оболочки или нет. Также определяли глубину залегания (поверхностные или глубокие) элементов, а также отмечали - возникали они постоянно или периодически.

Из лабораторных методов изучали гемограммы пациентов, биохимические показатели крови, исследование крови на маркеры TORCH-инфекций, данные цитологических и бактериологических исследований. Для выявления или исключения сопутствующей соматической патологии пациенты направлялись к врачам-интернистам: терапевту, эндокринологу, гастроэнтерологу, дерматологу, иммунологу и др.

Результаты исследования: Как показали наши исследования, из 49 обследованных 19 пациентов (38 %), имеющих в анамнезе COVID-19, сталкивались с проявлением постковида в течение 1-2 недель после выздоровления. Среди основных симптомов у них отмечались одышка, нарушения сердечного ритма, скачки артериального давления, утомляемость, снижение работоспособности, расстройства сна и другие признаки астении. Кроме того, наблюдаемые пациенты жаловались на ощущение сухости во рту, появление патологических элементов – налета, эрозий, а также на шелушение и трещины красной каймы губ. Вполне логично, что в связи с особенностями течения КВИ нет точных объективных данных осмотра пациентов в период разгара заболевания и малая база данных таких пациентов, в связи с чем, вызывало затруднения выявление такого факта: являются ли проявления в полости рта первичным процессом или следствием многокомпонентной терапии.

По частоте локализации патологических изменений в полости рта в постковидном периоде нами было определено (рис.1), что наиболее часто поражались слизистая оболочка языка (36 %), губ (25 %) и неба (21 %). В 8 % случаев отмечалось поражение слизистой десны, в 5 % - слизистой щек и в 5 % - слизистой орофарингеальной области.

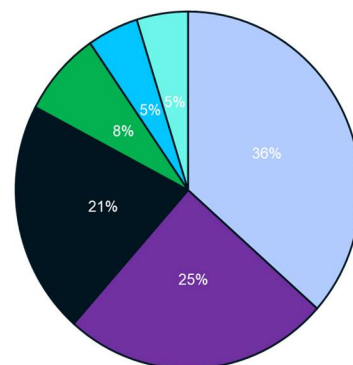


Рис.1. Частота локализации патологических изменений слизистой оболочки рта в постковидном периоде.



Большинство обследованных пациентов – 35 чел. (71) % жаловались на ощущение сухости, дискомфорта в полости рта, сухость губ, наличие корочек на губах (рис. 2, 3). Достаточно часто (24 %) диагностировался у обследованных пациентов ангулярный хейлит.



Фото 2. Эксфолиативный хейлит сухая форма



Фото 3. Ангулярный хейлит

Другим распространенным симптомом у пациентов в постковидном периоде наблюдалось расстройство вкуса (дисгевзия) – в 46 % случаев (23 чел.) и снижение (гипогевзия) вкусовых ощущений – у 51 % обследованных (25 чел.); у 2 % (1 чел.) пациентов в анамнезе была полная потеря вкуса (агевзия); полное восстановление вкуса у наблюдаемых отмечалось в сроки от 2 до 9 месяцев.

Следует отметить, что в постковидный период «просыпались» вирус простого герпеса и цитомегаловирус. Отмечалось обострение хронического герпетического стоматита (рис. 4). Нами прослеживалась связь между верификацией цитомегаловируса, вируса простого герпеса и прогрессированием гиперкератотических состояний (поражений) слизистой оболочки рта. Происходило усугубление клинического течения лейкоплакии и красного плоского лишая (рис.5).



Рис. 4. Обострение хронического рецидивирующего герпетического стоматита.



Рис. 5. Эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая слизистой оболочки рта.



Мы отмечали у наших пациентов электролитные расстройства, в частности, не ярко выраженный дефицит калия и магния в сыворотке крови. Примерно у 10 % пациентов, перенесших ковид, выявлялась гипокалиемия.

Заключение: Как показали наши предварительные исследования, разнообразный спектр проявлений последствий коронавирусной инфекции в полости рта требуют их детального, своевременного и оперативного изучения врачами-стоматологами и врачами-интернистами, разработки индивидуального алгоритма лечения, длительного диспансерного наблюдения за ними, так как SARS-CoV-2 оказывает свое патологическое воздействие на многие органы и системы организма. С постковидными больными должны работать мультидисциплинарные команды специалистов, включающих врачей различного профиля, в том числе стоматолога и психолога.

Возникновение патологических изменений на слизистой оболочке рта должно нацеливать врачей-стоматологов на повышенную бдительность при их диагностике, так как еще существует ограниченность должного объема знаний по изучаемой проблеме, отсутствуют репрезентативные методы исследования и эффективные протоколы лечения. Необходимы дальнейшее наблюдение за постковидной когортой обследуемых и постоянное обновление банка данных по изучаемой актуальной проблеме медицины.

Список литературы

1. Coronavirus (2019-nCoV). 30 January 2020. WHO. [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
3. <https://www.coronavirus2020.kz/>
4. Siew C Ng, Tilg H. COVID-19 and the gastrointestinal tract: more than meets the eye Gut: first published as 10.1136/gutjnl-2020-321195 on 9 April 2020. Gut Month 2020 Vol 0No 0.
5. Tuech JJ, et al. Strategy for the practice of digestive and oncological surgery during the Covid-19 epidemic. J Visc Surg. 2020. pii:S1878-7886(20)300
6. Outhoff K. Sick and tired of COVID-19: long haulers and post viral (fatigue) syndromes. South Afr Gen Pract J. 2020;1(4):132-133.
7. Peng X, Xu X, Li Y, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci. 2020;12(1):9. doi: 10.1038/s41368-020-0075-9/Outhoff K. Sick and tired of COVID-19: long haulers and post viral (fatigue) syndromes. South Afr Gen Pract J. 2020;1(4):132-133.



МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ, ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

ХАКИМОВА СОХИБА ЗИЯДУЛЛОЕВНА,
АХМЕДОВА ЧАРОС ЗАФАРОВНА

Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Повреждение нижнего альвеолярного нерва вследствие проведения операции дентальной имплантации в области нижней челюсти, стало одной из актуальных проблем современной медицины. Исследование 21 больных с повреждением нижнего альвеолярного нерва показало, что медикаментозное лечение хорошо действует на легкие степени повреждения, а при средней и тяжелой степени поражения требует более длительного и комплексного лечения, с применением физиотерапевтических процедур.

Ключевые слова: альвеолярный нерв, имплантация, физиотерапия.

MEDICATIONAL THERAPY, PHYSIOTHERAPY FOR INJURY OF THE LOWER ALVEOLAR NERVE AFTER DENTAL IMPLANTATION

KHAKIMOVA SOKHIBA ZIYADULLOEVNA,
AKHMEDOVA CHAROS ZAFAROVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Damage to the lower alveolar nerve due to the operation of dental implantation in the lower jaw has become one of the urgent problems of modern medicine. A study of 21 patients with damage to the inferior alveolar nerve showed that drug treatment has a good effect on mild degrees of damage, and in case of moderate and severe damage, it requires a longer and more complex treatment, using physiotherapeutic procedures.

Key words: alveolar nerve, implantation, physiotherapy.

Введение: Одним из наиболее актуальных и значимых проблем в неврологии связанных со стоматологией является повреждение нижнего альвеолярного нерва, возникающий при проведении операции дентальной имплантации в области нижней челюсти. Распространенность сенсорных изменений нижнеальвеолярного нерва вследствие введения имплантатов на нижней челюсти составляет от 11% до 32-33% (О.В.Грачева, 2011). Данное патологическое осложнение требует своевременной и оптимальной диагностики и терапии из-за сенсорной потери в окружающих тканей в зоне иннервации, а также возникновения болевого синдрома различной интенсивности. Итогом данной причины является формирование эмоционально-стрессовых нарушений, которые значительно ухудшают качество жизни пациента.

Нижнечелюстной канал имеет разные варианты позиции в теле нижней челюсти. В более 50% случаев располагается вблизи верхушек корней зубов, то есть имеет высокое расположение зубов. А также часто он расположен у нижнего края челюсти и очень редко встречается в срединной части. Данная патология имеет тенденцию к росту встречаемости среди населения, в результате увеличения количества установления имплантатов, а также требует более полного изучения, диагностики и лечения (Н.К. Нечаева, А.Ю. Васильев, 2011).

Материал и методы исследования: обследовано 21 больных с повреждением нижнего альвеолярного нерва после дентальной имплантации. Среди них 13 (61,9%) женщин и 8 (30,1%) мужчин в возрасте от 26 до 54 лет. Во всех случаях повреждение было зафиксировано сразу после оперативного вмешательства.

Методами исследования явилось изучение чувствительности по общепринятой методике. Болевой синдром оценивался по шкале ВАШ.

Результаты исследования и обсуждение.



Обследуемых разделили на две группы: 10 человек в первой группе и 11 человек - во второй группе. Первой группе было назначено медикаментозное лечение, а вторая группа дополнительно к медикаментозной терапии получала физиотерапевтическое лечение.

В обеих группах были больные различной степени повреждения, из них в первой группе: легкой – 3 (14,2%), - 5 (23,8%) - средней и тяжелой – 2 (9,5%) степени повреждения нижнего альвеолярного нерва; во второй группе больных: по 4 (19%) больных соответственно, легкой и средней тяжести и 3 (14,2%) тяжелой степени тяжести.

У обследуемых больных был выявлен болевой синдром различной интенсивности: так по шкале ВАШ в первой группе больных интенсивность боли у 4 (19%) пациентов составила 45-51мм, у 6 (28,6%) больных 61-63мм; во второй группе: у 5 (23,8%) больных 47-53 мм и 6 (28,6%) больных – 60-64 мм. Беспокоящая пациента боль значительно снижала трудовую деятельность пациента, усложняла выполнение ежедневных функций и ухудшала ночной сон, что влияло и на качество жизни пациента.

При исследовании чувствительности выявилась потеря чувствительности подбородка и нижней губы на стороне оперативного вмешательства.

В первой группе с легкой степенью повреждения были назначены большие дозы нестероидных противовоспалительных анальгетиков - ибупрофена в соответствии с массой тела, 3 раза в день с длительностью на неделю.

Для средней и тяжелой степени повреждения назначали перорально: антибиотики (амоксциллин-по 2 таблетке 3 дня), глюкокортикостероиды (дексаметазон или преднизолон) и дополнительно высокие дозы нестероидных противовоспалительных препаратов (ибупрофен).

Кроме этих препаратов было назначено витамины группы В в течении 7 дней, диуретики, антигистаминные препараты.

Во второй группе больных к базисной терапии было добавлено проведение физиотерапии: УВЧ и электронейростимуляция. Ультравысокочастотная терапия - действует электромагнитной полем ультравысокой частоты на поврежденный участок, таким образом, улучшает проводимость электроимпульсов по периферической нервной системе, снижает чувствительность на нервных окончаниях.

УВЧ терапия проводилась у 14 пациентов, 15 процедур с длительностью по 15 минут.

Электронейростимуляция - это метод направленный на стимуляцию нервной системы с помощью электрических токов низкой частоты. Сеанс терапии длился по 20 минут и состоял из 15 процедур. Электронейростимуляция повышает уровень активации проводящих структур спинного мозга, способствуя прохождению афферентного возбуждения к расположенным выше отделам центральной нервной системы, улучшая состояние локальной и общей гемодинамики у больных за счет восстановления центральной и региональной нервной регуляции.

Проводимые физиотерапевтические методы воздействия имеют ряд объективных противопоказаний: нарушение функции печени и почек, недостаточность сердечно-сосудистой системы, заболевания соединительной ткани, заболевания связанные с нарушением свертывающей системы крови, артериальная гипертензия, сопровождающаяся гипертоническими кризами.

Заключение. Лечение с помощью медикаментозных препаратов показали положительное воздействие при легкой степени поражения нижней альвеолярной невралгии, которая имела только несильные болевые ощущения.

При средней и тяжелой степени, воздействие медикаментов показали, что у некоторых больных оставались сильные боли, которые не ушли после применения препаратов. Им было назначено повторное медикаментозное лечение.

Больные, получавшие ультравысокочастотную терапию, во время этого сеанса не чувствовали боли. Но после всей полученной терапии, боли стали возобновляться.

Метод электронейростимуляции дал положительные результаты у больных легкой и средней степени повреждения альвеолярного нерва.

Таким образом, медикаментозное лечение хорошо действует на легкие степени повреждения, а при средней и тяжелой степени поражения требует более длительного и комплексного лечения. Лечение с помощью УВЧ терапии и электронейростимуляции не дает полностью положительного



результата. Если после получения медикаментозного лечения, начать физиотерапию то тогда мы можем получить хороший результат.

Список литературы:

1. Day.R.H. Diagnosis and treatment of trigeminal nerve injuries // J Calif Dent Assoc 1994-22(6). P 48-51.
2. Аведов Ю.Б. Неврологические аспекты одонтогенных поражений системы тройничного нерва. 2009. С-20.
3. Арсаханова Г.А Основные аспекты диагностики повреждений периферических нервов.2016. С50-57.
4. Грачева О.В Нарушение функции нижнего альвеолярного нерва как осложнение дентальной имплант.
5. Походенько-Чудакова И.О. Метод лечения осложнений протезирования зубов с опорой на дентальные имплантаты. Минск 2020. 38с.



ХАРАКТЕР ВЛИЯНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ СМОЛКИ «КЕДРИЦА» НА ТКАНИ ПОЛОСТИ ЗУБА

КАЗАКОВА ЛАРИСА НИКОЛАЕВНА
АЗАРКИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА
КАРПОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

Саратовский Государственный Медицинский институт, Саратов, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Гигиена полости рта, после прорезывания зубов, является основным местным фактором контролирующим состояние твердых тканей зуба. Плохая гигиена, определяет высокую активность кариозного процесса, хорошая гигиена, сдерживает процесс деминерализации твердых тканей, не позволяя формироваться и длительно сохраняться зубным отложениям на поверхности эмали зуба.

Дополнительные средства гигиены полости рта предназначены для улучшения стоматологического гигиенического статуса, но, к сожалению, выбрать из множества предложенных на рынке средств эффективное - достаточно сложно.

Ключевые слова: жевательная смолка, кедрица, профилактика кариеса, профилактика гингивита, жевательная резинка.

THE IMPACT OF CHEWING CEDAR TAR "KEDRITSA" ON TISSUES OF TOOTH CAVITY

KAZAKOVA LARISA NIKOLAEVNA
AZARKINA EKATERINA ALEKSEEVNA
KARPOVA MARIA SERGEEVNA

Saratov State Medical Institute, Saratov, Russian Federation

ANNOTATION

Oral hygiene is the main local factor controlling the condition of hard tissues of tooth after its erupting. Poor hygiene leads to high activity of tooth decay. Good hygiene, in its turn, helps to avoid dental deposits on a tooth surface and, as a result, restrains the process of hard tissues' demineralization.

Although, there are a lot of additional oral hygiene products on the market designed to improve dental hygienic status, it is hard to select the effective one.

The aim of the research is to analyze the impact of chewing cedar tar "Kedritsa" on the state of the oral cavity.

Keywords: chewing gum, cedar, caries prevention, gingivitis prevention, chewing gum.

Введение. Профилактика стоматологических заболеваний направлена на устранение причин развития кариеса в полости рта. Одной из причин является плохая гигиена, и как бы активно не проводилась работа по обучению гигиене во всех возрастных группах населения, это является одной из актуальнейших проблем современности.

По данным ВОЗ 92% населения Земного шара не умеет чистить зубы. Распространенность кариеса зубов у детей в разных регионах России колеблется от 60 до 95%. Распространенность воспалительных заболеваний пародонта у детей школьного возраста достигает 80% [1,2,3].

Причин способствующих этому много: это и перекусы детей в школе, преимущественно легкоусвояемыми углеводами, неумение правильно чистить зубы, не регулярная гигиена полости рта, неправильно подобранные средства личной гигиены, особенности психоэмоционального состояния, часто ограниченная моторика и низкая мотивацией к гигиеническому уходу.

Поэтому для предупреждения таких состояний на профилактических осмотрах большое внимание уделяется не только обучению различным методикам чистке зубов, но и рекомендуются для регулярного использования дополнительные средства гигиены в домашних условиях. Жевательные резинки являются одним из вариантов дополнительных средств гигиены, которые очень часто используют дети. Как правило, пациенты выбирают данные средства исключительно по вкусовым предпочтениям, не задумываясь об их составе и качестве. Общепринятого мнения, жевательная резинка, какого производителя обладает наибольшей эффективностью для полости рта, не существует.



Адекватно оценивать её эффективность исходя из состава то же невозможно, так как производители, ссылаясь на коммерческие тайны используемых материалов, не показывают их истинный состав [4]. В своем исследовании мы остановили свой выбор на натуральной жевательной смолке кедра сибирского «Кедрица», которая является натуральным источником фитостероинов. [5,6,7,8,].

Цель исследования: Оценить эффективность действия жевательной смолки на ткани полости рта при регулярном использовании.

Материалы и методы: В клиническом исследовании принимали участие 30 пациентов в возрасте от 10-14 лет с неудовлетворительным и плохим уровнем гигиены. В первое посещение была проведена оценка гигиенического статуса с использованием раствора метиленового синего по индексу гигиены Грина-Вермиллиона, уровень воспаления определяли индексом РМА и микробиологический метод исследования использовали для характеристики уровня микробной контаминации пришеечной области. Затем в течение 2 недель пациенты пользовались жевательной смолкой «Кедрица» (Россия), которую было необходимо использовать 3 раза в сутки, после приема пищи, на протяжении 5-10 минут. Через каждые 7 дней проводили визуально-инструментальный осмотр полости рта, индекс гигиены, индекс РМА и бактериологическое исследование. Исследование проводили в соответствии с общепринятыми правилами клинической микробиологии, для выделения аэробных и факультативно - анаэробных микроорганизмов, с обязательной количественной оценкой результатов (первичный посев выполнялся из разведений исследуемого материала – 10⁻¹ – 10⁻⁵), что необходимо при выделении условно-патогенных бактерий. Чистые культуры факультативно-анаэробных бактерий получали, используя 5% кровяной агар, с обязательным помещением посевов в эксикаторы. После подсчета количества изолированных колоний на плотных питательных средах проводили идентификацию выделенных культур. С помощью комплекса морфологических, культуральных и биохимических признаков в соответствии с классификацией Берджи, устанавливали вид выделенных бактерий. Биохимическую идентификацию чистых культур стрептококков, энтерококков, стафилококков проводили с помощью тест систем фирмы «Ляхема». [9] Плотность популяций различных групп микроорганизмов выражали в колониеобразующих единицах (КОЕ). Забор материала для бактериологического исследования проводили с пришеечной области, где чаще всего сохраняется мягкий зубной налет, при неправильном уходе за полостью рта.

Результаты и обсуждение:

В ходе клинического исследования в группе из 30 пациентов в возрасте 10-14 лет было выявлено, что на момент исследования 77% детей имели неудовлетворительный индекс гигиены, 33% - плохой уровень гигиены. В первое посещение воспаление сосочков и маргинального края было выявлено индексом РМА у 60 % осмотренных, у 40% детей определялось воспаление межзубных сосочков (табл.1) .

Таблица 1

Динамика показателей уровня гигиены и воспаления в полости рта

	1 посещение		2 посещение		3 посещение	
Показатели ИГ по Грину-Вермиллиону	77% (неудовлетворительная)	33% (плохая гигиена)	45% (удовлетворительная)	55% (хорошая)	21% (удовлетворительная)	79% (хорошая)
Показатели РМА	40% (легкая степень тяжести)	60% (средняя степень тяжести)	56% (легкая степень)	44% Вос-е не выявлено	20% (легкая степень)	80% Вос-е не выявлено

Анализ результатов показал, в условиях использования жевательной смолки у пациентов наблюдалось улучшение гигиенического состояния полости рта (таб.1). Субъективно пациенты отмечали увеличение секреции ротовой жидкости, обновление вкусовых рецепторов, уменьшение скорости образования мягкого зубного налета, уменьшение чувствительности зубов на сладкое и кислое и отсутствие кровоточивости при чистке зубов.



Анализируя данные проведенного бактериологического исследования, выявили многообразный видовой состав и высокую плотность КОЕ при первичном посеве, самыми многочисленными микроорганизмами в биотопах были стрептококки.

Таблица 2

Средние значения КОЕ выявленных микроорганизмов и частота их встречаемости у пациентов в 1,2 и 3-е посещение в пришеечной области при разведении 10^{-4}

Микроорганизмы	1-е пос-е (30 чел)		2-е пос-е (30 чел)		3-е пос-е (30чел)	
	Среднее, м (КОЕ)	Доля встречаемости ($0 < p < 1$)	Среднее, м (КОЕ)	Доля встречаемости ($0 < p < 1$)	Среднее, м (КОЕ)	Доля встречаемости ($0 < p < 1$)
<i>S. mutans</i>	19,0	1,0	13,5	0,8	12,33	0,6
<i>S. salivarius</i>	16,33	0,9*	13,57	0,7	9,57	0,7*
<i>S. sanguis</i>	15,7	1,0	12,25	0,8	10,55	0,9
<i>S. mitis</i>	12,0	0,9	16,14	0,7	9	0,7
<i>S. viridans</i>	4,75	0,4	0	0	0	0
<i>S. aureus</i>	4,28	0,7	4	0,1	3	0,1
<i>S. haemolyticus</i>	3,2	0,5	0	0,1	0	0
<i>Lactobacter</i>	16,75	0,8	17,13	0,8	7,66	0,3
<i>Enterococcus</i>	8,7	1	14,71	0,7	9,0	0,5
<i>Candida spp.</i>	5,75	0,8	4	0,5	3	0,1

*доля встречаемости характеризует количество пациентов в группе, у которых выявлен конкретный вид микроорганизма.

Высокая плотность КОЕ стрептококков сохранялась до разведения 10^{-4} , в биоматериале, взятого с пришеечной области во всех трех посещениях (табл.2). В группе стрептококков были идентифицированы *Streptococcus mutans*, *S. sanguis*, *S. salivarius*, *S. mitis*, *S. viridans*. Индекс доминирования данного вида микроорганизмов составил 100%.

При разведении 10^{-4} в данном биотопе *S. salivarius* и *S. mitis* был выделен в 70% случаях в первой группе и во второй группе, в третьей группе *S. salivarius* и *S. mitis* был выделен в 90% случаев. *S. sanguis*, *S. mutans* в 100% случаев были выделены при разведении 10^{-4} в третьей группе, в 80% случаев - во второй. Применение к исследуемым данным параметрического критерия Даннета, с выбором группы 1 в качестве контрольной, выявило значимое различие групп 1 и 3 в части признаков *S. salivarius* (число степеней свободы $v=29$, число групп сравнения $l=3$, уровень значимости $\alpha=0,05$), *S. sanguis* ($\alpha=0,05$, $v=35$, $l=3$) и *S. mutans* ($\alpha=0,05$, $v=29$, $l=3$). Данное различие подтверждено также непараметрическими критериями Крускала-Уоллиса и Данна.

При анализе биомассы в первичном посеве отмечали высокую плотность стафилококка. Типирование позволило выделить *Staphylococcus aureus*, *S. haemolyticus*, наибольшая частота встречаемости этих микроорганизмов была в первое посещение во всех разведениях. Доверительные интервалы (95%) оценки частоты встречаемости микроорганизмов в 1 и 3 посещениях при разведении 10^{-4} , построенные с использованием биномиального распределения с учетом малых выборок, позволили выявить значимые отличия посещений в части названных микроорганизмов, и выделить данные признаки, как существенные, имеющие значение для прогнозирования патологического процесса. Высокая плотность КОЕ лактобактерий и энтерококков в первое посещение сохранялась до 10^{-5} . При разведении 10^{-5} средняя плотность КОЕ лактобактерий в зоне пришеечной области составила 5,25, плотность КОЕ энтерококков 7,5.



Вывод: Проведенное исследование наглядно показало, что регулярное использование жевательной смолки, обеспечивает восстановление ослабленной деминерализованной эмали, что приводит к снижению чувствительности зубов. Механическая стимуляция слюноотделения и механическое самоочищение массой смолки препятствуют образованию зубного налета и формированию микробной биопленки на поверхности твердых тканей зуба. Активность фитостеринов жевательной смолки в условиях восстановленного уровня естественных факторов защиты слизистой оболочки полости рта при снижении бактериальной обсемененности маргинального края десны способствуют восстановлению её структуры.

Список литературы:

1. Добровольская П.Э., Ковалева А.С.. Профилактика стоматологических заболеваний в современном обществе // Международный журнал современного образования. – 2016. - № 2. -840-847с.
2. Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Полутова Н.В., Бизенкова М.Н. Факторы резистентности и иммунологические механизмы защиты слизистой оболочки // Научное обозрение. – 2018. – № 1. – 60-62 с.
3. Хаитов, Р. М. Иммунология [Электронный ресурс]: учеб. Р. М. Хаитов // М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2016. – 496 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html>
4. Смирнова А.И.,Осовская И.И. Функциональные материалы производстве пластмасс: Антиоксиданты // Учебное пособие СПбГТУРП. – 2015. – 31 с.
5. Беспалов В.Г., Некрасова В.Б., Шевченко И.А., Вершинин А.С. Про витам – биоактивный комплекс из хвои сосны и ели // СПб.:Норд медиздат. – 2012. – 52 с.
6. Hunyadi A. The mechanism(s) of action of antioxidants: From scavenging reactive oxygen/nitrogen species to redox signaling and the generation of bioactive secondary metabolites // Medicinal Research Reviews. – 2019. – №6. – P. 2505-2533.
7. Александрова Е. В., Шкода А. С., Юрченко Д. Н., Левич С. В. Биохимические основы витаминологии // Учебное пособие для самостоятельной работы иностранных студентов международного факультета по специальности «Фармация». – 2015. – №4. – 129 с.
8. Cagetti M. G., Wolf T. G., Tennert C., Camoni N., Lingström P. The Role of Vitamins in Oral Health. A Systematic Review and Meta-Analysis // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2020. – №3. – P. 938.
9. Marsh P. D., Do T., Beighton D., Devine D. A. Influence of saliva on the oral microbiota // Periodontology 2000. – 2016. – №1. – P. 80-92.



ТЕРАПИЯ КАНДИДОЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЩЕКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

КОСИМОВА ДИЛАФРУЗ МАХМАДАМИН КИЗИ
ЭЛНАЗАРОВ АЗАМАТ ТУЛКИН УГЛИ

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В работе представлены данные клинико-лабораторного обследования 77 детей с клинико-анамнестическими признаками кандидозного поражения области щеки (у 61 ребенка диагноз был подтвержден данными микробиологического исследования). Проведена оценка динамики клинической симптоматики лечение при использовании препарата Тантум Верде. Доказана высокая клиническая эффективность применения препарата Тантум Верде.

Ключевые слова: микоз, микотическое поражение слизистой оболочки щеки, дети и подростки.

THERAPY OF CANDIDOSIS OF THE BEACH IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

KOSIMOVA DILAFRUZ MAKHMADAMIN KIZI
ELNAZAROV AZAMAT TULKIN UGLI

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

The paper presents data from a clinical and laboratory examination of 77 children with clinical and anamnestic signs of candidal lesions of the cheek area (in 61 children, the diagnosis was confirmed by microbiological examination data). An assessment of the dynamics of clinical symptoms of treatment with the use of the drug Tantum Verde was carried out. The high clinical efficacy of Tantum Verde has been proven.

Key words: mycosis, mycotic lesions of the buccal mucosa, children and adolescents.

Введение. Доказано, что в связи с частым бесконтрольным применением антисептических и антибактериальных препаратов в последние годы отмечается значительный рост заболеваемости микозами, которые в настоящее время поражают от 5 до 20% взрослого населения [1, 2]. Известно, что 20% населения всего мира, т.е. каждый 5-й житель, поражено грибковой инфекцией.

Грибковые заболевания органов полости рта чаще встречаются у детей, чем у взрослых, что обусловлено незрелостью и повышенной антигенной нагрузкой на иммунную систему быстро растущего организма ребенка. Возникновение и развитие микоза зависит от состояния реактивности организма как специфической, так и неспецифической. Так, часто микоз развивается при следующих клинических ситуациях:

- длительная интоксикация;
- хроническая инфекция;
- иммунодефицитные состояния (первичные и вторичные);
- гормональная патология;
- обменная патология;
- гипергликемия (сахарный диабет) - поэтому кандидоз называют парадиабетическим заболеванием;
- нерациональное использование современной фармакотерапии, в частности антибиотиков, кортикостероидов, цитостатиков, лучевой терапии;

Рост заболеваемости микозами, несвоевременная диагностика и лечение способствуют переходу острых процессов в хронические, возникновению рецидивов и более тяжелому течению заболевания. Нерациональное лечение также может привести к генерализации грибковой инфекции и развитию сепсиса.

Среди всех микотических поражений организма человека на втором месте после онихомикоза стоит кандидамикоз слизистых оболочек, до 40% случаев которого, в свою очередь, составляет микоз в щечной области [3]. Среди микозов щеки чаще всего (до 93% случаев) встречается кандидоз, вызываемый дрожжевыми грибами *Candida*, объединяющими 20 видов [1, 3]. У больных микозом, как



правило, выделяют 8 различных видов возбудителей, среди которых «лидируют» четыре основных: *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis* и *C. glabrata*. Наиболее часто при микологических исследованиях выделяют *C. albicans*. Этот вид обнаруживается в полости рта и щеки у 60% здоровых людей. Другие виды грибов рода *Candida* по числу выделений от здоровых лиц значительно уступают *C. albicans*, составляя от 10 до 20% всех случаев щечного кандидоносительства. На втором месте после *C. albicans* обычно стоит *C. glabrata*, реже - *C. tropicalis*, *C. parapsilosis* [4, 5]. При этом степень обсеменения дрожжеподобными грибами в микробиологических локусах щеки не должна превышать 101-104 КОЕ/мл. При микоз в щечной области кандидозе у ВИЧ-инфицированных в числе возбудителей чаще появляются редкие виды грибов *Candida* - *C. sare*, *C. dubliniensis*, *C. famata*, *C. lipolytica* и *C. guilliermondii* [6]. У подростков и взрослых людей в 5-6% случаев наблюдается микоз области щеки, вызванный микроорганизмом бактериальной природы *Leptotrix buccalis* и грибами *Aspergillus*, *Penicillium* или *Mucor* [6]. В педиатрической практике микозы, вызванные этими видами грибов, характерны для детей с выраженным иммунодефицитом.

Грибы являются добавочной микрофлорой области щеки проявляя свои факторы патогенности при нарушении реактивности организма. Существенную роль в возникновении грибкового поражения полости рта играет нарушение бактериального микробиоценоза ротовой полости. Не меньшее значение имеет дисбактериоз кишечника. Дефицит бифидобактерий и других молочнокислых бактерий приводит к нарушению синтеза витаминов группы В и беспрепятственному заселению грибами не только кишечника, но и других соприкасающихся с внешней средой полостей. Кроме того, отрицательное влияние оказывают злокачественные новообразования, при которых нарушается баланс витаминов, углеводный и белковый обмен, страдает общая, в том числе антимикотическая, резистентность организма [6].

Цель исследования. Повышение эффективности терапии кандидозного поражения слизистой оболочки щеки у детей и подростков.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 77 детей (45 мальчиков и 32 девочки) в возрасте от 2 до 15 лет (средний возраст 5,2 года).

У всех больных отмечались клиничко-анамнестические признаки микотического поражения слизистой оболочки щеки (беловатые наложения на поверхности, не сопровождающиеся повышением температуры тела). Все пациенты получали терапию препаратом Тантум Верде по 1-4 впрыскиваний в щеки 5-6 раз в сутки в течение 7 дней.

Критерии включения в исследование: пациенты, имеющие клиничко-анамнестические признаки микотического поражения слизистой оболочки щеки (беловатые наложения на поверхности, не сопровождающиеся повышением температуры тела); комплаентность участвующих лиц (соблюдение схемы применения препарата Тантум Верде).

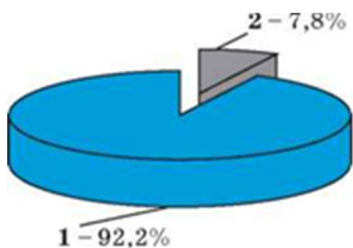


Рис. 1. Субъективная оценка пациентами (их родителями) результатов лечения Тантум Верде.

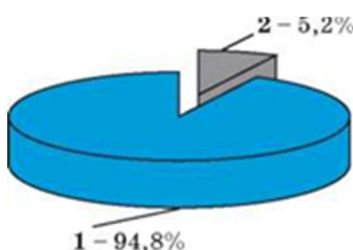


Рис. 2. Результаты фарингоскопии после проведения курса лечения Тантум Верде.

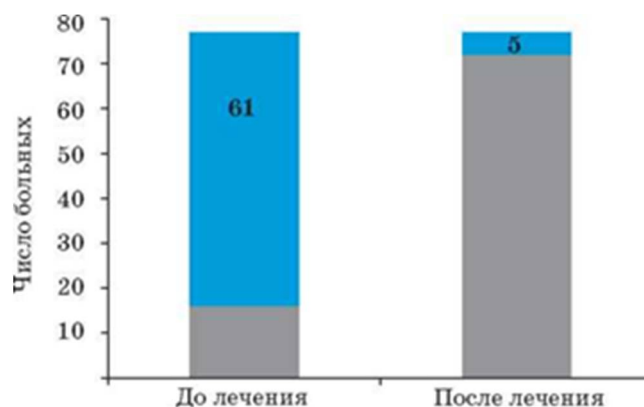


Рис. 3. Результаты микробиологического исследования соскоба-мазка с поверхности области щеки до и после курса лечения Тантум Верде.

II - наличие грибов *Candida*, III - отсутствие грибов *Candida*.

Критерии оценки эффективности:

- 1) субъективная оценка: эффективность терапии оценивалась самим пациентом или совместно с родителями с помощью 3-балльной аналоговой шкалы, где 0 баллов - отсутствие симптома, 3 балла - максимальная выраженность симптома;
- 2) объективная оценка: микробиологическое исследование соскоба-мазка с поверхности на щеках;
- 3) частота возникновения побочных эффектов на фоне проводимого лечения.

Во время осмотра проводили забор материала с поверхности области щеки для микробиологического исследования. Перед забором материала для посева пациенты в течение суток не применяли лекарственные препараты для орошения или полоскания полости рта и зубную пасту. Материал для посева брали с поверхности области щеки методом соскоба-мазка, для чего использовали ушную ложечку Фолькмана или зажим Гартмана. Материал погружали в транспортную среду, которую в холодильной камере доставляли в лабораторию в течение 3 ч, где проводили посев на среду Сабуро. Учитывали побочные действия применяемых препаратов: аллергические реакции, местно раздражающее действие препаратов. Контрольные осмотры проводили через 14 дней после начала лечения. При выявлении по данным микробиологического исследования дрожжеподобных грибов рода *Candida* во время проведения контрольного осмотра брали повторный мазок с поверхности области щеки.

Результаты. Хорошие и отличные результаты лечения отмечены у 71 (92,2%) пациента; 6 (7,8%) детей (их родители) не отметили положительного эффекта от проводимого лечения (рис. 1). При проведении исчезновение наложений на поверхности области щеки отмечали у 73 детей (94,8%) (рис.20

. По данным микробиологического исследования соскоба-мазка с поверхности щеки дрожжеподобные грибы рода *Candida* были выявлены у 61 ребенка (79,2%). Видовая детализация результатов посева дала следующий результат: *C. albicans* - у 48 (78,6%), *C. crusei* - у 7 (11,5%), *C. parapsilosis* - у 4 (6,6%), *C. zylonoides* - у 2 (3,3%). У 52 детей степень обсеменения находилась в интервале 10^5 - 10^7 КОЕ/мл, и только у 9 - 10^1 - 10^1 КОЕ/мл. Параллельно проводили исследование бактериального спектра, что дало следующие результаты: *S. aureus* дал рост у 43 пациентов (55,8%), *M. catarrhalis* - у 8 (10,4%), *K. pneumoniae* - у 6 (7,8%). Повышение степени обсеменения среднепатогенными а-гемолитическими стрептококками (*Str. suis, oralis, bovis, mutans*) отмечалось у 29 детей (37,7%). У всех детей отмечали дисбиотические изменения микрофлоры за счет уменьшения количества низкопатогенной (нормальной) микрофлоры (*Str. salivarius, vestibularis, N. sicca, subflava et lactamica*).

После завершения курса терапии по данным повторного микробиологического исследования соскоба-мазка с поверхности щеки дрожжеподобные грибы рода *Candida* дали рост у 5 детей (8,2%) (рис. 3). За время проведения исследования не было отмечено побочных эффектов, связанных с применением препарата Тантум Верде.

Заключение. Таким образом, применение препарата Тантум Верде является эффективным лечением кандидозного поражения слизистой оболочки щеки. Использование у детей препарата Тантум Верде позволяет достичь высокой степени эрадикации дрожжеподобных грибов рода *Candida*,



что было подтверждено микробиологическим исследованием. Это свидетельствует о высокой терапевтической эффективности препарата Тантум Верде и позволяет рекомендовать его для широкого применения в комплексном лечении детей с хронической патологией, ассоциированной с кандидозным поражением слизистой оболочки полости рта.

Литература

1. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции. М.: Из-во «Бином», 2003:193-200.
2. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Кандидоз: природа инфекции, механизмы агрессии и защиты, диагностика и лечение. М.: Из-во «Триада-Х», 2000.
3. Л Шугар . Й. Баноце, И.Рац, К.Шаллаи Заболевания Полости рта 127-129
4. Bodey GP. Candidiasis: pathogenesis, diagnosis, and treatment. N.Y.: Raven Press, 2003: 23-24.
5. Акулич И.И., Лопатин А.С. Грибковые заболевания глотки. Леч врач. 2003; 8: 17
6. Richardson MD, Warnock DW. Fungal Infection: Diagnosis and Management. Blackwell Publishing Ltd., 2007: 21-25.



СОВРЕМЕННЫЕ РАСКЛАДЫ К ИЗЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФОЗНОГО СТОМАТИТА

АБСАЛАМОВА НИГОРА ФАХРИДДИНОВНА
БУРХОНОВА ЗАРАФРУЗ КОБИЛОВНА
РУЗИЕВА КАМОЛА АХТАМОВНА

Самаркандский Государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Актуальность. Важной задачей восстановительной медицины является не только сохранение здоровья человека, но и улучшение физической профессиональной активности. В связи с вышеизложенными первостепенной задачей является создание немедикаментозных технологий и средств для улучшения адаптивных возможностей организма с целью уменьшения частот рецидивов заболеваний в особенности воспалительно-деструктивного поражения слизистой оболочки полости рта в нашем случае хроническом рецидивирующем афтозном стоматите. Целью исследования являлось совершенствование системы лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита под действием магнито-лазерной терапии. Материалы и методы исследования. Основу для исследования составили 85 больных хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом с 18-50 лет, обративших за помощью в Самаркандский государственный медицинский институт, в терапевтической отделении Самаркандской городской стоматологической клиники «Sam Denta medic».

Результаты исследования. В основной группе больных во время проведения методов комплексного лечения магнито-лазерной терапии в лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита ухудшений не наблюдалось пациенты отмечали комфортность и безболезненность данной терапии.

Выводы. Таким образом, совершенствование выбора тактики комплексного лечения больных с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом показали положительные результаты ведения данной категории пациентов. Магнито-лазерная терапия имеет широкий спектр биологических действий. Лазерные лучи глубоко проникают в клетки и ткани, нормализуют циркуляцию крови, метаболизм, стимулируют работу иммунитета.

Ключевые слова: хронический рецидивирующий афтозный стоматит магнито-лазерная терапия.

MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT AND PREVENTION OF CHRONIC RECURRENT APHOUS STOMATITIS ABSALAMOVA

NIGORA FAHRIDDINOVNA
BURKHONOVA ZARAFRUZ KOBILOVNA
RUZIEVA KAMOLA AKHTAMOVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Relevance. An important task of restorative medicine is not only the preservation of human health, but also the improvement of physical professional activity. In connection with the above, the primary task is to create non-drug technologies and means to improve the adaptive capabilities of the body in order to reduce the frequency of relapses of diseases, especially inflammatory and destructive lesions of the oral mucosa in our case, chronic recurrent aphthous stomatitis. The aim of the study was to improve the system of treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis under the influence of magneto-laser therapy.

Materials and methods of research. The basis for the study was 85 patients with chronic recurrent aphthous stomatitis from 18-50 years old, who applied for help to the Samarkand State Medical Institute, to the therapeutic department of the Samarkand City Dental Clinic "Sam Denta medic".

The results of the study. In the main group of patients, during the complex treatment of magneto-laser therapy in the treatment of chronic recurrent aphthous stomatitis, no deterioration was observed, patients noted the comfort and painlessness of this therapy.



Conclusions. Thus, the improvement of the choice of tactics of complex treatment of patients with chronic recurrent aphthous stomatitis showed positive results of management of this category of patients. Magneto-laser therapy having a wide range of biological actions, laser beams penetrate deeply into cells and tissues, normalize blood circulation, metabolism, stimulate the immune system.

Keywords: chronic recurrent aphthous stomatitis magneto-laser therapy

Введение. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) - хроническое заболевание слизистой полости рта, характеризующееся повторяющимися ремиссиями и обострениями с высыпанием афт [1,5,9]; по сведениям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ХРАС, поражает в пределах 50% населения сегодняшнее. Сообразно по сведениям этиологией считается разнообразным. В 1956 году учеными И.Г Лукомский и И.О. Новик было предложено аллергическая доктрина появления ХРАС. В данном случае аллергентом имеют все шансы быть различные препараты начиная от пищевых товаров и глистной инвазии до нарушения желудочно-кишечного тракта и активных расстройств нервной системы, а еще возможной этиологией имеет недостаток железа магния, гиповитаминоз С, В1, В2, В12 РР, приобретенные воспалительные болезни тонзиллиты отиты и риниты. Мы желаем обозначить генетическая склонность болезни. В данном мы желаем подчеркнуть собственно что в случае если у родителей наличествует ХРАС то мы можем представить собственно что у больного также имеет возможность наблюдаться это патология.

По степени тяжести ХРАС разделяют на легкую среднюю и тяжелую форму. Деление обосновано количеством афт и частотой рецидива. Легкая характеризуется наличием 1- 2 афт и частотой рецидива один в 2 года., средняя конфигурация характеризуется наличием 3-6 афт и частотой рецидива 2 раза в год, тяжелая характеризуется наличием больше 6 афт и частотой рецидива некоторое количество один в году. Присутствие бактериальной сенсбилизации имеет возможность подтвердится при помощи кожных проб, реакцией лейкоцитоза с бактериальными аллергентами, а еще увеличенной кожной гистаминовой пробой.

Комплекс лечебных мероприятий при ХРАС обязан строиться с учетом обилия клинических признаков, присутствие сопутствующих болезней, возрастных индивидуальностей и лабораторных изучений на данный момент не обращая внимания на использование передовых действенных анестетических, противовоспалительных, антимикробных и кератопластических веществ для лечения этой патологии, отмечается его неуклонный подъем, достигая к подлинному времени до 70% между всей стоматологической патологии (1, 4, 10). Мы обязаны обозначить собственно что создание больше действенных способов лечения и профилактики ХРАС дает собой главный медико-социальная неувязка в связи с тем, собственно что присутствие эрозивно-язвенных составляющих (афт) в полости рта не нарушает правильное полноценное питание вызывая при данном резкую болезненность при беседе и способе еды при данном быстро снижая эффективность жизни больных (3, 6, 9, 11, 12). Насущность вышеуказанной трудности акцентируется и тем, собственно что в прогрессивной целебной стратегии приобретенного рецидивирующего афтозного стоматита значительное пространство занимает долговременное использование бактерицидных веществ, нередко появлением дисбактериоза в полости рта, вызывая при данном важное снижение необычной резистентности с развитием иммунного дисбаланса болезненных (2, 5, 10, 13). Обоснованными способами при излечении стоматологических болезней в считаются способы физиотерапии, владеющие противовоспалительным, регенерирующим и иммуномодулирующим действиями, в нашем случае лазерная терапия (4, 9, 10, 12) основано на прецедентах, увеличение производительности связано с суммацией или же потенцированием физических эффектов используемых телесных моментов (1, 5, 6). В данной истории рекомендуется использование магнито-лазерных воздействий (5, 9, 11). В нашей стране в связи с доступностью продукта одним из популярных фармакопрепаратов при излечении болезней слизистой оболочки рта считается настойка прополиса, которое считается фармацевтическим средством природного происхождения продукта жизнедеятельности пчел - прополиса. Прополис (пчелиный клей) дает собой смесь воска, смол, эфирных масел и ряда иных природных соединений: флавоноидов, солей коричной кислоты, бензойной кислоты. Владеет противомикробными, противовоспалительными качествами. Обезболивающим, ускоряющим регенерацию и эпителизацию клеток и тканей. В связи с вышеизложенным, давало внимание исследование взаимопотенцирующего воздействия магнито-



лазерной терапии и настойки прополиса с целью увеличения терапевтической производительности и профилактики становления рецидивов болезни.

Цель исследования. Предоставить научное обоснование и необходимость поочередного, ближайшего к сочетанному, использования магнито-лазерной терапии и настойки прополиса для профилактики и лечения приобретенного рецидивирующего афтозного стоматита.

Материалы и методы исследования. Для получения достоверной цели в Самаркандской стоматологической поликлинике Denta Medic и кафедре терапевтической стоматологии СамГМИ было проведено всеохватывающее клиничко-лабораторное изучение на 40 больных от 16 до 30 лет, 25 дам и 15 мужчин. Диагноз ставился наличием бактериальной микрофлоры при кожных проб, реакцией лейкоцитоза с бактериальными аллергенами, а еще увеличенной кожной гистаминовой пробой. В первый раз итогами проделанных изучений было научно обусловлено последовательное, ближайшее к сочетанному (без временного интервала), использование магнито-лазерной терапии и настойки прополиса для профилактики и восстановительного лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита. Доказано, собственно что в базе высочайшего терапевтического эффект поочередного, вблизи к сочетанному, использования магнито-лазерной терапии настойки прополиса у болезненных приобретенным рецидивирующим афтозным стоматитом, проявляющимся не лишь только ускорением заживления эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки рта, но и достижением больше долговременной ремиссии, лежит возвышенный противовоспалительный, анальгетический и регенерационный эффекты. При поочередном использовании магнито-лазерной терапии и настойки прополиса отмечается больше воплощенная стимуляция локального иммунитета полости рта у болезненных приобретенным рецидивирующим афтозным стоматитом по сопоставлению с раздельным их использованием Разработанный способ поочередного использования магнито-лазерной терапии и настойки прополиса считается высокоэффективным (95%) и патогенетически обоснованным способом лечения хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом.

Результаты исследования. Пациентам было проведено, сочетанное использование магнито-лазерной терапии и настойки прополиса и клиническое обследование и лабораторные пробы на бактериальную микрофлору с поверхности афт до и после процедуры. До этого всего было проведено медикаментозная обработка полости рта 0.5 % хлоргексидином, вслед за тем было вкручен ватный валик пропитан настойкой прополиса и обработан плоскость афт, впоследствии всего было нацелено магнито-лазерный аппарат на афт с перерывом времени на 10-15 секунд. Процедура повторялась некоторое количество раз в течение приема Приобретенные результаты кожных проб на бактериальные инфекции зарекомендовали как были действенными сочетанное использование магнито-лазерной терапии и настойки прополиса в лечение и профилактики ХРАС. Отмечалось резкое понижение патогенной микрофлоры с афт и увеличение резистентности организма к патогенным микрофлорам данным руководствовалось абсолютная регенерация афт с скорейшем заживлением. Для практического здравоохранения разработан новейший действенный способ всеохватывающего использования магнито-лазерной терапии и настойки прополиса для лечения приобретенным рецидивирующим афтозным стоматитом, который содействует больше резвому, воплощенному и стойкому уничтожению ведущих клинических проявлений болезни – болевого синдрома, заживлению эрозивно-язвенных составляющих слизистой оболочки, собственно что возобновляет настоящее стол и улучшает качество жизни.

Осуществление о созданного способа лечения и профилактики хронического рецидивирующего афтозного стоматита исполняется с поддержкой российского компактного серийного аппарата «Милта-Ф-01» и сертифицированного недорогого по стоимости фармакологического продукта – настойки прополиса, собственно что разрешает советовать созданный способ для использования в широкой медицинской практике, в что количестве, в предназначенных стоматологических учреждениях.

В ходе работы исследовано влияние диодного лазера на ткани пародонта и слизистой оболочки полости рта, отнесены подходящие характеристики и режим влияния излучений для всякого облика стоматологических вмешательств с учетом персональных индивидуальностей больного.

Ориентируясь на данные, приобретенные русскими и зарубежными создателями установлено, собственно что лазеротерапия понижает индукцию про- и противовоспалительных цитокинов, подавляет



активацию протеолитической системы и увеличивает синтез белков необычной иммунной системы при этом обеспечивая восстановление мембран повреждённых клеток.

Выводы. В двух словах магнито-лазерной терапия и настойка прополиса считались перспективным при лечении и профилактики хронического рецидивирующего афтозного стоматита, а еще сочетанное их использование привели заживлению эрозии и ран на поверхности слизистой оболочки полости рта за короткие сроки при данном постепенно понижалась частота рецидива данной патологии. Лечение патологии слизистой оболочки полости рта магнито-лазерной терапии тем более показано больным, страдающим увеличенной чувствительностью зубов, беременным девушкам, больным, страдающим аллергическими реакциями на анестетические вещества. Противопоказаний к использованию лазера до истинного времени обнаружить не получилось.

Литература

1. Заболевание слизистой оболочки полости рта- Н.Ф.Данилевский , В.К.Леонтьев , Д.Ф.Несин. Ж.И.Рахний
2. Клиника, диагностика и лечение заболеваний слизистой оболочки рта и губ под ред. Анисимова И.В., Недосеко В.Б., Ломиашвили Л.М
3. Терапевтическая стоматология. Заболевание слизистой оболочки полости рта под ред. Барер Г.М
4. Заболевание слизистой оболочки полости рта . 2-е издание под ред. Лукиных Л.
5. Лазерная терапия и профилактика широкого круга заболеваний. Методическое пособие по применению аппарата лазерной терапии РИКТА® / под ред. к.м.н. Фёдорова Ю. Г. — 2-е изд., испр. и доп. — М., МИЛТА – ПКП ГИТ, 2018. — 258 с., илл
6. Козловская Л.В., Белик Л.П., Шнип Е.В., Чичко М.В. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит у детей: многофакторность этиопатогенеза, особенности клинических проявлений, комплексная терапия // Экологическая антропология: Ежегодник Белорусского комитета «Дети Чернобыля». – Мн., 2011.- С.266-269.
7. Заболевания слизистой оболочки полости рта : учебное пособие / под ред. проф. К. И. Разнатовского. – СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016
8. Терапевтическая стоматология: учебник: в 3 ч. / под ред. Г. М. Барера. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — Ч. 2 — Болезни пародонта. — 224 с : 236 ил. ISBN 978-5-9704-0621-2
9. Абакарова С.С. Применение хирургических лазеров при лечении больных с доброкачественными новообразованиями мягких тканей рта и хроническими заболеваниями пародонта : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 18 с.
10. Амирханян А.Н., Москвин С.В. Лазерная терапия в стоматологии. – Триада, 2008. – 72с.
11. Mummolo S. Aggressive periodontitis: laser Nd:YAG treatment versus conventional surgical therapy / Mummolo S., Marchetti E., Di Martino S. et al. // Eur J Paediatr Dent. - 2008. - Vol. 9, № 2. - P. 88-92.
12. Прохончуков А.А., Жижина Н.А., Балашов А.Н и др. Лазерная терапия заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта. Стоматология - М., - 1996. -№3. -С.55 - 62.
13. Прохончуков А.А., Жижина Н.А., Алябьев Ю.С. и др. Возможности и перспективы применения стоматологического аппарата «Оптодан» для магнито-лазерной терапии стоматологических заболеваний. «Стоматология». - М.-2006.-С.68-71.



O'PKA TUBERKULOZOZI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIGI GIGIENASI VA PROFILAKTIKA SAMARADORLIGINI OSHIRISH

TOSHTEMIROVA MOHIRA MAHMUD QIZI
BAXRIDDINOV MUHSIN DON'YOR O'G'LI

Samarqand davlat tibbiyot universituti, Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA

Tadqiqot uchun o'pka tuberkulozi bo'lgan 30 nafar bemor olindi va ularning og'iz bo'shlig'i tahlil qilindi. Og'iz bo'shlig'i suyuqligi va so'lak tarkibini aniqlash uchun mikrobakteriologik tekshiruv olib borildi. Og'iz bo'shlig'i funksional va gigienik sinamalar (Shiller-Pisarev, Paxamova) bilan tekshirildi. Karioz bo'shlig'i mavjud bo'lgan tishlar rentgenologik tekshiruvdan o'tkazildi. Karies kovaklari tozalanib, kompozit plomba ashyolari bilan to'ldirildi. Og'iz bo'shlig'i damlama va eritmalar yordamida profilaktika ishlari olib borildi.

Kalit so'zlar: mikrobakteriologik, funksional sinama, gigienik sinama, rentgenologik, kompozit plomba, damlama, eritma.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНЫ И ПРОФИЛАКТИКИ ПОЛОСТИ РТА БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

ТОШТЕМИРОВА МОХИРА МАХМУД КИЗИ
БАХРИДДИНОВ МУХСИН ДОНЁР УГЛИ

Самаркандский Государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В исследование были включены 30 больных туберкулезом легких и проанализирована их полость рта. Проведено микробактериологическое исследование с определением содержания ротовой жидкости и слюны. Полость рта исследовали функционально-гигиеническими пробами (Шиллер-Писарев, Пахамова). Зубы с кариозными полостями были рентгенографированы. Кариозные полости очищали и пломбировали композитными наполнителями. Принимались профилактические меры с использованием настойки и растворов.

Ключевые слова: микробактериологическое, функциональное тестирование, гигиеническое тестирование, рентгенография, композитная пломба, настойки, раствор.

INCREASING THE EFFICIENCY OF HYGIENE AND PREVENTION OF THE ORAL CAVITY IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

TOSHTEMIROVA MOHIRA MAHMUD QIZI
BAXRIDDINOV MUHSIN DON'YOR UGLI

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

The study included 30 patients with pulmonary tuberculosis and analyzed their oral cavity. Conducted microbiological study with the determination of the content of oral fluid and saliva. The oral cavity was examined by functional and hygienic tests (Schiller-Pisarev, Pakhamova). Teeth with carious cavities were radiographed. Carious cavities were cleaned and sealed with composite fillers. Preventive measures were taken using oral drops and solutions.

Key words: microbiological, functional testing, hygienic testing, radiography, composite filling, tinctures, solution.

Dolzarbligi. Dunyoda har yili 8 millionga yaqin yangi sil kasalligi qayd etiladi. So'nggi o'n yillikda sil kasalligi bo'yicha epidemiologik vaziyatning yomonlashuvi kuzatildi, bu o'z navbatida kasallanish og'irligining oshishi bilan namoyon etdi. Mamlakatimizda bu holatga ta'sir qilgan omillardan biri aniqlash xarakterining o'zgarishi bo'ldi. Aholining profilaktik florografik tekshiruvlari qisqarishi munosabati bilan



umumiy tibbiyot tarmog'i muassasalarida sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarning 50% dan ortig'i apellyatsiya asosida aniqlanmoqda [1, 3, 4].

Bu ko'pincha jarayonning kech tashxisiga olib keladi. Kech aniqlash sil kasalligining og'irligi bilan birga keladigan kasalliklar, shu jumladan tish patologiyasi bilan birlashtirilib, oziq-ovqat mahsulotlarini mexanik qayta ishlash sifatining pasayishiga olib keladi. Oldingi tadqiqotlarda o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarda tish kasalliklari tarqalishi va rivojlanish tendentsiyasi bilan ajralib turishi aniqlangan, bu esa tishlarning yo'qolishiga olib keladi va sil kasalligi jarayonini murakkablashtiradi. U. Vaydiner (1989) shuningdek, odontogen fokusga ega bo'lgan o'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarda o'ziga xos jarayon intoksikatsiyaning yanada aniq belgilari, qondagi siljishlar, o'pkada destruktiviyalar, immunoglobulinlar va aylanma immun komplekslarining o'zgarishi bilan tavsiflanadi. Odontogen fokusni yo'q qilish bilan immun tizimining klinik kursi va ko'rsatkichlari yaxshilandi. Ma'lumki, sil kasalligining klinik kechishi va natijalarining xususiyatlari, ekssudativ komponentning tarqalishi, o'pkada destruktiviyaning shakllanishi ko'plab va o'zaro bog'liq omillarga bog'liq [2, 6, 9].

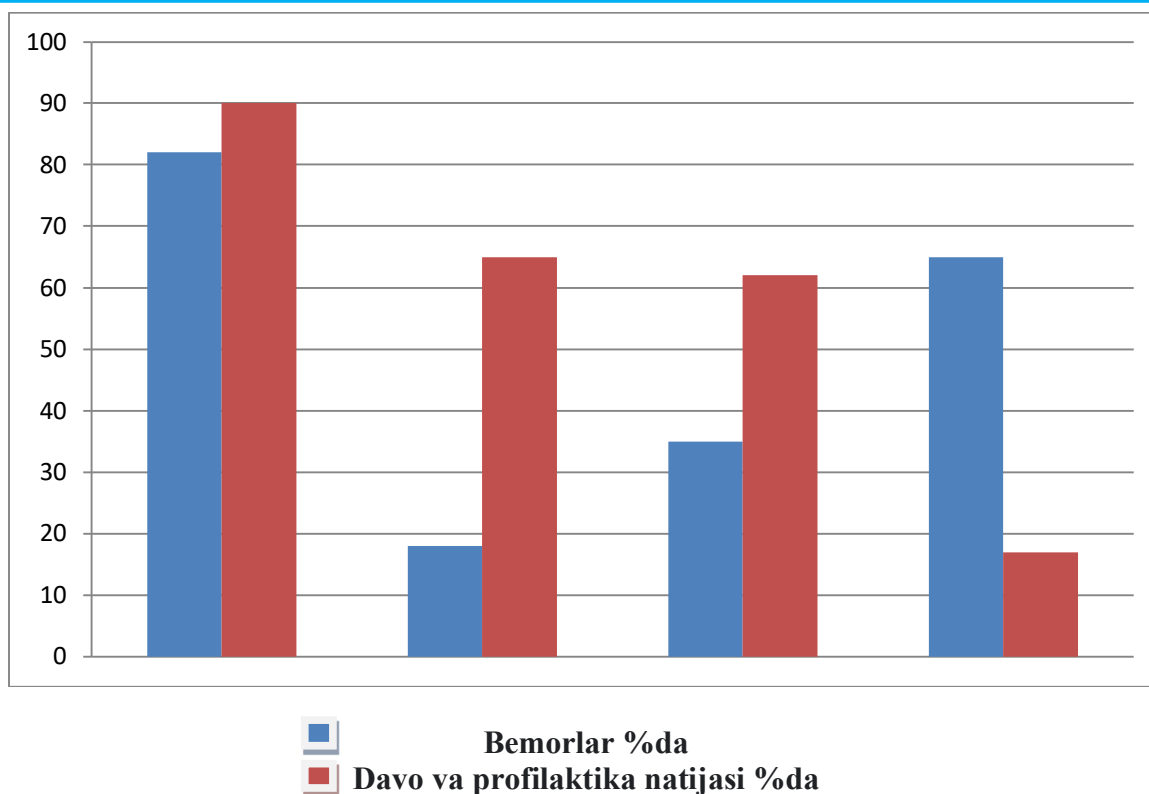
Bu immunologik holatning buzilishi, organizmning reaktivlik holati, metabolizmning o'zgarishi bilan belgilanadi. Shu bilan birga, tish patologiyasini tuzatishni o'z ichiga olgan davolashning patogenetik usullarining roli oshadi.

Silni davolash samaradorligini oshirishga yordam beradigan omillardan biri bu to'g'ri ovqatlanish bo'lib, u nafaqat oziq-ovqat tarkibiga, balki og'iz bo'shlig'ida uni qayta ishlash sifatiga ham bog'liqdir. Biroq, yuqoridagi natijalar o'tgan asrning 80-90-yillarida olib borilgan ishlarga tegishli bo'lib, undan keyin silga qarshi va stomatologik davolash usullarida sezilarli o'zgarishlar yuz berdi [3, 5, 6]. Hozirgi vaqtda sil kasalligi bilan og'rigan bemorlarda kariyes tarqalishi, kariyes kursining sil kasalligi jarayonining klinik shakli va og'irligiga bog'liqligi, kariyesni davolash va oldini olishning asosiy kasallikni davolash samaradorligiga ta'siri masalalari saqlanib qolmoqda va yetarlicha o'rganilmagan. Shunday qilib, o'pka sili bilan og'rigan bemorlarda kariyesning tarqalishi, rivojlanishi va klinik kechish xususiyatlarini o'rganish, uni zamonaviy davolash va oldini olish, silga qarshi terapiya samaradorligini oshirish, hayot sifatini yaxshilash va mehnat qobiliyatini tiklashga yordam beradi [4, 5, 6].

Tadqiqot maqsadi. O'pka tuberkulyozi bilan og'rigan bemorlarda kariesni davolash va oldini olish samaradorligini oshirish.

Materiallar va tadqiqot usullari. O'pka tuberkulyozi bilan kasallangan 30 ta, 15-65 yoshli bemorlarda og'iz bo'shlig'ida turli gigienik va funksional sinamalar, og'iz bo'shlig'i suyuqligi va sulak tarkibidagi mikrobakteriologik tekshiruvlar olib borildi. Tekshiruvlarda og'iz bo'shlig'i suyuqligida, so'lak tarkibida va karioz bo'shliqda ko'plab sil mikobakteriyalari aniqlandi. Bemorlar asosiy va nazorat ostidagi guruhlarga teng taqsimlandi. Asosiy guruh bemorlariga kariesning oldini olish, o'sish jadalligini kamaytirish va sulak tarkibidagi mikrobakteriyalar sifatini kamaytirish uchun bemorlarga 2 oy mobaynida turli antiseptik (furatsillin, qora duba, shalfeya) vositalar bilan og'izni kuniga 5-10 marotaba chayib turish maslahat berildi va yulga quyildi. Og'iz bo'shlig'idagi barcha karioz bo'shliqlari tozalandi va antiseptik ishlov bilan yuvildi va tarkibida kalsiy saqlovchi materiallar bilan plomba qilindi. Og'iz bo'shligiga 10 kun davomida vitaminlar (B6, B12, A) qilindi. Bundan tashqari spirtli ichimliklarni istemol qilmaslik, chekmaslik va og'iz bo'shlig'i gigienalariga rioya qilishlik hamda meva va sabzavotlarni ko'proq iste'mol qilishlik maslahat berildi. Nazorat ostidagi guruh bemorlarining kariesi bo'lgan tishlari bartaraf etildi va sulak va og'iz bo'shligi suyuqligi mikroflorasi tekshirildi, gigienik sinamalar o'tkazildi va 2 oy mobaynida davolangan tish kariesining samaradorligi va og'iz bo'shlig'i mikroflorasi nazoratga olindi.

Tadqiqot natijalari. 1- profilaktika olib borilgan guruh. Olib borilgan chora tadbirlardan so'ng bemorlar qayta gigienik sinamalar va mikrobakterial tekshiruvlarlar natijasi shuni ko'rsatadi asosiy guruh bemorlarining 82%ida 90%gacha va qolgan 18%ida esa 65%gacha o'z samarasini ko'rsatganligi aniqlandi. Oziq-ovqat tarkibidagi vitamin va minerallar va antiseptik vositalar bilan chayish ham mikrobakteriyalarning kamayishiga sabab bo'ldi. 2-karioz kovaklari davolangan guruh. Olib borilgan davo natijasidan ushbu guruh bemorlarining 35%da 62% gacha, qolgan 65% bemorlarda esa 17%gacha o'z samarasini ko'rsatganligi aniqlandi. Ushbu guruh bemorlariga antiseptik vositalar va vitaminterapiya ishlari olib borilmaganligi uz aksini namoyon qildi.



Xulosa. Shunday qilib, o'pka tuberkulyozi bilan kasallangan bemorlarning og'iz bo'shligi gigienalariga rioya qilib, oziq-ovqat mahsulotlaridan vitamanga boy meva va sabzavotlarni kuproq iste'mol qilish va chekish, spirtli ichimliklarni suistemol qilmaslik va olib borilgan antiseptik ishlovlar va qo'llanilgan dori vositalari, vitaminterapiya o'z samarasini sezilarli darajada ko'rsatdi. So'lak tarkibidagi va og'iz bo'shlig'i suyuqligi, hamda karioz bo'shlig'idagi sil mikobakteriyalari ham sezilarli darajada pasaydi. Olib borilgan chora tadbirlar natijasida og'iz bo'shlig'ida kelib chiqadigan yara va karashlar ko'payishini oldi olindi. Og'iz bo'shlig'idagi karies kovagi bo'lgan va davo choralari ko'rilgan ammo antiseptik vositalardan foydalanmagan bemorlarda esa natija nisbatan kamroq bo'lishi aniqlandi. Antiseptik ishlovlar va vitaminterapiya tish kariesining jadalligini pasaytirishi ma'lum bo'ldi. Tish kariesini o'z vaqtida davolash, o'pka sili bilan og'rikan bemorlarda kariesga qarshi maxsus profilaktika choralari qo'llash ham umumiy zaiflikni kamaytirib o'pkadagi silini davolash samaradorligini oshiradi. Xulosa qilib aytganda, o'pka tuberkulyozi bilan kasallangan bemorlarda faqatgina karioz bo'shliqlarini davolash bilan chegaralanib qolmay, balki turli antiseptik dori vositalari bilan og'iz bo'shlig'ini chayish va gigienik qoidalariga qattiq rioya qilish kerakligi ma'lum bo'ldi.

Adabiyotlar

1. Empfehlung zur Kariesprophylaxe mit Calcium und Fluoriden//Stellungnahmt der DGZMK; 2001.- №4.- P.2 8.
2. Hugoson A, Falk M., Johansson S. Consensus coference on caries in primarydentition and its clinical management. Stockholm: Fôrlagshuset Gothia A B, 2002.- P. 15- 87.
3. Mezzomo E. & Oppermann R.V. Reabilitafáo Oral. Chapter 2, Diagnóstico Clínico e Tratamento da Doenfa Cárie. Editoria Santos, Sao Paulo, SP, Brazil, 2006.- P. 7 32.
4. Prof. Dr. Elmar Reich Prophylaxe fur Patienten mit hoher Kariesrisiko Abteilung für Parodontologie und Zahnerhaltung der Universität des Saarlandes // Hamburg, 2000.-№3.-P.13
5. Iacobescu C. Tuberculosis: considerations on the period between disease beginning and diagnosis moment // World Congress Lung Health and ERS Annual Congress: Abstracts. Berlin, 2001. - 31 Op.
6. Zdravkovic J. Z., Danilovic M. L., Stanic B.B. Lung tuberculosis in Serbia at the beginning of the new millennium // World Congress Lung Health and ERS Annual Congress: Abstracts. Berlin, 2001. - 205p.



7. 7.Валиев Р.Ш., Хитров В.Ю., Горшенина Н.У. Профилактика внутрибольничной туберкулезной инфекции в стоматологических поликлиниках // Большой Целевой Журнал о туберкулезе, 2001. № 11. - С. 50- 53.
8. Овезов Э.С. Клинико иммунологические особенности у больных с впервые выявленным туберкулезом легких и сопутствующей хронической одонтогенной инфекцией // Здоровоохранение Туркменистана, 2001.- № 2. - С. 17 – 20
9. Литвинов В.И.; Сельцовский П.П.; Сон И.М; Кочеткова Е.Я., Овсянкина Е.С., Горбунов А.В., Мейснер А.Ф. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу и организация противотуберкулезной помощи населению Москвы (2004г.): Метод, рек.- Москва, 2005.- 20с.
10. Николаев А.И. Препарирование кариозных полостей. Современные инструменты, методики, критерии качества.- Москва, 2006.- 208с.



FEATURES OF TREATMENT OF GENERALIZED AND AGGRESSIVE FORMS OF PERIODONTITIS DEPENDING ON CLINICAL MANIFESTATIONS

KOKHOROV MANSURJON QODIROVICH

Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan

ANNOTATION

Article outlined peculiarities treatment generalized and aggressive forms of periodontitis depending on clinical manifestations. The choice of tactics for the treatment of periodontitis depends on the severity of clinical manifestations, therefore, an accurate diagnosis of the degree of damage is important, after which a treatment plan is drawn up in accordance with an individualized approach, taking into account indications and contraindications for individual treatment methods.

Keywords: periodontitis, forms, clinical manifestations, treatment

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ И АГРЕССИВНОЙ ФОРМ ПАРОДОНТИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

КОХОРОВ МАНСУРЖОН КОДИРОВИЧ

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В статье изложены особенности лечения генерализованной и агрессивной форм пародонтита в зависимости от клинических проявлений. Выбор тактики лечения пародонтита зависит от выраженности клинических проявлений, поэтому важна точная диагностика степени поражения, после чего составляется план лечения в соответствии с индивидуализированным подходом с учетом показаний и противопоказания к отдельным методам лечения.

Ключевые слова: пародонтит, формы, клинические проявления, лечение.

Relevance. Among the urgent problems of dentistry, one of leading positions are occupied by periodontal diseases. According to WHO, pronounced destructive changes in the periodontium with involvement of bone tissue in the process are most often detected in people aged 35 to 44 years - from 65% to 98%, and in those aged 13 to 19 years - from 55% to 95% [1].

As you know, the problem of pathology periodontal It has general medical and social significance. According to WHO, 80% of the adult population of the world is prone to periodontal diseases, leading to tooth loss, the appearance of foci of chronic infection in the oral cavity, a decrease in the body's reactivity, microbial sensitization, the development of allergic conditions and other disorders. To identify the first signs of periodontal disease and carry out a set of therapeutic and preventive measures, an annual preventive examination of healthy children is necessary. Signs of periodontal pathology can be the first symptoms of serious diseases of the body (endocrine, hematological, etc.), which increases the responsibility of the pediatric dentist for their timely detection and treatment [2,4,6,7].

Inflammatory periodontal diseases - gingivitis and periodontitis are a single process that developed gradually in the initial stages.

years (from the period of childhood to 25-30 years) does not yet lead to a violation of the periodontal junction, which is regarded as gingivitis of varying severity. With the appearance of a periodontal pocket, the stage of the process is regarded as periodontitis, in which deeper (in anatomical and functional terms) changes occur [1,3,4].

Target. Features of management and treatment of generalized and aggressive forms of periodontitis depending on the clinical situation.

Material and methods. A review of the medical literature was carried out, scientific articles.

Results. The body of any person undergoes over time minor changes associated with the violation of some functions. And even if a person had strong and white teeth by nature, few people manage to keep them



in old age. Therefore, the issue of maintaining the dental health of a significant part of the country's population becomes relevant. An important component of it is to improve the indicators of the orthopedic dental status of people: maintaining the integrity of existing dentitions or compensating for existing defects with high-quality dentures. Periodontitis is an inflammatory disease that affects almost all tissues surrounding the surface of the tooth, including those that connect it to the jaw bones.

Generalized periodontitis. It is characterized by bleeding, swelling and looseness of the gums, itching, pulsation and burning in the gum area, pain when chewing food, bad breath, the presence of dental deposits, the formation of periodontal pockets. In addition to these symptoms, loosening and displacement of teeth, increased susceptibility of teeth to temperature stimuli, and difficulty in chewing food are also characteristic.

In severe cases, generalized accompanied by general periodontitis toxication, maybe swollen lymph nodes, acute pain in the gums. At the same time regional, there is an abundant accumulation of soft plaque and tartar, multiple periodontal pockets, often with purulent contents. In advanced stages, generalized periodontitis can lead to the formation of periodontal abscesses, fistulas, and tooth loss.

In chronic generalized periodontitis in remission, dental deposits and suppuration are absent. The gums are pale pink, the roots of the teeth may be exposed, and there is no bone resorption.

Depending on the severity of the disease, there are three degrees of generalized periodontitis:

Mild degree - the depth of periodontal pockets is 3.5 mm; bone resorption does not exceed 1/3 of the length of the tooth root;

Moderate degree - depth of periodontal pockets up to 5 mm; bone resorption is 1/2 of the length of the tooth root;

Severe degree - the depth of periodontal pockets is more than 5 mm; bone resorption exceeds half the length of the tooth root.

Treatment of generalized periodontitis should be comprehensive. Includes local conservative and surgical treatment; general anti-inflammatory and immunomodulatory therapy. According to indications, complex therapy includes physiotherapy (drug electrophoresis, darsonvalization, ultraphonophoresis, laser therapy, magnetophoresis), hirudotherapy, ozone therapy, apitherapy, herbal medicine.

With a mild degree of the disease, plaque is removed, dentogingival pockets are treated with antiseptics, and periodontal applications are applied [1,4].

In the treatment of moderate periodontitis, the above procedures are supplemented with curettage of periodontal pockets, the application of medical dressings, and grinding of tooth surfaces. If necessary, the roots of the teeth or individual teeth are removed, therapeutic splinting and orthopedic treatment are carried out, as well as general therapy. Treatment of severe generalized periodontitis may require additional surgical intervention: removal of teeth of III-IV degree of mobility, gingivotomy or gingivectomy, flap surgery, opening of periodontal abscesses. According to the indications, plastic of the vestibule of the oral cavity, osteogingivoplasty, plastic of the frenulum of the tongue and lips are performed. In severe cases of the disease, it is mandatory to conduct anti-inflammatory immunomodulatory therapy and vitamin therapy.

Localized periodontitis. Localization zone focal. Periodontitis is a small group of teeth or tissues around them. This form of the disease has an acute form of the course, which, if left untreated, passes into the chronic stage.

The disease occurs suddenly with the following pronounced symptoms in a certain area of the gums: pain when chewing, bleeding, redness, swelling.

Treatment of focal periodontitis should be comprehensive. The first stage eliminates the causes that contributed to the onset of the disease, and the second stage is aimed directly at the treatment of the lesion itself. General treatment for focal periodontitis is not required, since the process is local.

Elimination of the causes of the disease includes withdrawal of traumatic crowns and overhanging fillings, removal of dental plaque and antibiotic therapy. With a deep bite, deep incisal overlap, progeny, selective grinding of tooth tissues is performed. Antibiotic therapy is prescribed to eliminate the source of infection, the choice is made in favor of broad-spectrum antibiotics, they can be tetracycline or metronidazole.

Surgical methods are resorted to when an abscess and deep periodontal pockets are detected: suppuration is opened, damaged surfaces are cleaned, and subsequent treatment of periodontal pockets is performed.



Next, the patient is referred to dentists - orthopedists, where the choice of the design of medical orthopedic devices is made.

Juvenile periodontitis characterized by rapid degradation periodontal tissues with the subsequent formation of periodontal pockets, displacement and pathological mobility of the teeth. The process can begin almost asymptotically, without the presence of a large amount of plaque and pain. At the beginning of the disease, a symmetrical lesion of the periodontium occurs in the region of the incisors and first molars. The displacement of the first incisors and molars occurs in the labial, buccal and distal directions. diastemas appear.

Juvenile periodontitis, in the absence of proper treatment, can also take a generalized form, when the entire dentition is involved in the pathological process.

During the started treatment of desmodontosis opens up the possibility of saving teeth in patients. Treatment of juvenile periodontitis is currently carried out with the use of antibiotics in combination with local treatment: curettage, gingivotomy with preliminary depulping of the teeth and the introduction of drugs that enhance reparative regeneration of bone tissue. With already developed stages, it may be necessary to remove damaged teeth and conduct orthopedic treatment.

Refractory periodontitis. Refractory periodontitis is called a type of periodontitis that continues to develop, despite the constant implementation of therapeutic measures.

The disease proceeds with a large number of complications and is accompanied by loss of bone tissue simultaneously in several areas. After a massive loss of supporting tissues, tooth loss occurs. Treatment is with antibiotic therapy. The prognosis is not favorable. The lack of remission and cure is caused by poor oral hygiene, irregular visits for follow-up examinations and, accordingly, the lack of supportive treatment.

Rapidly progressive periodontitis. Pathological localized simultaneously in the area of several teeth. Sometimes rapidly process gressive periodontitis can be accompanied by systemic diseases such as diabetes mellitus [3,5,7], or Down's syndrome. With this form of the disease, there is an instant destruction of bone tissue, while active periods alternate with periods of remission. In the active period, there are pronounced signs of periodontal inflammation, the release of purulent exudate from the periodontal pockets, which leads to extensive damage to the bone tissue. During periods of remission, the gums are slightly inflamed, the destruction of bone tissue does not progress.

Rapidly progressing periodontitis can be stopped as a result of ongoing therapy, but it is known that the disease often recurs.

Treatment is carried out in several stages:

Conservative treatment includes the removal of dental plaque, the appointment of physiotherapy, antiseptic treatment and anti-inflammatory applications.

Antibiotic therapy to suppress pathological microorganisms that caused inflammation.

Surgical treatment includes the elimination of periodontal pockets with the treatment of the roots of the teeth and bone defects of the alveolar process, which are filled with a synthetic graft, and subsequently the periodontal tissues are sutured. With a pronounced destruction of bone tissue and the alveolar process after patchwork operations of pathologically altered tissues and filling of bone pockets with a preparation for filling bone cavities - "Kollapan", 10-12 days after surgical treatment, stabilization of the process and a significant decrease in

pathological tooth mobility in the area of the performed surgical intervention. This will allow you to preserve and strengthen mobile teeth as much as possible, and subsequently use them as a support for various types of dentures at the stages of orthopedic treatment.

Conclusions. Regardless of the stage of periodontitis, treatment should be carried out in a complex: general and local. Mild treatment begins with non-surgical methods, that is, they carry out professional oral hygiene, removing dental deposits, supplement the treatment with physiotherapy and massage to improve blood circulation in the area of damaged areas, then prescribe anti-inflammatory procedures. With moderate and severe forms of periodontitis, ineffectiveness of therapeutic methods, surgical treatment is performed.



Literature.

1. Grigoryan A.S. Grudyanov A.I., Ryabukhina N.A. Periodontal disease. Pathogenesis, diagnosis, treatment: [a guide for physicians] // Medical Information Agency, 2014. P. 63–90.
2. Danilevsky N.F., Borisenko A.V. Periodontal diseases. 2010, pp. 5–6; 113–143.
3. Bartold PM, Marshall RI, Georgiou T. Periodontal Diseases / Periodontology. 2013. №3. pp. 3–9.
4. Babajanyan S.G., Kazakova L.N. Influence of endocrine pathology on the development and course of diseases in the oral cavity // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2013. V. 9. No. 3. S. 366-369.
5. Khudyakova A.S., Talibov T.T., Petrova A.P. Changes in periodontal tissues in patients with diabetes mellitus // Bulletin of Medical Internet Conferences. 2015. V. 5. No. 4. S. 245-246.
6. Epidemiology, etiology and prevention of periodontal diseases. Report of WHO Scientific Group // Geneva, 2011, 179 pp.
7. Periodontal changes in liver cirrhosis and post-transplantation patients. I Clinical findings // O. Oettinger - Barak's. Barak, E. E. Machtei et al. // J. Periodontal. 2015. Vol. 72, No. 9. P. 1236-1240.



FEATURES OF TREATMENT OF GENERALIZED AND AGGRESSIVE FORMS OF PERIODONTITIS DEPENDING ON CLINICAL MANIFESTATIONS

XUJAMBERDIEV BOBIRJON SOBIRJONOVICH

Andijan State Medical Institute Andijan, Uzbekistan

ANNOTATION

Article outlined peculiarities treatment generalized and aggressive forms of periodontitis depending on clinical manifestations. The choice of tactics for the treatment of periodontitis depends on the severity of clinical manifestations, therefore, an accurate diagnosis of the degree of damage is important, after which a treatment plan is drawn up in accordance with an individualized approach, taking into account indications and contraindications for individual treatment methods.

Keywords: periodontitis, forms, clinical manifestations, treatment

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОЙ И АГРЕССИВНОЙ ФОРМ ПАРОДОНТИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

ХУЖАМБЕРДИЕВ БОБИРЖОН СОБИРЖОНОВИЧ

Андижанский государственный стоматологический институт Андижан, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В статье изложены особенности лечения генерализованной и агрессивной форм пародонтита в зависимости от клинических проявлений. Выбор тактики лечения пародонтита зависит от выраженности клинических проявлений, поэтому важна точная диагностика степени поражения, после чего составляется план лечения в соответствии с индивидуализированным подходом с учетом показаний и противопоказания к отдельным методам лечения.

Ключевые слова: пародонтит, формы, клинические проявления, лечение.

Relevance. Among the urgent problems of dentistry, one of leading positions are occupied by periodontal diseases. According to WHO, pronounced destructive changes in the periodontium with involvement of bone tissue in the process are most often detected in people aged 35 to 44 years - from 65% to 98%, and in those aged 13 to 19 years - from 55% to 95% [1].

As you know, the problem of pathology periodontal It has general medical and social significance. According to WHO, 80% of the adult population of the world is prone to periodontal diseases, leading to tooth loss, the appearance of foci of chronic infection in the oral cavity, a decrease in the body's reactivity, microbial sensitization, the development of allergic conditions and other disorders. To identify the first signs of periodontal disease and carry out a set of therapeutic and preventive measures, an annual preventive examination of healthy children is necessary. Signs of periodontal pathology can be the first symptoms of serious diseases of the body (endocrine, hematological, etc.), which increases the responsibility of the pediatric dentist for their timely detection and treatment [2,4,6,7].

Inflammatory periodontal diseases - gingivitis and periodontitis are a single process that developed gradually in the initial stages.

years (from the period of childhood to 25-30 years) does not yet lead to a violation of the periodontal junction, which is regarded as gingivitis of varying severity. With the appearance of a periodontal pocket, the stage of the process is regarded as periodontitis, in which deeper (in anatomical and functional terms) changes occur [1,3,4].

Target. Features of management and treatment of generalized and aggressive forms of periodontitis depending on the clinical situation.

Material and methods. A review of the medical literature was carried out, scientific articles.

Results. The body of any person undergoes over time minor changes associated with the violation of some functions. And even if a person had strong and white teeth by nature, few people manage to keep them in old age. Therefore, the issue of maintaining the dental health of a significant part of the country's population



becomes relevant. An important component of it is to improve the indicators of the orthopedic dental status of people: maintaining the integrity of existing dentitions or compensating for existing defects with high-quality dentures. Periodontitis is an inflammatory disease that affects almost all tissues surrounding the surface of the tooth, including those that connect it to the jaw bones.

Generalized periodontitis. It is characterized by bleeding, swelling and looseness of the gums, itching, pulsation and burning in the gum area, pain when chewing food, bad breath, the presence of dental deposits, the formation of periodontal pockets. In addition to these symptoms, loosening and displacement of teeth, increased susceptibility of teeth to temperature stimuli, and difficulty in chewing food are also characteristic.

In severe cases, generalized accompanied by general periodontitis toxication, maybe swollen lymph nodes, acute pain in the gums. At the same time regional, there is an abundant accumulation of soft plaque and tartar, multiple periodontal pockets, often with purulent contents. In advanced stages, generalized periodontitis can lead to the formation of periodontal abscesses, fistulas, and tooth loss.

In chronic generalized periodontitis in remission, dental deposits and suppuration are absent. The gums are pale pink, the roots of the teeth may be exposed, and there is no bone resorption.

Depending on the severity of the disease, there are three degrees of generalized periodontitis:

Mild degree - the depth of periodontal pockets is 3.5 mm; bone resorption does not exceed 1/3 of the length of the tooth root;

Moderate degree - depth of periodontal pockets up to 5 mm; bone resorption is 1/2 of the length of the tooth root;

Severe degree - the depth of periodontal pockets is more than 5 mm; bone resorption exceeds half the length of the tooth root.

Treatment of generalized periodontitis should be comprehensive. Includes local conservative and surgical treatment; general anti-inflammatory and immunomodulatory therapy. According to indications, complex therapy includes physiotherapy (drug electrophoresis, darsonvalization, ultraphonophoresis, laser therapy, magnetophoresis), hirudotherapy, ozone therapy, apitherapy, herbal medicine.

With a mild degree of the disease, plaque is removed, dentogingival pockets are treated with antiseptics, and periodontal applications are applied [1,4].

In the treatment of moderate periodontitis, the above procedures are supplemented with curettage of periodontal pockets, the application of medical dressings, and grinding of tooth surfaces. If necessary, the roots of the teeth or individual teeth are removed, therapeutic splinting and orthopedic treatment are carried out, as well as general therapy. Treatment of severe generalized periodontitis may require additional surgical intervention: removal of teeth of III-IV degree of mobility, gingivotomy or gingivectomy, flap surgery, opening of periodontal abscesses. According to the indications, plastic of the vestibule of the oral cavity, osteogingivoplasty, plastic of the frenulum of the tongue and lips are performed. In severe cases of the disease, it is mandatory to conduct anti-inflammatory immunomodulatory therapy and vitamin therapy.

Localized periodontitis. Localization zone focal. Periodontitis is a small group of teeth or tissues around them. This form of the disease has an acute form of the course, which, if left untreated, passes into the chronic stage.

The disease occurs suddenly with the following pronounced symptoms in a certain area of the gums: pain when chewing, bleeding, redness, swelling.

Treatment of focal periodontitis should be comprehensive. The first stage eliminates the causes that contributed to the onset of the disease, and the second stage is aimed directly at the treatment of the lesion itself. General treatment for focal periodontitis is not required, since the process is local.

Elimination of the causes of the disease includes withdrawal of traumatic crowns and overhanging fillings, removal of dental plaque and antibiotic therapy. With a deep bite, deep incisal overlap, progeny, selective grinding of tooth tissues is performed. Antibiotic therapy is prescribed to eliminate the source of infection, the choice is made in favor of broad-spectrum antibiotics, they can be tetracycline or metronidazole.

Surgical methods are resorted to when an abscess and deep periodontal pockets are detected: suppuration is opened, damaged surfaces are cleaned, and subsequent treatment of periodontal pockets is performed.

Next, the patient is referred to dentists - orthopedists, where the choice of the design of medical



orthopedic devices is made.

Juvenile periodontitis characterized by rapid degradation periodontal tissues with the subsequent formation of periodontal pockets, displacement and pathological mobility of the teeth. The process can begin almost asymptotically, without the presence of a large amount of plaque and pain. At the beginning of the disease, a symmetrical lesion of the periodontium occurs in the region of the incisors and first molars. The displacement of the first incisors and molars occurs in the labial, buccal and distal directions. diastemas appear.

Juvenile periodontitis, in the absence of proper treatment, can also take a generalized form, when the entire dentition is involved in the pathological process.

During the started treatment of desmodontosis opens up the possibility of saving teeth in patients. Treatment of juvenile periodontitis is currently carried out with the use of antibiotics in combination with local treatment: curettage, gingivotomy with preliminary depulcation of the teeth and the introduction of drugs that enhance reparative regeneration of bone tissue. With already developed stages, it may be necessary to remove damaged teeth and conduct orthopedic treatment.

Refractory periodontitis. Refractory periodontitis is called a type of periodontitis that continues to develop, despite the constant implementation of therapeutic measures.

The disease proceeds with a large number of complications and is accompanied by loss of bone tissue simultaneously in several areas. After a massive loss of supporting tissues, tooth loss occurs. Treatment is with antibiotic therapy. The prognosis is not favorable. The lack of remission and cure is caused by poor oral hygiene, irregular visits for follow-up examinations and, accordingly, the lack of supportive treatment.

Rapidly progressive periodontitis. Pathological localized simultaneously in the area of several teeth. Sometimes rapidly process gressive periodontitis can be accompanied by systemic diseases such as diabetes mellitus [3,5,7], or Down's syndrome. With this form of the disease, there is an instant destruction of bone tissue, while active periods alternate with periods of remission. In the active period, there are pronounced signs of periodontal inflammation, the release of purulent exudate from the periodontal pockets, which leads to extensive damage to the bone tissue. During periods of remission, the gums are slightly inflamed, the destruction of bone tissue does not progress.

Rapidly progressing periodontitis can be stopped as a result of ongoing therapy, but it is known that the disease often recurs.

Treatment is carried out in several stages:

Conservative treatment includes the removal of dental plaque, the appointment of physiotherapy, antiseptic treatment and anti-inflammatory applications.

Antibiotic therapy to suppress pathological microorganisms that caused inflammation.

Surgical treatment includes the elimination of periodontal pockets with the treatment of the roots of the teeth and bone defects of the alveolar process, which are filled with a synthetic graft, and subsequently the periodontal tissues are sutured. With a pronounced destruction of bone tissue and the alveolar process after patchwork operations of pathologically altered tissues and filling of bone pockets with a preparation for filling bone cavities - "Kollapan", 10-12 days after surgical treatment, stabilization of the process and a significant decrease in

pathological tooth mobility in the area of the performed surgical intervention. This will allow you to preserve and strengthen mobile teeth as much as possible, and subsequently use them as a support for various types of dentures at the stages of orthopedic treatment.

Conclusions. Regardless of the stage of periodontitis, treatment should carried out in a complex: general and local. Mild treatment begins with non-surgical methods, that is, they carry out professional oral hygiene, removing dental deposits, supplement the treatment with physiotherapy and massage to improve blood circulation in the area of damaged areas, then prescribe anti-inflammatory procedures. With moderate and severe forms of periodontitis, ineffectiveness of therapeutic methods, surgical treatment is performed.

Literature.

1. Grigoryan A.S., Grudyanov A.I., Ryabukhina N.A. Periodontal disease. Pathogenesis, diagnosis, treatment: [a guide for physicians] // Medical Information Agency, 2014. P. 63–90.



2. Danilevsky N.F., Borisenko A.V. Periodontal diseases. 2010, pp. 5–6; 113–143.
3. Bartold PM, Marshall RI, Georgiou T. Periodontal Diseases / Periodontology. 2013. №3. pp. 3–9.
4. Babajanyan S.G., Kazakova L.N. Influence of endocrine pathology on the development and course of diseases in the oral cavity // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2013. V. 9. No. 3. S. 366-369.
5. Khudyakova A.S., Talibov T.T., Petrova A.P. Changes in periodontal tissues in patients with diabetes mellitus // Bulletin of Medical Internet Conferences. 2015. V. 5. No. 4. S. 245-246.
6. Epidemiology, etiology and prevention of periodontal diseases. Report of WHO Scientific Group // Geneva, 2011, 179 pp.
7. Periodontal changes in liver cirrhosis and post-transplantation patients. I Clinical findings // O. Oettinger - Barak's. Barak, E. E. Machtei et al. // J. Periodontal. 2015. Vol. 72, No. 9. P. 1236-1240.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕРЕМЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ, ПЕРЕНЕСШИЕ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

ИНДИАМИНОВА ГУЛЬРУХ НУРИДДИНОВНА

Самаркандский Государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Плохая гигиена полости рта во время беременности может быть связана с плохим исходом беременности, особенно у беременных, переболевших COVID-19 во время беременности, однако количество консультаций у стоматолога среди беременных женщин невелико. Методы: это было основанное на анкетировании исследование 40 женщин, которые посещали родовую женскую консультацию в Самаркандском городском родильном комплексе №1. Результаты: Лишь 6 (15%) пациенток обращались к стоматологу при предполагаемой беременности по поводу таких жалоб, как боль в зубах и кариес (66,5%), боль, а также отек десны (33,5%). Наиболее распространенной причиной отказа от посещения стоматолога во время данной беременности было то, что визит не имел отношения к исходу беременности. После нашего консультирования 19 (47,5%) женщин согласились на консультацию стоматолога при последующих беременностях. Выводы: распространенность стоматологических консультаций во время беременности очень низкая. Беременных женщин следует поощрять к регулярным стоматологическим консультациям с консультированием по вопросам гигиены полости рта и профилактическим осмотром, включенным в рутинную родовую помощь.

Ключевые слова: стоматологическая консультация беременных, COVID-19 во время беременности, зубная боль у беременных, уход за полостью рта у беременных.

USE OF DENTAL SERVICES BY PREGNANT WOMEN WHO RECOVERED COVID-19 DURING PREGNANCY

INDIAMINOVA GULRUKH NURIDDINOVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

Poor oral hygiene during pregnancy may be associated with poor pregnancy outcomes, especially in pregnant women who have recovered from COVID-19 during pregnancy, but the number of dental consultations among pregnant women appears to be low. Methods: This was a questionnaire-based study of 40 women who attended an antenatal clinic at Samarkand City Maternity Complex No. 1. Results: Only 6 (15%) patients consulted a dentist during a presumed pregnancy because of complaints such as pain in the teeth and caries (66.5%), pain, and swelling of the gums (33.5%). The most common reason for not visiting a dentist during a given pregnancy was that the visit was not related to the outcome of the pregnancy. After our consultation, only 19 (47.5%) agreed to see a dentist for subsequent pregnancies. Conclusions: The prevalence of dental consultations during pregnancy is very low. Pregnant women should be encouraged to have regular dental consultations, with oral health counseling and preventive check-ups included in routine prenatal care.

Key words: dental consultation for pregnant women, COVID-19 during pregnancy, toothache in pregnant women, oral care in pregnant women.

Введение. Известно, что беременность связана с различными физиологическими изменениями у женщин, которые могут включать изменения в ротовой полости. Эти изменения могут предрасполагать их к заболеваниям пародонта и другим поражениям полости рта, а перенесенный COVID-19 во время беременности может усугубить уже существующее поражение [1, 2, 3]. В целях предупреждения развития заболеваний полости рта у беременных женщин и их детей раннего возраста; плановый осмотр у стоматолога настоятельно рекомендуется как часть родовой помощи, особенно у женщин, перенесших COVID-19 во время беременности или не за долго до наступления беременности [1, 2, 3]. Известно, что хорошее здоровье полости рта во время беременности полезно для матери и ребенка и помогает предотвратить кариес у маленьких детей [4, 5]. Побочные эффекты, связанные с COVID-19 и плохим состоянием полости рта матери, такие как заболевания пародонта, включают



преждевременные роды и низкий вес при рождении [4]. Материнский кариесогенный организм может передаваться от матери к ребенку даже после родов [2, 5]. Известно, что дети женщин с плохим здоровьем полости рта во время беременности подвержены риску развития кариеса зубов, который является наиболее распространенным хроническим заболеванием во многих странах [1].

Беременные женщины чаще страдают кариесом зубов по сравнению с небеременными из-за частого употребления сладких продуктов и напитков для облегчения тошноты и рвоты; также из-за частой рвоты в первом триместре, а COVID-19 еще больше усугубляет процесс кальциевого обмена в организме у беременных [6]. Тем не менее, большинство беременных женщин не обращаются за консультацией или лечением к стоматологу из-за боязни потенциального вреда для себя или своих детей [4]. Обычно беременных женщин направляют к стоматологам только при жалобах на проблемы с зубами [4]. Считается, что поставщики медицинских услуг для женщин должны обучать беременных женщин, пропагандировать хороший уход за полостью рта и убеждать женщин в важности и безопасности ухода за полостью рта во время беременности [1, 5]. Эти вмешательства в службы гигиены полости рта могут помочь улучшить здоровье полости рта матери и ее ребенка [1]. Беременность также является временем, когда могут быть установлены образовательные и профилактические программы, поскольку беременные женщины более восприимчивы к информации о себе и здоровье своих детей, тем самым применяя передовые методы здравоохранения [3]. Из-за важности ухода за полостью рта во время беременности Американский колледж акушеров и гинекологов (ACOG), Американская стоматологическая ассоциация и некоторые другие организации в 2012 году выпустили согласованное заявление в качестве руководства для акушеров и стоматологов [1]. Это руководство включает в себя сбор анамнеза здоровья полости рта, осмотр полости рта на наличие проблем с полостью рта, консультирование беременных женщин по вопросам здоровья полости рта, необходимость не откладывать или избегать ухода за полостью рта во время беременности, планировать консультацию стоматолога как можно раньше и поощрять хорошее состояние полости рта. поведение в отношении здоровья во время беременности среди других руководящих принципов [1].

Хотя стоматологическая помощь рекомендуется во время беременности, было показано, что спрос на стоматологические услуги во всем мире низкий, от 27 до 53%, причем большинство из них обращаются из-за зубной боли [3].

Цель исследования: определение распространенности плановой стоматологической консультации среди беременных женщин, перенесших COVID-19 и выявление факторов, влияющих на обращение за стоматологическими услугами во время беременности.

Методы исследования. Это было перекрестное исследование беременных женщин, посетивших родовую женскую консультацию в Самаркандском городском родильном комплексе №1 с января 2019 года по май 2019 года. Все выбранные беременные женщины переболели COVID-19 в разных сроках данной беременности с различной степенью тяжести. Все беременные женщины, поступившие в женскую консультацию в период исследования, были последовательно включены в исследование с использованием удобного метода выборки. С помощью специального вопросника, данные были получены от участников после получения их письменного информированного согласия. Эти данные включали: социально-демографические характеристики женщин, историю обращения к стоматологу во время беременности, количество визитов респондента к стоматологу, причину обращения к стоматологу и лицо, инициировавшее визит к стоматологу. Другая запрашиваемая информация включала: причины отсутствия консультации стоматолога во время предполагаемой беременности и готовность пройти консультацию стоматолога во время последующей беременности даже после консультации. Консультация стоматолога определялась как посещение стоматолога в период предполагаемой беременности по любой причине.

Результаты. Из 42 участников, набранных для исследования, 95,2% (n = 40) имели полные данные и легли в основу анализа. Остальные 4,8% (n = 2) участников были исключены из-за неполных данных.

Средний возраст участников составил 25,7 года. Распространенность стоматологических консультаций в этом исследовании составила 15% (n= 6/40). Ни у одной из участниц не было плановой профилактической стоматологической консультации при данной беременности. Все



стоматологические консультации, отмеченные беременными, были связаны с проблемами со здоровьем зубов во время данной беременности.

Около 42,5% ($n = 17/40$) участников имели проблемы со здоровьем зубов во время данной беременности. Из них только около одной трети (15%, $n = 6/40$) посещали стоматолога для лечения зубов, в то время как большинство этого не делало. Большинство из тех, кто обращался за стоматологической помощью, были направлены к стоматологам акушерами-гинекологами. Наиболее частой причиной обращения к стоматологу была зубная боль.

Примечательно, что большинство участников, у которых были проблемы с зубами, не обращались за стоматологической помощью (27,5%, $n = 11/40$). Причины отказа от обращения за стоматологической помощью при беременности: ощущение, что проблема с зубами не имеет отношения к исходу беременности (65,5%), страх причинить вред ребенку (9,5%), стоимость ухода (7,5%), плотный график (8,5%) и страх перед стоматологом (2,5%). После консультации почти две трети участниц (47,5%, $n = 19$) были готовы пройти консультацию у стоматолога во время последующих беременностей.

Участники, которые чистили зубы один раз в день, с меньшей вероятностью посещали стоматолога, чем те, кто чистил зубы дважды или чаще ($p = 0,01$). Также участники, которые меняли щетку с интервалом более трех месяцев, в три раза чаще посещали стоматолога по поводу проблем с зубами ($p < 0,01$).

Обсуждение. Распространенность стоматологических консультаций в этом исследовании составила 15%. Несмотря на то, что женщинам рекомендуется обращаться за стоматологической помощью во время беременности, а беременным, переболевшим COVID-19 еще больше важнее, исследования показали, что использование стоматологических услуг среди беременных женщин остается очень низким [4, 5]. Аналогичные исследования также показали низкий уровень обращения к стоматологу беременных женщин в диапазоне от 13,7% до 35% [1, 3, 4]. Распространенность, зарегистрированная в данном исследовании, кажется наиболее низкой и может быть отражением низкого уровня осведомленности о важности хорошей гигиены полости рта для улучшения акушерских результатов, особенно у женщин, перенесших COVID-19.

Наиболее распространенной стоматологической жалобой, которая потребовала консультации стоматолога в нашем исследовании, была зубная боль. В нашем исследовании об избыточном слюноотделении вообще не сообщалось. Причиной этого может быть то, что наши женщины считали обильное слюноотделение нормальным явлением во время беременности [6].

Хотя около одной пятой участников имели проблемы с зубами, большинство из них не обращались к стоматологам. Наиболее распространенной причиной отказа от посещения стоматолога в текущем исследовании было то, что участники думали, что это не имеет отношения к исходу их беременности, и поэтому считали, что в этом нет необходимости. Большинство женщин считают, что проблемы с полостью рта (такие как кариес, кровоточивость десен) являются частью изменений во время беременности, и это убеждение служит препятствием для консультации у стоматолога [3, 5]. Еще одной причиной необращения за стоматологическими услугами был страх причинения вреда будущему ребенку. Аналогичное исследование показало, что большинство женщин считали, что лечение зубов во время беременности может негативно сказаться на исходе их беременности [4, 6].

Среди других причин отказа от посещения стоматолога во время беременности; напряженный график и боязнь стоматологов. Эти препятствия для использования стоматологических услуг во время беременности были описаны в аналогичном исследовании [3].

Чистка зубов два раза в день была в значительной степени связана с консультацией стоматолога. Аналогичное исследование показало, что женщины, которые регулярно чистят зубы, чаще обращаются к стоматологу [1]. Это может быть связано с тем, что женщины, которые регулярно чистили зубы, вероятно, имели лучшую информацию и понимали необходимость стоматологической консультации. Женщины, которые сообщали о хорошем уходе за полостью рта, чаще проходили регулярные осмотры у стоматолога [2].

Как показало текущее исследование, менее половины женщин, которым требовалась стоматологическая консультация, действительно посещали стоматолога. Стоматологические услуги на самом деле могут использоваться недостаточно, вероятно, из-за неосведомленности беременных



женщин, а также из-за других барьеров, перечисленных ранее. Может потребоваться более тесное сотрудничество между поставщиками дородовой помощи, стоматологами и другими медицинскими работниками, чтобы гарантировать, что беременным женщинам не нужно откладывать или избегать ухода за полостью рта во время беременности, консультироваться со стоматологом как можно раньше и поощрять правильное поведение в отношении гигиены полости рта во время беременности.

Ни у одного из участников нашего исследования не было плановой стоматологической консультации. Они посещали стоматолога только потому, что у них были стоматологические жалобы. Большинство из них были направлены их акушерами после жалоб на проблемы с зубами. Консультирование также необходимо, как видно из нашего исследования, где более половины согласились на консультацию стоматолога при последующих беременностях. Это консультирование должно проводиться больше акушерами в дородовой период. Это показывает, что акушерам предстоит многое сделать для улучшения здоровья полости рта беременных женщин. Дальнейшее изучение знаний и практики акушеров в отношении здоровья полости рта беременных женщин было бы полезным.

Выводы. Распространенность стоматологических консультаций во время беременности очень низкая. Беременных женщин следует поощрять к регулярным стоматологическим консультациям с консультированием по вопросам гигиены полости рта и профилактическим осмотром, включенным в рутинную дородовую помощь, особенно у женщин, переболевших COVID-19 во время беременности.

Литература:

1. Oral health care during pregnancy steering committee, 2018. Oral health care during pregnancy: Practice Guidance for Maryland Prenatal and dental providers. Baltimore MD: Maryland Department of Health, Office of Oral Health.
2. Marchi KS, Fisher-Owens SA, Weintraub JA, Zhiwei YU, Braveman PA. Most pregnant women in California do not receive dental care: findings from a population-based study. Public Health Rep. 2010; 125: 831–42.
3. Rocha JS, Arima L, Chibinski AC, Werneck RI, Moyses SJ, Baldani MH. Cad. Saude Publica 2018;34(8): e00130817.
4. Mwangosi IEAT, Kiango MM. Oral health experience during pregnancy and dental service utilization in Bariadi District, Tanzania. Tanzan J Health Res. 2012;14(2):1–7.
5. Kloetzel MK, Huebner CE, Milgrom P. Referrals for dental care during pregnancy. J Midwifery Women's Health. 2011;56(2):110–7.
6. Sharif S, Saddki N, Yusoff A. Referral of pregnant women to dentists and advice for dental visit by medical nurses. Med J Malays. 2016;71(5):250–5.



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОК С НАРУЖНЫМ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

АТАЕВА ФАРЗОНА НУРИДДИНОВНА
ДЖУРАЕВА АЗИЗА ШУХРАТОВНА

Самаркандский государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Эндометриоз - это хроническое воспалительное заболевание, поражающее 6-10% женщин репродуктивного возраста. Это определяется наличием эндометриоподобной ткани вне матки (поражения), обычно поражающей малый таз и яичники. Хотя она так же распространена, как боль в спине, она плохо изучена, а лечение и диагностика часто затягиваются. Например, в Соединенном Королевстве наблюдается средняя задержка в получении доступа к лечению эндометриоза на 7-9 лет. Во многом это связано с отсутствием точных, неинвазивных диагностических тестов или биомаркеров. Золотым стандартом диагностики является лапароскопия органов малого таза под общим наркозом. Лапароскопия может быть диагностической, терапевтической или и той, и другой.

Задержки в диагностике приводят к ненужным страданиям, а эндометриоз связан с изнурительными болями в области таза, бесплодием и усталостью и может иметь разрушительные последствия для качества жизни. Эндометриоз не поддается лечению, но существует ряд вариантов лечения. К ним относятся препараты, подавляющие функцию яичников (которые могут иметь побочные эффекты) или хирургическое вмешательство при поражениях (обычно лапароскопически). Хирургическое удаление часто считается лучшим вариантом лечения симптоматического эндометриоза, но оно не уменьшает боль у 20-28% пациентов, перенесших операцию.

Ключевые слова: эндометриоз, медикаментозная терапия, лапароскопия

IMPROVEMENT OF METHODS OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS AFTER SURGICAL TREATMENT

ATAYEVA FARZONA NURIDDINOV
JURAYEVA AZIZA SHUKHRATOVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

Endometriosis is a chronic inflammatory disease affecting 6-10% of women of reproductive age. This is determined by the presence of endometrial-like tissue outside the uterus (lesions), usually affecting the pelvis and ovaries. Although it is as common as back pain, it is poorly understood, and treatment and diagnosis are often delayed. For example, in the United Kingdom, there is an average delay in accessing endometriosis treatment for 7-9 years. This is largely due to the lack of accurate, non-invasive diagnostic tests or biomarkers. The gold standard of diagnosis is laparoscopy of the pelvic organs under general anesthesia. Laparoscopy can be diagnostic, therapeutic, or both.

Keywords: endometriosis, drug therapy, laparoscopy

Введение. Количественная оценка потенциала улучшения симптомов у женщины после операции важна для принятия клинических решений и разработки стратегий лечения. Вторичные результаты наблюдательных одноцентровых исследований указывают на дифференцированный ответ в отношении уменьшения боли после операции по удалению эндометриоза, который обратно пропорционален тяжести заболевания [8-11]. Одно рандомизированное контролируемое исследование (РКИ) показало, что болевые симптомы улучшились после операции по эндометриозу у значительно большего числа пациентов с умеренным и легким эндометриозом (примерно 100% и 70% соответственно), чем с минимальным заболеванием (примерно 40%) [9]. В 2 других исследованиях женщины с глубоким эндометриозом испытывали большее уменьшение боли после операции, чем женщины с поверхностным эндометриозом [10,11].

Хотя ВОЗ рекомендует женщинам проходить терапевтическую лапароскопию при осложненном эндометриозе в специализированных центрах, но так как у нас нет научно обоснованной информации



для клинического распознавания этих женщин. В настоящее время мы также не можем определить, какие женщины будут реагировать на это лечение. В результате терапевтическая лапароскопия, дорогостоящий и ограниченный ресурс с длинными списками ожидания, не обязательно проводится тем, кто будет испытывать уменьшение боли.

Факторы, предсказывающие уменьшение боли после операции по удалению эндометриоза, еще не были должным образом определены, поскольку они никогда не изучались в качестве основного исследовательского вопроса. Однако вторичные результаты предыдущих испытаний указывают на то, что такие факторы могут быть идентифицированы [8,9,11]. Наша цель состоит в том, чтобы устранить существующий пробел, прогнозируя успех за счет уменьшения боли после операции по удалению эндометриоза.

Цель исследования:

Разработать модели клинического прогнозирования эндометриоза, чтобы ответить на 2 фундаментальных вопроса, касающихся хирургического лечения эндометриоза:

1. Какие женщины с подтвержденным эндометриозом получают пользу от операции и видят улучшение боли и качества жизни?
2. Можно ли идентифицировать этих женщин на основании клинических симптомов, измеренных до лапароскопии?

Задачи исследования.

1. Провести систематический обзор предоперационных и интраоперационных факторов, связанных с успехом послеоперационного лечения эндометриоза.
2. Провести систематический обзор клинических факторов риска, связанных с эндометриозом.
3. Разработать и валидировать модели клинического прогнозирования для прогнозирования изменений в самооценке боли и качества жизни после операции у женщин с подтвержденным (первичные модели) или подозреваемым (вторичные модели) диагнозом эндометриоза.
4. Описать план внедрения в рамках программы вторичной медицинской помощи для женщин с подтвержденным или подозреваемым диагнозом эндометриоза с использованием семинаров по совместному проектированию.

Результаты

Медикаментозная терапия применяется в виде самостоятельного лечения и с целью профилактики рецидивов после оперативного лечения. Эффективность противорецидивной терапии подтверждена всеми гинекологическими сообществами, занимающимися изучением эндометриоза. При проведении гормональной терапии следует учитывать, что эндометриоз представляет собой хроническое заболевание с рецидивирующим течением и признаками автономного роста имплантата. Ни один медикаментозный препарат не устраняет морфологический субстрат эндометриоза, оказывая только временное опосредованное влияние на его биологическую активность. В основе гормональной терапии лежит снижение уровня эстрогенов, что приводит к уменьшению размеров эндометриоидных образований и частоты рецидивов эндометриоза. Исследования Barbieri в 1992 г. определили оптимальную пороговую концентрацию эстрогенов в сыворотке крови (30–60 пк/мл), которая, с одной стороны, подавляет рост очагов эндометриоза, с другой, предотвращает появление признаков гипоэстрогении, обеспечивает стабильную минеральную плотность костной ткани (МПК) [14]. В настоящее время для лечения пациенток с эндометриозом наиболее часто используются следующие препараты:

1. Комбинированные оральные контрацептивы (КОК). Применяются более 50 лет. Положительными моментами являются: низкая стоимость, возможность длительного и повторного использования, а также контрацептивный эффект, что немаловажно для молодых и сексуально активных женщин. КОК давно и прочно заняли определенную «нишу» в лечении эндометриоза, а именно — купирование дисменореи и прежде всего альгоменореи (эффективность — 60–95%). Для лечения используют препараты, содержащие в качестве гестагенного компонента диеногест (диеногеста — 2 мг, этинилэстрадиола — 0,03 мг). Способ применения обсуждается, но многие предпочитают назначать препарат в непрерывном режиме, что обеспечивает отсутствие менструальноподобной реакции. По данным P. Vercellini и соавт., КОК после удаления эндометриомы снижают риск рецидива или удлиняют продолжительность пострецидивного периода [9]. Однако в последнее время появились



данные о том, что КОК не купируют должным образом болевой симптом и диспареунию, а их назначение по поводу дисменореи коррелирует с хирургически подтвержденным эндометриозом в последующие годы, а в случае назначения этих препаратов по поводу тяжелой первичной дисменореи — с глубокими инвазивными формами эндометриоза [15]. Наличие эстрогенного компонента в составе КОК для лечения эндометриоза — безусловно эстрогензависимого заболевания — также обсуждается, что заставляет обратить внимание на другие медикаментозные средства, эффективность которых подкреплена доказательными данными.

2. Антигонадотропины. Многие годы препаратами выбора для лечения и реабилитации пациенток с эндометриозом были агонисты гонадотропин-рилизинг-гормонов (аГ-РГ), обладающие антиэстрогенным, антигестагенным, антигонадотропным и антиандрогенным действием. Высокая клиническая эффективность и удобство применения (3–6 инъекций) препаратов: депо гозерелина ацетата 3,6 мг, депо бусерелина ацетата 3,93 мг, депо лейпрорелина ацетата 3,75 мг, депо трипторелина ацетата 3,75 мг обусловили их преимущественное применение в последние десятилетия. Однако высокая стоимость и наличие серьезных побочных эффектов аГ-РГ, связанных с индуцированным тяжелым эстрогендефицитным состоянием (головные боли, раздражительность, сухость кожных покровов, повышение АД, нарушение сна, повышенная потливость, приливы жара, снижение либидо, увеличение массы тела в среднем на 5%, снижение минеральной плотности костной ткани, снижение овариального резерва), обусловили необходимость использования возвратной терапии препаратами заместительной гормональной терапии в наиболее тяжелых случаях, а также предопределили поиск альтернативных препаратов с аналогичной эффективностью. Лимитированное по времени (3 и не более 6 мес.) и, как правило, однократное их использование также ограничивает возможности применения аГ-РГ в основном послеоперационной реабилитацией.

3. Прогестагены. Левоноргестрел-выделяющая внутриматочная система Мирена содержит в своем составе 52 мг левоноргестрела с ежедневным выделением 20 мкг препарата непосредственно в эндометрий. Левоноргестрел — синтетический гестаген из группы 19-норстероидов — один из наиболее сильнодействующих прогестинов с максимальной биологической активностью и выраженным антиэстрогенным, антигонадотропным действием, слабым андрогенным действием. Высокие концентрации левоноргестрела именно в эндометрии способствуют снижению чувствительности его эстрогенных и прогестероновых рецепторов, оказывая сильное антипролиферативное действие. Высокая клиническая эффективность, удобство применения (однократное введение внутриматочной системы сроком до 5 лет), отсутствие серьезных побочных явлений на фоне лечения предопределяют «нишу» применения данного препарата при эндометриозе — пациентки с дисменореей и болевым симптомом позднего репродуктивного возраста, не планирующие беременность (улучшение качества жизни). Недостатки — возможность инфекционных осложнений, связанных с применением любых внутриматочных спиралей. Диеногест — прогестаген 4 поколения (комбинация 19 нортестостерона и производных прогестерона) в дозе 2 мг/сут был специально разработан для лечения эндометриоза. Биодоступность препарата превышает 90%. Положительные моменты: эффективное прогестагенное воздействие на эндометриоидную ткань в отсутствие значимых андрогенных, глюкокортикоидных эффектов (приливов, снижения МПК), подавление овуляции при умеренном снижении синтеза эстрадиола, уровни которого находятся в пределах «терапевтического окна» Barbieri). Препарат обладает антипролиферативным и противовоспалительным действием на эндометриальные и эндометриоидные стромальные клетки, антиангиогенным эффектом (в экспериментальных исследованиях). Диеногест — единственный прогестин, который в низкой дозе продемонстрировал сходную эффективность с аГ-РГ. Препарат эффективно купирует вызванную эндометриозом боль: дисменорею, диспареунию, хроническую тазовую боль за счет атрофии эндометриоидных очагов [16, 18]. Диеногест также подходит для длительного применения благодаря своему благоприятному профилю безопасности и переносимости. Хотя препарат пока не лицензирован для контрацепции, результаты исследований, в которых изучалось влияние диеногеста в дозе 2 мг/сут на овуляцию, показывают, что препарат вызывает полную ановуляцию. Сравнение диеногеста (2 мг/сут) с различными формами аГ-РГ (депо лейпролида ацетата в дозе 3,75 мг в/м каждые 4 нед., депо трипторелина в дозе 3,75 мг в/м ежемесячно и интраназальной формой бусерелина в дозе 900 мкг/сут) [17–19] достоверно продемонстрировали равную клиническую эффективность двух



методов лечения (агонистов и прогестагена) при лучшей переносимости прогестагена (приливы и снижение минеральной плотности костной ткани встречались достоверно чаще при лечении аГ-РГ), что делает диеногест препаратом выбора для терапии эндометриоза, в т. ч. длительной.

Выводы: Таким образом, оба метода лечения эндометриоза — медикаментозный и хирургический — должны рассматриваться не как конкурирующие, а как сочетанные, расширяющие тактический арсенал врача, а индивидуальный выбор оптимального (в зависимости от клинической ситуации) медикаментозного и хирургического компонента повышает эффективность лечения и улучшает прогноз.

Литература:

1. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных. М., 2013
2. Краснопольский, В.И., Буянова С.Н., Шукина Н.А., Попов А. А. Оперативная гинекология (2-е издание, переработанное). М.: МЕДпресс-информ, 2013.
3. Баскаков В. П. Цвелев Ю.В., Кира Е. Ф. Эндометриозидная болезнь. СПб, 2002.
4. Ищенко А.И., Кудрина Е. А. Эндометриоз. Диагностика и лечение. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002.
5. Cramer D.W., Missmer S. A. The epidemiology of endometriosis // Acad. Sci. 2002. Vol. 955. P. 11–22.
6. Damewood MD. Endometriosis and Assisted Technologies. 20th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology. Berlin, 2004.
7. Guo S.-W. Recurrence of endometriosis and its control // Hum. Reprod. Update. 2009. Vol. 15(4). P. 441–461.
8. Nnoaham K.E., Hummelshoj L., Webster P. Impact of endometriosis on quality of life and work productivity a multicenter study across ten countries // Fertil. Steril. 2011. Vol. 96(2). P. 366–373.
9. Vercellini P. Endometriosis: current and future medical therapies // Best. Pract. Res. Clin. Obst. Gyn. 2008. Vol. 22(2). P. 275–306.
10. SOGC Guideline — Endometriosis: Diagnosis and management Endometriosis // J. Endometriosis. 2010. Vol. 2 (3).
11. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis // Fertil. Steril. 2008. Vol. 90 (5). P. 260–269.
12. Rocha A.L. et al. Expert Opin Investig Drugs. 2012. Vol.21(7). P. 905–919.
13. Кулаков В.И., Адамян Л.В., Мынбаев О. А. Оперативная гинекология — хирургические энергии. М.: Антидор, 2000.
14. Barbieri R. L. Hormone treatment of endometriosis: the estrogen threshold hypothesis // Am. J. Obst. Gyn. 1992. Vol. 166. P. 740–745.
15. Seracchioli R., Mabrouk M., Manuzzi et al. Postoperative use of oral contraceptive pills for prevention of anatomical relapse or symptom recurrence after conservative surgery for endometriosis // Hum. Reprod. 2009. Vol. 24(11). P. 2729–2735.
16. Kohler G. Faustmann T.A., Gerlinger C. A dose — rading study to determine the effecacy and safety of 1,2, and 4 mg of dienogest daily for endometriosis // Int. J. Gyn. Obst. 2010. Vol. 108. P. 21–25.
17. Cosson M., Querleu D., Donnez J. Dienogest is as effective as triptorelin in the treatment of endometriosis after laparoscopic surgery // Fertil. Steril. 2002. Vol. 77(4). P. 684–692.
18. Strowitzki T., Marr J. Gerlinger C. et al. Dienogest is effective as leuprolide acetate in treating the painful symptoms of endometriosis: a 24 week randomized, multicenter, open — label trial // Hum. Reprod. 2010. Vol. 25(3). P. 633–641.
19. Harada T., Momoeda M., Taketani Y. Dienogest is effective as intranasal buserelin acetate for the relief of pain symptoms associated with endometriosis — a randomized, double — blind, multicenter, controlled trial // Fertil. Steril. 2009. Vol. 91(3). P. 675–681.



FEATURES OF INTERLEUKIN PARAMETERS IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE WITH DENTAL STATUS

ABDULLOEVA MAFTUNA DILSHODOVNA,
NASYROVA ZARINA AKBAROVNA,
TASHKENBAYEVA ELEONORA NEGMATOVNA
Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Ischemic heart disease is one of the most common causes of disability and disability of the population. The problem of the influence of foci of chronic infection of the oral cavity on the development of diseases of the cardiovascular system remains relevant for all countries of the world (WHO, 2003). In this regard, the purpose of our study was to assess the immune status of patients with coronary artery disease and to determine its relationship with laboratory parameters. The results of the study showed that in patients with coronary artery disease with DS there is an average correlation relationship between the pro-inflammatory cytokines TNF- α and interleukin IL-1 β with DS indicators ($R^2 = 0.5799$, $R^2 = 0.6134$). The results of the study, indicating a significant relationship between periodontal disease and coronary artery disease, confirmed the need to implement effective programs for the prevention and treatment of dental diseases for patients with coronary artery disease.

Keywords: ischemic heart disease, dental status, interleukin, immune status.

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ СТАТУСЕ

АБДУЛЛОЕВА МАФТУНА ДИЛЬШОДОВНА,
НАСЫРОВА ЗАРИНА АКБАРОВНА,
ТАШКЕНБАЕВА ЭЛЕОНОРА НЕГМАТОВНА

Самаркандский государственный медицинский университет Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Ишемическая болезнь сердца является одной из наиболее частых причин инвалидности населения. Проблема влияния очагов хронической инфекции полости рта на развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы остается актуальной для всех стран мира (ВОЗ, 2003). В связи с этим целью нашего исследования явилась оценка иммунного статуса больных ИБС и определение его связи с лабораторными показателями. Результаты исследования показали, что у больных ИБС с ХС имеется средняя корреляционная связь между провоспалительными цитокинами TNF- α и интерлейкином IL-1 β с показателями ХС ($R^2 = 0,5799$, $R^2 = 0,6134$). Результаты исследования, свидетельствующие о значимой взаимосвязи заболеваний пародонта и ИБС, подтвердили необходимость реализации эффективных программ профилактики и лечения стоматологических заболеваний у больных ИБС.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, стоматологический статус, интерлейкин, иммунный статус.

Introduction: One of the urgent problems of modern medicine is coronary artery disease, which, according to Tsybin A.K. (2014) and Chazova E.I. (2015, 2018), ranks first among the causes of death in the world. General concomitant pathology, the presence of foci of odontogenic infection in this category of patients justify the relevance of studying inflammatory diseases of periodontal tissues by dentists [11,13,16]. Ischemic heart disease is one of the most common causes of disability and disability of the population[1,5, 16]. The problem of the influence of foci of chronic infection of the oral cavity on the development of diseases of the cardiovascular system remains relevant for all countries of the world (WHO, 2003). According to a number of authors (Bulkina N.V., 2010, Tsimbalistov A.V. and Eliseeva A.F., 2014, Avraamova T.V., 2015), the etiological model of the influence of odontogenic infection foci on the development of the pathology of the cardiovascular system due to the fact that paradontopathogenic pathogens are able to infect endothelial cells of the coronary arteries, promoting platelet aggregation (Papanou P.N., 2013), and studies on this topic have been conducted for a long time (De Stefano F. , 1993, Deshpange R. G., 1998)[2,3,4]. It is known that antiarrhythmic



drugs and antihypertensive drugs cause dryness in patients mouths taking them (Pozharitskaya M.M., 2001; Ron G.I., 2008; Chung K ., 2008) which contributes to the appearance of bad breath, accelerated plaque formation, worsens the prognosis of dental diseases and adversely affects the state of the cardiovascular system [10,13,14]. Given the prevalence of coronary heart disease, a comprehensive assessment of the dental status of such patients is necessary, the identification of odontogenic foci of inflammation, inflammatory periodontal diseases and their sanitation, the development of recommendations for individual oral hygiene, taking into account the possible occurrence of dry mucous membranes. The traditional inclusion of chlorhexidine-based pastes and rinses in the complex treatment can cause such undesirable consequences as dysbiotic changes, staining of the tongue and teeth, taste disturbance (Marsh P. D., 2016) [5,6,9]. That is why studies aimed at identifying the characteristics of the dental status of patients with coronary artery disease, evaluating the effectiveness of personal oral hygiene products of constant use, which have anti-inflammatory, antiseptic and moisturizing effects, but do not cause dysbiotic changes in the oral cavity, are relevant.

Purpose: to assess the immune status of patients with coronary artery disease and to determine its relationship with laboratory parameters.

Materials and methods of research: The study was carried out on the basis of the Samarkand Branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care in the intensive therapy department. The object of the study was the dental and hygienic status of patients with coronary heart disease and the effect of hygiene products with active oxygen on the condition of periodontal tissues. The subject of the study is the relationship between dental and hygienic status and coronary heart disease. In the course of the study, the dental status of patients with coronary heart disease (postinfarction atherosclerosis and stable angina pectoris) was assessed, which made up the observation group. We assessed the state of hard dental tissues (non-carious lesions, caries, its complications), the state of the periodontium, the mucous membrane of the mouth and lips; assessed the hygienic status; patients who complained of dry mouth underwent unstimulated sialometry. During the study, patients underwent individual selection of oral hygiene products and normalization of hygienic status using a complex containing active oxygen. The comparison group included patients with dental diseases, but without coronary heart disease.

Results: During the study, 150 patients with ischemic heart disease and dental status (postinfarction atherosclerosis, stable angina pectoris) were examined. The comparison group included 70 people without dental status.

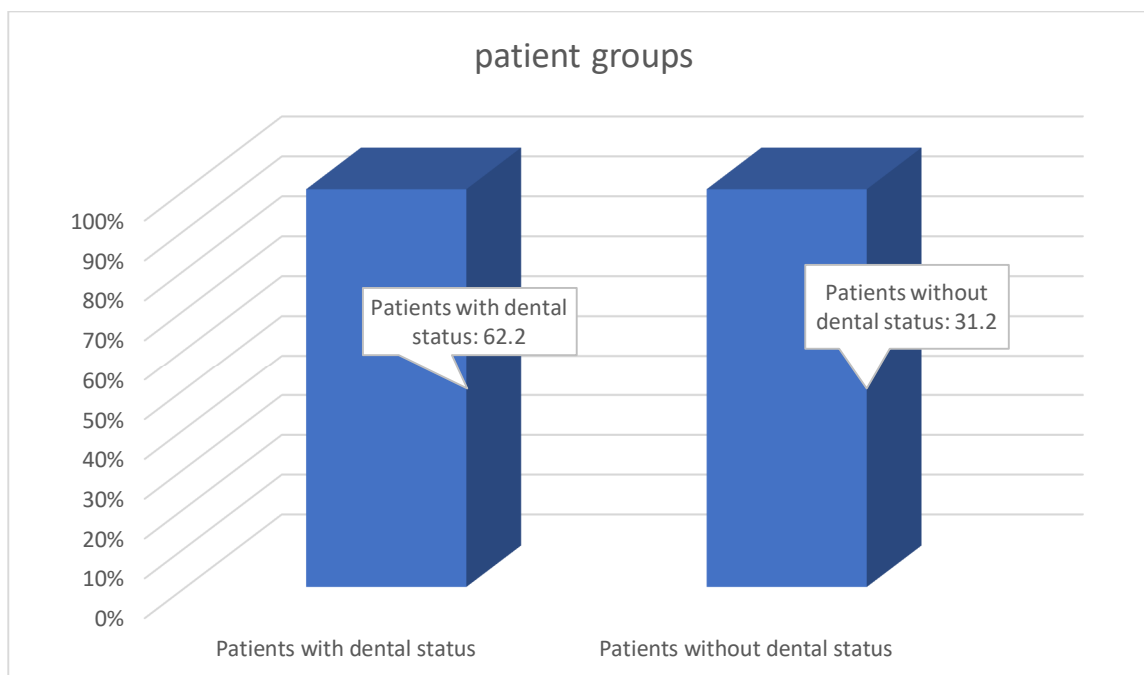


Figure 1. Distribution of patients depending on the presence of dental status.



For the comparison group, exclusion and non-inclusion criteria similar to those for the observation group were adopted (patients with diabetes mellitus were not included in the comparison group). Assessment of the state of hard tissues of the teeth was carried out in accordance with the ICD classification codes - 10 (C) according to WHO. Caries, non-caries lesions were detected, when teeth with fistulas or with extensive defects of the crown parts were detected, an X-ray examination was performed (OPTG, targeted intraoral image).

All patients underwent an immunological study of both pro- inflammatory cytokines and anti-inflammatory cytokines. The results of the determination of proinflammatory cytokines TNF - α , IL -1 β pg / ml in patients with coronary artery disease with dental status (DS) and without DS indicate its statistically significant increase compared with the group with DS (Table 1). In the group with unstable angina, the level of TNF - α and IL -1 β was significantly higher than in the group of patients with coronary artery disease without dental status ($P < 0.05$).

Table 1.

The level of TNF - α , IL -1 β , IL -4 and IL -10 cytokines in patients with coronary artery disease with and without DS

Indicator	1 group (n= 150)	group 2 (n= 70)	p-value
TNF - α pg / ml	72.2 \pm 2.3	66.2 \pm 2.1	<0.05
IL-1 β pg / ml	99.6 \pm 3.6	88.5 \pm 3.7	<0.05
IL-4 pg / ml	20.3 \pm 0.7	23.0 \pm 0.9	<0.02
IL-10 pg / ml	12.2 \pm 0.5	14.2 \pm 0.6	<0.01
MK μ mol /l	452.7 \pm 18	348.2 \pm 10.7	<0.001

Reliability of differences between the 1st and 2nd groups, respectively

Parameters of anti-inflammatory cytokines such as IL -4 and IL -10 were statistically different ($P < 0.01$) between IHD patients with DS and IHD patients without DS and amounted to the following indicators: IHD patients with DS -20.3 pg / ml and 12, 2 pg /ml; IHD without DS - 23.0 pg/ml and 14.2 pg /ml, respectively; with SS IL -4 and IL -10 - 22.4 pg /ml and 13.0 pg /ml, respectively.

When studying the correlation of pro- inflammatory interleukin IL - 1 β with DS indicators (Fig. 2), it turned out that there is an average correlation between them ($R^2 = 0.63$).

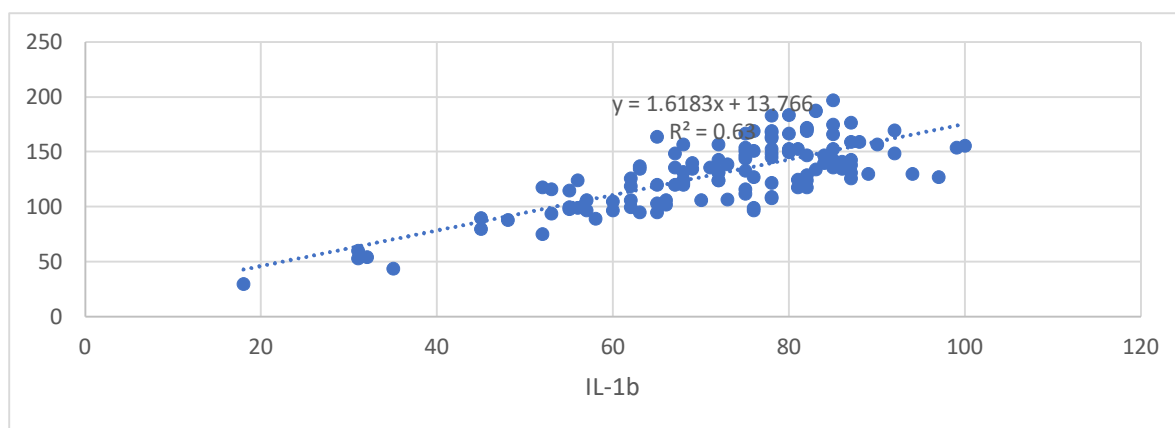


Figure 2. Correlation relationship of pro- inflammatory interleukin IL - 1 β with CV indicators in patients with coronary artery disease.

When studying the relationship between the sum of indicators of DS with TNF - α , the average strength of the correlation was also revealed ($R^2 = 0.58$).

For a comparative assessment of cardiac parameters in patients with coronary artery disease with and



without DS, ECG and ECHO CG parameters were studied.

From Table 2 it can be seen that among patients with CAD with CV LVEF was slightly reduced than in patients with CAD without CV. And also cases of ST segment depression are 39% more common in patients with coronary artery disease with DS, in contrast to patients without DS.

The above data indicate that comorbid conditions as a dental status, namely pain syndrome, lead to destabilization of coronary heart disease, in turn, destabilized variants of coronary artery disease can increase cases with a fatal outcome.

Table 3

ECHO CG and ECG parameters in patients with ischemic heart disease depending on the presence or absence of dental status. Indicator	1st group, NS+ TDS n =122	2nd group , NS n=33	p-value
LVEF (%)	49.5±1.9	50.6±1.8	>0.2
KDR (cm)	5.9±0.2	5.6±0.3	>0.5
DAC (cm)	5.3±0.2	5.5±0.2	>0.5
ZSLZh (cm)	1.29±0.09	1.28±0.08	>0.5
MZHP (cm)	1.28±0.08	1.25±0.09	>0.5
RV (cm)	2.75±0.18	2.75±0.17	>0.5
LP (cm)	3.49±0.17	3.64±0.21	>0.5
Aorta (cm)	3.07±0.13	3.07±0.15	>0.5
Depression ST segment (%)	70.4±2.9***	34.3±1.6	<0.001
Inversion T wave (%)	34.3±1.4*	30.1±1.3#	<0.05

Note. *^#- Significantly compared with CAD with and without DS

Conclusion: Thus, the results of the study showed that patients with coronary artery disease with CV have an average correlation relationship between pro-inflammatory cytokines TNF- α and interleukin IL-1 β with TDS indicators ($R^2 = 0.5799$, $R^2 = 0.6134$). A comparative analysis of the intensity of the functioning of these systems in the atherosclerotic process made it possible to reveal the presence of a close relationship between individual parameters of immune inflammation. It has been established that the dental status has an impact on the severity of coronary artery disease.

The dental status of patients with coronary heart disease, according to a number of indicators, statistically significantly differs from the status of patients without this pathology. In addition, in patients with coronary heart disease, who have an unsatisfactory level of hygiene and severe manifestations of periodontal disease, an increase in biomarkers of inflammation and dyslipidemia in the blood serum was registered. Among patients of the same age group, taking into account other risk factors for coronary artery disease, using multivariate analysis, the relationship between laboratory parameters (fibrinogen, cholesterol and glucose in blood serum) and the severity of periodontal disease (the number of sextants with periodontal pockets) was established. The results of the study, indicating a significant relationship between periodontal disease and coronary artery disease, confirmed the need to implement effective programs for the prevention and treatment



of dental diseases for patients with coronary artery disease.

References

1. Clinical dentistry [Text]: textbook / V.N. Trezubov, S.D. Arutyunov [and others] / ed. V.N. Trezubova, S.D. Arutyunova; Ministry of Education and Science of the Russian Federation. - M. : Practical medicine, 2015. - 778 p. : ill.
2. Dental infection and the risk of new coronary events: prospective study of patients with documented coronary artery disease / KJ Mattila [et al.] // Clin. Infect. Dis. —2015. — Vol. 20. - P. 588-592.
3. Hemostatic factors and the risk of myocardial infarction or sudden death in patients with angina pectoris. European Concerted Action on Thrombosis and Disabilities Angina Pectoris Study Group / SG Thompson [et al.] // N. Engl. J. Med. - 1995. - Vol. 332.—P. 635–641.
4. Kadyrova , F. Sh . pharmaceutical universities "For quality education", (Ekaterinburg, April 10-12, 2019): in 3 volumes - Yekaterinburg: USMU, CD - ROM . - Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University" of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2019
5. Nasyrova Z. A., Tashkenbayeva E. N., Nasirova D. A. INTERRELATION OF PSYCHOSOMATIC STATES WITH CARDIOVASCULAR DISEASES // Journal of Cardiorespiratory Research. - 2020. - Vol. 1. - No. 3.
6. National program of demographic security of the Republic of Belarus for 2007–2010. - Mn., 2007. - 98 p.
7. Organization and equipment of a dental clinic, office. Sanitary and hygienic requirements. Ergonomic fundamentals of the work of a dentist [Electronic resource]: textbook. allowance / ed. E. A. Bazikyan . - M.: GEOTAR- Media , 2016.
8. Orthodontics. Diagnosis and treatment of dentofacial anomalies and deformities [Electronic resource]: textbook / L.S. Persin and others - M. : GEOTAR-Media, 2015.
9. Rizaev Zh. A. The prevalence of periodontal diseases among the urban population of Uzbekistan // Med. magazine Uzbekistan. - 2008. - T. 3. - S. 6-8.
10. Tashkenbaeva E. N. et al. DESTABILIZATION OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN PATIENTS WITH ANXIETY-DEPRESSIVE SYNDROME // Bulletin of Emergency Medicine. - 2021. - T. 14. - No. 1. - S. 11-18.
11. Tambovtseva N.V. Features of the dental status of patients with coronary heart disease / Sokhova I.A. // Clinical Medicine-2015 collection of materials of the International Scientific Conference, - 4th session, - Moscow, - December 24-25, 2015. – From 41-46
12. Tambovtseva N.V. Influence of hygienic status on the prevalence and severity of inflammatory periodontal diseases in patients with coronary heart disease /Arzukanyan A.V.// Modern problems and promising areas of innovative development of science, collection of articles of the International Scientific and Practical Conference, - December 15, 2016. - part 8, - Yekaterinburg. – C 101-106
13. Tsybin, A. K. Analysis of mortality rates from diseases of the circulatory system / A. K. Tsybin // Healthcare. - 2004. - No. 3. - S. 5–10.
14. Therapeutic dentistry. Diseases of the teeth. At 3 hours. Part 1. [Electronic resource]: textbook / ed. E.A. Volkova , O.O. Yanushevich - M. : GEOTAR- Media , 2016.
15. Therapeutic dentistry. Cariesology and diseases of hard tissues any teeth. Endodontics [Electronic resource]: textbook. allowance / Yu. M. Maksimovsky , A. V. Mitronin ; under the general editorship. Yu. M. Maksimovsky . - M.: GEOTAR- Media , 2016.
16. The relationship between blood serum lipids and periodontal condition. Stomatology . / G. Valentaviciene [et al.] // Baltic Maxillofacial J. - 2015. - No. 8. - P. 96–100.



РЕВМАТИЗМ БИЛАН ОГ'РИГАН БЕМОРЛАРГА ТЕРАПЕВТИК СТОМАТОЛОГИК YORDAM KO'RSATISHNING ASOSIY XUSUSIYATLARI

**XOLBOYEVA NASIBA ASROROVNA
XAYDAROVA DURDONA MUNISOVNA**

Samarqand Davlat Tibbiyot Universituti, Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA

Ushbu maqsadga erishish uchun 20 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan 35 nafar revmatizm bilan kasallangan bemor (5 nafar erkak, 30 nafar ayol) tekshirildi. Barcha bemorlarda revmatoid omil (100,0%) bo'yicha seropozitiv bo'lgan, tekshiruv vaqtida bemorlarning o'rtacha yoshi 42,5 yosh, kasallikning o'rtacha davomiyligi 5 yil. Revmatizm tashxisi umumiy qabul qilingan diagnostika mezonlari asosida o'rnatildi. Tanlangan bemorlarda boshqa somatik kasalliklar (revmatizmdan tashqari) bo'lmagan, shuningdek, revmatizmni davolash uchun sitostatik va glyukokortikosteroid preparatlarini qo'llamagan. Nazorat guruhi 25 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan (o'rtacha arifmetik yoshi 42,5 yosh) somatik patologiyasi bo'lmagan 10 nafar (2 erkak, 8 ayol) shaxar stomatologiya poliklinikasiga terapevtik stomatologik yordam uchun murojaat qilgan. Shaxsiy muammolarni hal qilish uchun (xususan, revmatizmga tish kariesining intensivligini solishtirish, turli omillar ta'sirining kuchini aniqlash) Shegren sindromi bilan birga keladigan revmatizmli bemorlarning kichik guruhi ko'rib chiqildi (25 bemor, shu jumladan 2 erkak, 52 ayol, o'rtacha yoshi 48+5,1 yil, kasallikning o'rtacha davomiyligi 7,8+5,2 yil), keyingi tadqiqotda foydalanilmagan. Barcha bemorlar standart sxemalar bo'yicha revmatizmning keng qamrovli klinik va laboratoriya tekshiruvidan o'tkazildi. Barcha bemorlar standart sxemalar bo'yicha revmatizmning keng qamrovli klinik va laboratoriya tekshiruvidan o'tkazildi. Kasallikning umumiy yallig'lanish faolligi darajasini aniqlash uchun klinik diagnostika laboratoriyasida periferik qonda gemoglobin, leykotsitlar, giper-y-globulinlar, ECHT darajasi aniqlandi.

Kalit so'zlar: revmatizm, seropozitiv, sinostatik, glyukokortikoid preparatlar, Shegren sindromi, gemoglobin, leykotsitlar, giper-y-globulinlar, ECHT.

ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ПОРАЖЕННЫМ РЕВМАТИЗМОМ

**ХОЛБОВА НАСИБА АСРОРОВА
ХАЙДАРОВА ДУРДОНА МУНИСОВА**

Самаркандский Государственный медицинский Университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Для достижения поставленной цели обследовано 35 больных пораженных ревматизмом (5 мужчина, 30 женщин) в возрасте от 20 до 65 лет. Все больные были серопозитивными по ревматоидному фактору (100,0%), средний возраст больных на момент обследования составил 42.5 лет, средняя продолжительность заболевания – 5 лет. Диагноз ревматизма устанавливался на основании общепринятых диагностических критериев. Выбранные больные не имели других соматических заболеваний (кроме ревматизма), а также не применяли в качестве лечения ревматизма цитостатических и глюкокортикостероидных медикаментов. Контрольную группу составили 10 лиц без соматической патологии (2 мужчин, 8 женщин) в возрасте от 25 до 60 лет (среднеарифметический возраст составляет 42.5 лет), обращавшихся за терапевтической стоматологической помощью в городскую стоматологическую поликлинику. Для решения отдельных задач (в частности, для сравнения показателей интенсивности кариеса зубов при ревматизме, выяснения силы влияния разных факторов) была рассмотрена подгруппа больных ревматизмом с сопутствующим синдромом Шегрена" (25 больных, в том числе 2 мужчин, 52 женщины, средний возраст 48+5.1 лет, средняя длительность заболевания – 7.8+5,2 лет), которая не была использована в дальнейшем исследовании. Всем больным было проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование ревматизма по стандартным схемам. Для определения степени общей воспалительной активности заболевания проводилось определение уровней гемоглобина, лейкоцитов, гипер-у-глобулинов, СОЭ в периферической крови в условиях клиничко-диагностической лаборатории.



Ключевые слова: ревматизм, цитостатические, глюкокортикостероидные препараты, синдром Шегрена, гемоглобин, лейкоциты, гипер- γ -глобулины, СОЭ

FEATURES OF PROVIDING THERAPEUTIC DENTAL CARE TO PATIENTS AFFECTED WITH RHEUMATISM

XOLBOYEVA NASIBA ASROROVNA
XAYDAROVA DURDONA MUNISOVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

To achieve this goal, 35 patients with rheumatism (5 men, 30 women) aged 20 to 65 years were examined. All patients were seropositive for rheumatoid factor (100.0%), the average age of patients at the time of examination was 42.5 years, the average duration of the disease was 5 years. The diagnosis of rheumatism was established on the basis of generally accepted diagnostic criteria. The selected patients had no other somatic diseases (except for rheumatism), and also did not use cytostatic and glucocorticosteroid drugs as a treatment for rheumatism. The control group consisted of 10 individuals without somatic pathology (2 men, 8 women) aged 25 to 60 years (arithmetic mean age is 42.5 years) who applied for therapeutic dental care at the city dental clinic. To solve individual problems (in particular, to compare the intensity of dental caries in rheumatism, to determine the strength of the influence of various factors), a subgroup of patients with rheumatism with concomitant Sjögren's syndrome was considered (25 patients, including 2 men, 52 women, mean age 48+ 5.1 years, mean disease duration 7.8+5.2 years), which was not used in the further study. All patients underwent a comprehensive clinical and laboratory examination of rheumatism according to standard schemes. To determine the degree of general inflammatory activity of the disease, the levels of hemoglobin, leukocytes, hyper- γ -globulins, ESR in peripheral blood were determined in a clinical diagnostic laboratory.

Keywords: rheumatism, cytostatic, glucocorticosteroid drugs, Sjögren's syndrome, hemoglobin, leukocytes, hyper- γ -globulins, ESR

Dolzarbliligi. Ma'lumki, revmatizm autoimmun kasallik hisoblanadi. Og'iz bo'shlig'ida bakteriyalarning to'planishi natijasida pulpit va periodontit kabi tish kasalliklari kelib chiqadi. Tananing immun tizimida yallig'lanish prosessi yakunlanish jarayoni boshlanadi, milklardan boshlanib, periost bilan tugaydi. Revmatizm himoya tizimining funksiyasini buzilishiga olib keladi, buning natijasida butun tanaga, shu jumladan og'iz bo'shlig'iga ham zarar yetkazadi. Bu o'z hujayralari va to'qimalarining yo'q qilinishiga olib keladi, natijada granulomalar, kistlar hosil bo'ladi, ularning ta'siri ostida osteoporoz kuzatiladi.

Revmatizm bilan kasallangan bemorlarda tish kariesining atipik turlari, emalning demineralizatsiyasi, pulpitning shakllari, so'lakning tarkibi va xususiyatlarining buzilishi kuzatiladi. Revmatizmida mineral moddalar almashinuvining buzilishi natijasida tishlarning qattiq to'qimalari holatida namoyon bo'lib, ko'plab kariyes, eroziya, boshqa kariyes bo'lmagan shikastlanishlar rivojlanishiga yoki mavjud patologiyaning rivojlanishiga olib kelishi haqida ba'zi ma'lumotlar mavjud.

Maqsad. Revmatizm bilan og'rigan bemorlarga terapevtik stomatologik yordam ko'rsatish ko'rsatkichlarini takomillashtirish, shuningdek, revmatizm bilan og'rigan bemorlarda tish kariesining klinik xususiyatlarini, tarqalishi va intensivligini, periodontal patologiyani o'rganish.

Materiallar va tadqiqot usullari. Ushbu maqsadga erishish uchun 20 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan 35 nafar revmatizm bilan kasallangan bemor (5 nafar erkak, 30 nafar ayol) tekshirildi. Barcha bemorlarda revmatoid omil (100,0%) bo'yicha seropozitiv bo'lgan, tekshiruv vaqtida bemorlarning o'rtacha yoshi 42,5 yosh, kasallikning o'rtacha davomiyligi 5 yil. Revmatizm tashxisi umumiy qabul qilingan diagnostika mezonlari asosida o'rnatildi. Tanlangan bemorlarda boshqa somatik kasalliklar (revmatizmdan tashqari) bo'lmagan, shuningdek, revmatizumni davolash uchun sitostatik va glyukokortikosteroid preparatlarini qo'llamagan. Nazorat guruhi 25 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan (o'rtacha arifmetik yoshi 42,5 yosh) somatik patologiyasi bo'lmagan 10 nafar (2 erkak, 8 ayol) shaxar stomatologiya poliklinikasiga terapevtik stomatologik yordam uchun murojaat qilgan. Shaxsiy muammolarni hal qilish uchun (xususan, revmatizmida tish kariesining intensivligini solishtirish, turli omillar ta'sirining kuchini aniqlash) Shengren sindromi bilan birga keladigan revmatizmli bemorlarning kichik guruhi ko'rib chiqildi (25 bemor, shu jumladan 2 erkak, 52 ayol, o'rtacha yoshi 48+5,1 yil, kasallikning o'rtacha davomiyligi 7,8+5,2 yil), keyingi tadqiqotda foydalanilmagan. Barcha



bemorlar standart sxemalar bo'yicha revmatizmning keng qamrovli klinik va laboratoriya tekshiruvidan o'tkazildi. Kasallikning umumiy yallig'lanish faolligi darajasini aniqlash uchun klinik diagnostika laboratoriyasida periferik qonda gemoglobin, leykotsitlar, giper-y-globulinlar, ECHT darajasi aniqlandi. Maxsus tadqiqot usullari tishlar va periodontal to'qimalarning holatini tavsiflovchi ob'ektiv ko'rsatkichlar to'plamini o'z ichiga oladi, tekshirilgan bemorlarda tish kariesining intensivligi KPU indeksi yordamida baholanadi, periodontal to'qimalarning holati - Fedorov-Volodkina gigiena indeksidan, periodontal kasalliklarni davolashga bo'lgan ehtiyojning CPITN indeksidan, Rassel periodontal indeksidan, Silness-Loe gingivit indeksidan (standart usullar bo'yicha). Temporomandibular bo'g'imning holatini klinik va funktsional baholash standart bo'yicha amalga oshirildi, temporomandibular bo'g'imdagi (pastki jag'ning vertikal, lateral va ko'ndalang o'g'irlanishi bilan aniqlanadi) harakat oralig'ini cheklash uchun quyidagi parametrlar mm. 4 balli tizimga ko'ra, norma 3,5-1,2-1,0 sm, 1 daraja FN - 2,0-0,6-0,6 sm gacha, 2 daraja FN - 1,5-0,5-0,5 sm gacha, 3 daraja FN - 0,5-0,0 sm gacha. Revmatizm bilan og'rigan bemorlarda qo'lning funktsiyasini baholash uchun bemorning barmoqlarini mushtga faol ravishda bog'lash qobiliyati o'rganilib, uni foiz sifatida ifodalaydi. Ushbu o'ta chegaralar orasida barmoqlarning mushtga 75% siqish darajasi o'rnatildi - barmoq uchlari tenar va gipotenar yuzasiga 2 sm 50% siqilish bilan etib bormaydi - barmoq uchlari va tenar va hipotenar yuzasi orasidagi masofa. 2-4 sm, 25% - ko'rsatilgan masofa 6 -18 sm. Surunkali bemorlarni, jumladan revmatizm bilan og'rigan bemorlarni stomatologik tibbiy ko'rikdan o'tkazish asosiy kasallikning qaytalanishi, kuchayishi va asoratlarining oldini olishga qaratilgan. Ko'p tish kariyesi bilan og'rigan bemorlarni dispanser kuzatuv yiliga kamida bir marta, surunkali umumlashtirilgan periodontit bilan - kamida bir marta amalga oshiriladi. terapevtik va profilaktika choralari kompleksi, shu jumladan professional og'iz gigienasi).

Shu bilan birga, revmatizmدا jag'-fasial mintaqaning qattiq (kariyes) va yumshoq to'qimalarida patologik jarayonlarning intensivligi, yallig'lanishli periodontal kasalliklarning klinik kechish xususiyatlari, ikkilamchi infeksiyalarning yuqori chastotasi kuzatuv chastotasini o'zgartirishni talab qiladi. va terapevtik choralari.

30-40 yoshda ko'p karies mavjudligi bilan revmatizm bilan og'rigan 5 nafar bemorning klinik kuzatuv (JSST tavsiyasiga ko'ra, kattalardagi kariyes intensivligining oshishi ushbu yosh guruhida eng aniq namoyon bo'ladi). Kuzatuv muddati bir yil edi. Barcha tekshirilganlar jinsi, yoshi, boshlang'ich klinik holati bo'yicha bir xil bo'lgan ikki guruhga bo'lingan. Tish kariesining yuqori intensivligi tufayli revmatizm bilan og'rigan 25 nafar bemorning asosiy guruhi har chorakda (har chorakning oxirgi oyining ikkinchi yoki uchinchi haftasida) kuzatildi. Shu bilan birga, terapevtik va profilaktika choralari kompleksi amalga oshirildi - tishlarning kariyes patologiyasini davolash, og'iz bo'shlig'ining professional gigienasi, umumiy mustahkamlovchi terapiyani tayinlash (tarkibida kaltsiy, fosfor, rux tuzlari bo'lgan mineral va vitamin preparatlari). faol kariyesga qarshi ta'sir), muvozanatli ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar. Revmatizm bilan og'rigan 10 nafar bemordan iborat nazorat guruhi, asosiy guruh singari, har chorakda (yiliga 2 marta) - har chorakning oxirgi oyining ikkinchi yoki uchinchi haftasida kuzatilgan, ammo tibbiy ko'rikda nazarda tutilgan asosiy terapevtik va profilaktika choralari. tekshirish (professional og'iz bo'shlig'i gigienasi, tish kariesini davolash va oldini olish) yiliga bir marta o'tkazildi. Dispanser kuzatuvining samaradorligini baholash kariyes intensivligining oshishi (o'rtacha KPU ning o'sishi) yordamida amalga oshirildi. Tekshirilayotganlar jinsi, yoshi, dastlabki klinik holati bo'yicha bir xil bo'lgan ikki guruhga bo'lingan. Tekshirish og'iz bo'shlig'i gigienasi holati, tish plastinkasining mavjudligi hisobga olingan holda standart klinik usullardan foydalangan holda o'tkazildi. Og'irlik darajasi bo'yicha. Rassel indeksi bo'yicha aniqlangan surunkali periodontitning, asosan, qaytarilmas qiymati, biz tibbiy ko'riklar samaradorligini periodontal to'qimalarning yallig'lanishining og'irligi - kataral gingivitni surunkali periodontitning alomati sifatida baholadik (Loe-Silness va PMA indeksleri bo'yicha). Parma modifikatsiyasi) - yallig'lanish jarayonining dinamikasini va remissiya chastotasini hisobga olgan holda.

Natijalar: Revmatizm bilan og'rigan bemorlarda yoshidan qat'i nazar, tish kariesining intensivligi somatik sog'lom odamlarga qaraganda 46,8% ga ko'p ekanligi aniqlandi (KPU tish indeksi bo'yicha 16,0+4,09 va 10,9+3,14, $p < 0,01$), shuningdek, ayollarda erkaklarga nisbatan (16,8+4,13 va 15,1+4,08). Revmatizmда tish kariesining intensivligiga bemorning yoshi eng kuchli ta'sir ko'rsatdi ($r=0,5$), revmatizmда tish kariesining intensivligi og'iz bo'shlig'ining gigienik holati ($r=0,180$) va og'iz bo'shlig'i bilan bog'liq. Periodontning yallig'lanishli lezyonlarining klinik zo'ravonlik darajasi ($r=0,340$).

Tekshirilayotgan bemorlarda KPU tuzilishi (%). CPD tuzilishini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, revmatizm bilan og'rigan bemorlarning stomatologiyasini davolashda radikallashuv tendentsiyalari ustunlik



qiladi (ularni davolashga nisbatan tishlarni imtiyozli ravishda olib tashlash), stomatologik yordamga bo'lgan ehtiyoj yuqori va ko'rsatilayotgan yordam ko'rsatkichlari past. Ikkinchisi qisman revmatizmga tish kariesining kuchayishi, davolashni amalga oshirishdagi ob'ektiv qiyinchiliklar (og'izning yomon ochilishi, bemorning tashilishi mumkin emasligi, bo'g'imlarning qattiqligi), stomatologiyaga kamroq kirish bilan bog'liq bo'lishi mumkin. revmatizm bilan og'rigan bemorlarga somatik jihatdan sog'lom odamlarga nisbatan g'amxo'rlik qilish va shifokorlarning davolanishni amalga oshirishga yondashuvlarini radikallashtirish. CPJ tuzilishiga chakka bo'g'imining darajasi, revmatizmning klinik va laboratoriya ma'lumotlari darajasi va temporomandibular bo'g'imning shikastlanishining davomiyligi asosiy ta'sir ko'rsatadi. Bularning barchasi birgalikda revmatizm bilan og'rigan bemorlarda CP ulushi strukturasi qayta taqsimlanishiga olib keladi (chiqarilgan tishlar ulushining ko'payishi va davolangan tishlar ulushining kamayishi nuqtai nazaridan) va stomatologlarning nima uchun bunday bo'lishini tushuntiruvchi yana bir omil bo'lib xizmat qiladi. revmatizm bilan og'rigan bemorlar asosan sanitariyani radikallashtirishni afzal ko'radilar (birinchidan, immunitetning zaiflashishi yoki kuchlanishi sharoitida odontogen infeksiya o'choqlarini yo'q qilish, ikkinchidan, tish davolash uchun ob'ektiv ravishda yomon kirish sharoitlari).

Xulosa. Shunday qilib, revmatoid artritda so'lak bezlari shikastlanmagan tish kariesi 100% tarqalish va yuqori intensivlik bilan tavsiflanadi, bu asosiy kasallik omillari ta'sirida (TMJ funktsional etishmovchiligi $r=0,339$ va qo'l bo'g'imlari $r=0,357$, tizimli osteoporoz darajasi $r=0,352$, RA bosqichi ($r=0,246$), RA ning klinik va laboratoriya faollik darajasi ($r=0,286$), RA kasalligining davomiyligi ($r=0,226$), TMJ lezyonlari davomiyligi (r) RA bilan og'rigan bemorlarda yallig'lanish kasalliklarining umumiy shakllarining 100% tarqalishi bilan, bu bemorlarda periodontal to'qimalarning gigienik va klinik holati somatik jihatdan sog'lom odamlarga qaraganda yomonroq edi. asosan tish chiqarish) ustunlik qiladi, stomatologik yordamga bo'lgan ehtiyoj yuqori va ko'rsatiladigan terapevtik stomatologik yordam ko'rsatkichlari somatik ko'rsatkichlarga qaraganda past. chang'i sog'lom shaxslar.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Авакова Д.Р., Митронин А.В., Торопцова Н.В., Еркян И.М., «Кариес зубов у больных ревматоидным артритом. Современное состояние проблемы» // Вестник Национально-медицинско-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. Клиническая медицина 2011. №1 С143-145.
2. Андрианова Н.А., Амирджанова В.Н. «Оценка функционального статуса и определение инвалидности при ревматоидном артрите» // Научно-практическая ревматология, 2007. №2 С - 12-15.
3. Гринин В.М., Караханян В.Т., Адилханян В.А. «Характеристика поражения височно – нижнечелюстного сустава на ранних стадиях ревматоидного и псориатического артритов» // Стоматология, 2010, Т.89, № 3,- С. 48-51.
4. Гринин В.М., Ковалёва Л.С. «Ревматические заболевания : социально- гигиенические аспекты» // Врач, 2014, № 7,- С .67-69.
5. Гринин В.М., Максимовский Ю.М., «Особенности формулирования диагноза при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава» //Стоматология, 1998, Т. 77, № 5,- С. 19-23
6. Гринин В.М., Скворцова А.А, Джанаев Т.И., Гришкян А.Р., Ашуров К.И. « Факторы влияющие на интенсивность кариеса зубов при ревматоидным артритом» // Стоматология для всех, 2007, №4 – С-16-19
7. Гринин В.М., Скворцова А.А «Состояние зубов у больных серопозитивным ревматоидным артритом» // Дентал- форум, 2011, т. 38, № 2 – С. 58-59
8. Гринин В.М., Скворцова А.А «Факторы влияющие на поражаемость кариеса зубов и его осложнениями у больных ревматоидным артритом» // Стоматология для всех, 2011, №1 – С-30-31
9. Гринин В.М., Скворцова А.А «Факторы влияющие на поражаемость кариеса зубов и его осложнениями у больных ревматоидным артритом» // Стоматология для всех, 2011, №1 – С-30-31
10. Гришкян А.Р. «Особенности оказания терапевтической помощи больным ревматоидным артритом» Авт. дисс. на соиск. уч. ст . к.м.н М-2018- 23 с



11. Джанаев Т.И. «Особенности стоматологической заболеваемости больных ревматоидным артритом, сочетающимся с синдромом Шегрена» Авт. дисс. на соиск. уч. ст. к.м.н М-2008- 24 с
12. Лебедко И.Ю., Гринин В.М., Абдуллаев А.А «Нарушения функции ВНЧС у больных страдающих ревматоидным артритом» // Стоматология , 2002, №6, -С-41-44
13. Леонтьев В. К., Кисельникова Л.П. « Детская терапевтическая стоматология » Национальное руководство- М: ГЭОТАР- Медиа, 2016, -С-116- 118 153 ISSN: 2181-1954. EISSN2181-1962 ЕВРАЗИЙСКИЙ ВЕСТНИК ПЕДИАТРИИ 1(4) 2020
14. Симонова М.В., Гринин В.М., Насонова В.А., Робустова Т. Г. «Интенсивность кариеса зубов у больных ревматическими заболеваниями » // Научно- практическая ревматология, 2001, № 3, -С- 104-106.
15. Симонова М.В., Гринин В.М., Насонова В.А., Робустова Т.Г « Клинические факторы, влияющие на интенсивность кариеса зубов у больных ревматическими заболеваниями » // Стоматология, 2002, Т.81, -С. 15-19.



ВЛИЯНИЕ ВОЗДУШНО-АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕНТИНА ЗУБА НА СИЛУ АДГЕЗИИ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА

**МЕЛЬКУМЯН ТИМУР ВЛАДИМИРОВИЧ
МУСАШАЙХОВА ШАХНОЗА КОЗИМОВНА
ДАДАМОВА АНЖЕЛА ДАНИЛОВНА**

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

На основании полученных результатов исследования установлено, что обработка поверхности дентина воздушно-абразивной смесью на основе бикарбоната натрия (40 мкм) не способствовала значительному улучшению силы адгезивного соединения композитного материала с дентином зуба. Также отмечено достоверное снижение силы адгезии композитного материала к дентину после воздушно-абразивной обработки поверхности зуба порошком на основе эритритола.

Ключевые слова: воздушно-абразивная обработка, эритритол, бикарбонат натрия, композитный материал, адгезия

INFLUENCE OF DENTIN AIR-ABRASION ON ADHESION STRENGTH OF RESIN COMPOSITE

**MELKUMYAN TIMUR VLADIMIROVICH
MUSASHAYKHOVA SHAKHNOZA KOZIMOVNA
ADAMOVA ANGELA DANILOVNA**

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

In accordance with the results of the study it was stated that air-abrasion of dentin surface with sodium bicarbonate (40 μm) did not improve significantly the adhesion strength of resin composite to tooth dentin. A significant decrease in adhesion strength of resin composite to dentin was noted after air-abrasion of tooth surface with erythritol-based powder.

Key words: air abrasion, erythritol, sodium bicarbonate, resin composite, adhesion.

ТИШ ДЕНТИНИГА ХАВО-АБРАЗИВ ИШЛОВ БЕРИЛИШИ КОМПОЗИТ АШЁСИ АДГЕЗИЯСИГА ТАЪСИРИ

**МЕЛЬКУМЯН ТИМУР ВЛАДИМИРОВИЧ
МУСАШАЙХОВА ШАХНОЗА КОЗИМОВНА
ДАДАМОВА АНЖЕЛА ДАНИЛОВНА**

Тошкент давлат стоматология институти Тошкент, Ўзбекистон

АННОТАЦИЯ

Тадқиқот натижаларига кўра, дентин юзасини натрий бикарбонат (40 мкм) асосида ҳаво-абразив аралашмаси билан ишлов берилганда композит ашёсининг тиш дентинга ёпишқоқлик кучини сезиларли даражада яхшиламаганлиги аниқланди. Тиш юзасини эритритол асосидаги кунбилан ҳаво-абразив ишлов беришдан сўнг композит ашёсининг дентинга ёпишиш кучи сезиларли даражада пасайган.

Калит сўзлар: ҳаво-абразив ишлов, эритритол, бикарбонат натрий, композит ашёси адгезияси

Длительный срок службы косметических реставраций зубов в основном ограничивается ухудшением качества адгезивного соединения композитных материалов (КМ) с дентином и эмалью, которое в условиях полости рта подвергается постепенному разрушению [16,6].

Как показывают многолетний практический опыт и научные исследования в данном направлении, среди наиболее часто упоминаемых причин потери адгезивных реставраций выделяют плохую адаптацию материала, приводящую к нарушению краевой герметизации и кариозной деминерализации [3,8,17]. Надежное сцепление КМ с дентином зуба определяется образованием гибридного слоя, представленного, так называемыми, «адгезивными ножками». При этом, имеются



данные, указывающие на заметное улучшение силы адгезии стоматологических материалов к поверхности дентина в местах, где плотность дентинных канальцев высока и, в случае успешного насыщения протравленного слоя дентина адгезивной смолой, количество возникших «адгезивных ножек» увеличивается [7,1]. Однако, результаты других исследований говорят об отсутствии корреляции между прочностью адгезивного соединения и проникновением смолы в дентинные канальцы [12,4].

Адгезия полимерных материалов к дентину зуба представляет собой нелегкую задачу не только из-за относительно высокого содержания влаги и органической составляющей в структуре ткани, но также по причине формирования смазанного слоя на поверхности, возникающего после препарирования кариозной полости [14]. Удаление смазанного слоя является необходимым этапом при использовании адгезивных систем тотального травления. Поэтому, для выполнения данной задачи на протяжении многих десятилетий используются протравливающие гели на основе ортофосфорной кислоты. Однако, в связи с появлением и расширением показаний для использования метода воздушно-абразивной чистки зубов, в доступной литературе стали появляться данные, указывающие на эффективность применения данного метода с целью качественного улучшения микрорельефа поверхности и увеличения общей площади адгезивного соединения [18].

Необходимо отметить, что на протяжении долгого времени основными инструментами, используемыми для механической обработки твердых тканей зуба, были и остаются алмазные и твердосплавные боры. Однако, в связи с тем, что в адгезивной стоматологии находят применение новые приспособления материалы для выполнения воздушно-абразивного препарирования, возникает острая необходимость в проведении предварительных исследований *in vitro* с целью оценки их влияния на качество и силу адгезии к твердым тканям зуба [5,11].

В стоматологии к числу наиболее часто используемых порошков для воздушно-абразивной обработки поверхности зубов относят оксид алюминия и бикарбонат натрия. Однако, принимая во внимание результаты большого количества исследований, указывающих на вероятную утрату здоровых твердых тканей в процессе воздушно-абразивных или псевдо-механических методов препарирования зубов с применением сжатого воздуха и порошков неорганической природы, в практической стоматологии стали использоваться малоабразивные частицы органической природы, например, такие как эритритол [9,10].

В силу того, что в доступной литературе существует большое количество противоречивых данных, указывающих как на положительную, так и отрицательную эффективность использования воздушно-абразивных смесей на основе оксида алюминия и бикарбоната натрия в аспекте улучшения адгезии композитных материалов к твердым тканям зуба [2,13,15] целью настоящего исследования стало изучение влияния порошков на основе бикарбоната натрия и эритритола, на силу адгезивного соединения КМ с дентином зуба.

Материал и методы

Для определения силы адгезивного соединения композитного материала с дентином зуба в исследовании были использованы 30 образцов зубов, подготовленных в соответствии с техникой Ультра-Теста.

На всех образцах с целью формирования смазанного слоя поверхность дентина обрабатывали с применением твердосплавного бора. Препарированные поверхности промывали воздушно-аэрозольной смесью в течение 30 секунд и высушивали с помощью воздушного пистолета стоматологической установки. После этого, образцы зубов были разделены на 3 группы.

В 1-ой (n=10) и 2-ой (n=10) группах были применены абразивные порошки на основе бикарбоната натрия и эритритола с размером частиц 40 мкм и 14 мкм (Air-Flow Classiccomfort, Air-Flow Plus, EMS, Nyon, Switzerland).

Группу контроля (n=10) составили образцы зубов, у которых поверхность дентина после препарирования твердосплавным бором не подвергалась воздействию воздушно-абразивных смесей.

Адгезивный протокол осуществлялся по методу влажного бондинга с применением адгезивной смолы OptiBond Solo Plus (Kerr, Italia). Травление дентина проводили с применением 37% геля ортофосфорной кислоты (Fine Etch[®] 37, Spident Co., Ltd, Korea), после чего поверхность дентина промывали, а излишки влаги удаляли с помощью промокательной бумаги. Нанесение адгезивного



материала и его полимеризацию осуществляли согласно инструкции производителя. В качестве пломбировочного материала был использован свето-отверждаемый композит GRADIADIRECT (Japan). Засвечивание КМ осуществляли в течение 20 секунд с помощью полимеризационной лампы VALO (UltradentProductsInc., USA) в стандартном режиме. Силу адгезивного соединения определяли на приборе Ultra Tester (Ultradent ProductsInc., USA) непосредственно после наложения пломб безсимуляции процесса старения. Ультраструктуру поверхности дентина изучали на 6 дополнительных образцах зубов, которые были подготовлены для проведения СЭМ анализа. Для каждого из 3 методов было выделено по 2 образца зуба.

После проведения соответствующей для каждой группы механической обработки поверхности дентина, подготовленные образцы тщательно промывались в течение 30 секунд водопроводной водой и высушивались с помощью пистолета вода-воздух, установленного в стоматологической установке. Перед проведением СЭМ анализа, *просушенные* образцы покрывались слоем золота толщиной 10 нм на установке магнетронного напыления (Quorum Q150R ES, UK). Морфологические исследования поверхности дентина осуществляли с помощью сканирующего электронного микроскопа SEM – EVO MA 10 (Zeiss, Germany). Изображения были получены с применением программного обеспечения SmartSEM.

Статистический анализ выполнялся с помощью пакета программ StatSoft Statistica v6.0. Рассчитывали среднее значение (M) и стандартное отклонение (SD). Множественные сравнения были выполнены с помощью однофакторного дисперсионного анализа и *Зпостериорного* теста Tukey HSD. Значение вероятности $P < 0,05$ считалось статистически значимым.

Результаты, полученные после измерения силы адгезивного соединения композитного материала с дентином зуба, представлены в таблице.

Сила сцепления композитных пломб с дентином зуба в зависимости от метода воздушно-абразивной обработки адгезивной поверхности

Группы	1	2	Контроль
SBS-значения (Ib)	25,92±6,0	23,15±3,88	28,35±3,3
P	P1-2=0,236	P2-c=0,005	
	P1-c=0,277		

Согласно представленным данным, низкие показатели продемонстрировали образцы, у которых воздушно-абразивную обработку поверхности дентина проводили с применением эритритола (2-ая группа). При этом, данное значение достоверно отличалось от показателей контрольной группы.

В процессе анализа микроснимков с поверхности образцов зубов контрольной группы было обнаружено, что механическая обработка дентина с применением твердосплавного бора приводила к формированию выраженного смазанного слоя с малым числом видимых устьев дентинных канальцев (рис.1).

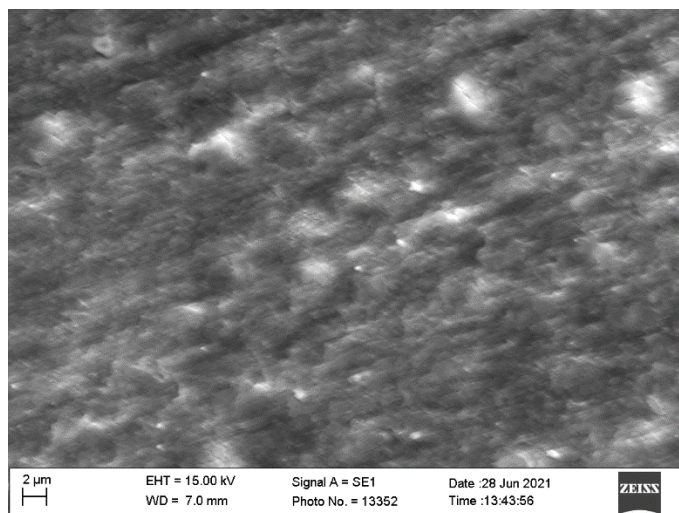


Рис. 1. СЭМ поверхности дентина зуба после механической обработки твердосплавным бором ($\times 2000$)



Однако, использование воздушно-абразивных смесей способствовало эффективному удалению смазанного слоя с поверхности дентина образцов зубов с обнажением большого числа устьев дентинных канальцев в исследуемых зонах в опытных группах (рис.2-3).

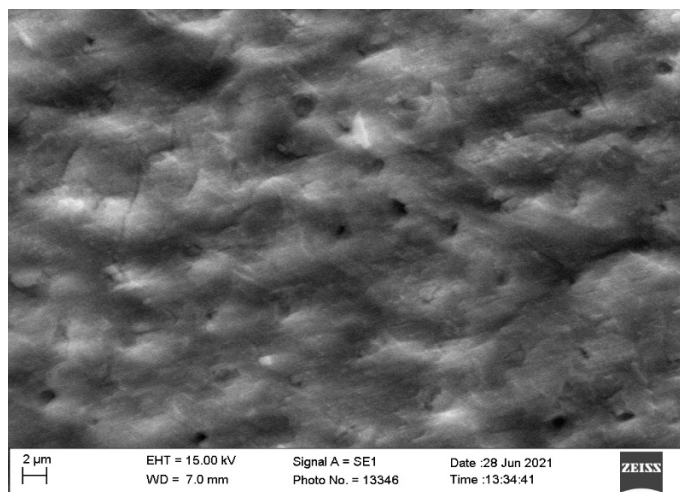


Рис. 2. СЭМ поверхности дентина зуба после воздушно-абразивной обработки бикарбонатом натрия 40 мкм (×2000)

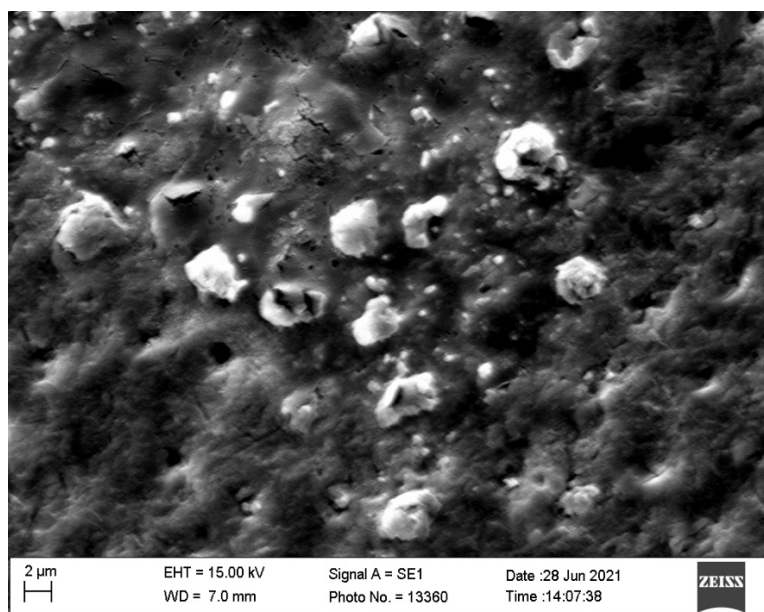


Рис. 3. СЭМ поверхности дентина зуба после воздушно-абразивной обработки эритритолом 14 мкм (×2000)

Установлено, что на поверхности дентина образцов 1-й и 2-ой групп имелись фрагменты частиц использованного абразива, которые в случае применения эритритола определялись наиболее чаще (Рис. 3).

Таким образом, в рамках проведенного исследования установлено, что обработка поверхности дентина воздушно-абразивной смесью на основе бикарбоната натрия (40 мкм) не способствовала значительному улучшению силы адгезивного соединения КМ с дентином зуба. Также отмечено достоверное снижение силы адгезии КМ к дентину после воздушно-абразивной обработки поверхности зуба порошком на основе эритритола.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Anchieta RB, Oliveira FG, Sundfeld RH, Rahal V, Machado LS, Alexandre RS, Sundfeld ML, Rocha EP. Analysis of hybrid layer thickness, resin tag length and their correlation with microtensile bond strength using a total etch adhesive to intact dentin// *ActaOdontolLatinoam*. 2011; 24(3):272-8.
2. Banerjee A, Watson TF. Air abrasion: its uses and abuses// *Dent Update*. 2002 ; 29(7):340-6.
3. Braga RR, Ballester RY, Ferracane JL. Factors involved in the development of polymerization shrinkage stress in resin-composites: a systematic review// *Dental Materials*. 2005; 21(10):962-70.
4. de Oliveira FG, Anchieta RB, Rahal V, de Alexandre RS, Machado LS, Sundfeld ML, Giannini M, Sundfeld RH. Correlation of the hybrid layer thickness and resin tags length with the bond strength of a self-etching adhesive system// *ActaOdontolLatinoam*. 2009; 2(3):177-81.
5. de Oliveira MT, de Freitas PM, de Paula Eduardo C, Ambrosano GM, Giannini M. Influence of Diamond Sono-Abrasion, Air-Abrasion and Er:YAG Laser Irradiation on Bonding of Different Adhesive Systems to Dentin// *Eur J Dent*. 2007 ;1(3):158-66.
6. Frassetto A, Breschi L, Turco G, Marchesi G, Di Lenarda R, Tay FR, Pashley DH, Cadenaro M. Mechanisms of degradation of the hybrid layer in adhesive dentistry and therapeutic agents to improve bond durability-A literature review// *Dent Mater*. 2016 Feb;32(2):41-53.
7. Giachetti L, Bertini F, Russo DS. Investigation into the nature of dentin resin tags: A scanning electron microscopic morphological analysis of demineralized bonded dentin// *J Prosthet Dent*. 2004; 92:233-238.
8. Ishikiriyama SK, Mondelli RF, Kano SC, Ishikiriyama A, Mondelli J. Role of additional retention on marginal adaptation and sealing of large resin composite Class II restorations// *Oper Dent*. 2007; 32(6):564-70.
9. Johnson King O, Milly H, Boyes V, Austin R, Festy F, Banerjee A. The effect of air-abrasion on the susceptibility of sound enamel to acid challenge// *J Dent*. 2016;46:36-41.
10. Kröger JC, Haribyan M, Nergiz I, Schmäge P. Air polishing with erythritol powder – In vitro effects on dentin loss//*J Indian SocPeriodontol*. 2020;24:433-40.
11. Livia Azeredo Alves Antunes, Rafael Lima Pedro, Áurea Simone Barrôso Vieira, Lucianne Cople Maia. Effectiveness of high speed instrument and air abrasion on different dental substrates//*Braz Oral Res* 2008;22(3):235-41.
12. Lohbauer U, Nikolaenko SA, Petschelt A, Frankenberger R. Resin tags do not contribute to dentin adhesion in self-etching adhesives//*J Adhes Dent*. 2008; 10(2):97-103.
13. Malmstrom HS, Chaves Y, Moss ME. Patient preference: convention- al rotary handpieces or air abrasion for cavity preparation// *Oper Dent*. 2003;28(6):667-671.
14. Masashi Miyazaki, Keishi Tsubota, Toshiki Takamizawa, Hiroyasu Kurokawa, Akitomo Rikuta, Susumu Ando. Factors affecting the in vitro performance of dentin-bonding systems//*Japanese Dental Science Review*,2012;1(48):53-60.
15. Mujdeci A, Gokay O. The effect of airborne-particle abrasion on the shear bond strength of four restorative materials to enamel and dentin// *J Prosthet Dent*. 2004;92(3):245-249.
16. Tjäderhane L. Dentin bonding: can we make it last?//*Oper Dent*. 2015; 40(1):4-18.
17. Turkistani A, Nakashima S, Shimada Y, Tagami J, Sadr A. Microgaps and Demineralization Progress around Composite Restorations//*J Dent Res*. 2015; 94(8):1070-7.
18. VP Lima, KDA Soares, VS Caldeira, AL Faria-e-Silva, BAC Loomans, RR Moraes; Airborne-particle Abrasion and Dentin Bonding: Systematic Review and Meta-analysis// *OperDent*. 2021; 46 (1):21-33.



ОРОФАЦИАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19

ОЛЬГА БЕКЖАНОВА
ВИСОЛА КАЮМОВА

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

У пациентов с COVID-19 выявляются определенные стоматологические симптомы, которые могут помочь врачам выявить подозрительные случаи. К ним относятся язвы в полости рта, пузырьно-пузырчатые поражения, эритематозные пятна и острый паротит. Фактическая распространенность стоматологической патологии у пациентов с COVID-19 недооценена, в основном, из-за отсутствия документации по осмотру полости рта у этой группы пациентов, а стоматологические проявления этого заболевания не получают должного освещения в силу новизны патологии, изоляции пациентов и наличия других проявлений COVID-19. При подозрении на COVID-19 необходимо проводить тщательное обследование полости рта, так как оральные проявления могут быть первыми симптомами COVID-19. Участие стоматолога важно не только в предотвращении передачи COVID-19, но и в раннем распознавании и лечении больных.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, коронавирус, паротит, язвы, афты полости рта.

OROFACIAL MANIFESTATIONS OF COVID-19

OLGA BEKJANOVA
VISOLA KAYUMOVA

Tashkent State Dental Institute Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

Patients with COVID-19 show certain dental symptoms that can help doctors identify suspected cases. These include oral ulcers, vesico-vesicular lesions, erythematous patches, and mumps. The actual prevalence of dental pathology in patients with COVID-19 is underestimated, mainly due to the lack of documentation on the examination of the oral cavity in this group of patients, and the dental manifestations of this disease do not receive adequate coverage due to the novelty of the pathology, isolation of patients and the presence of other manifestations of COVID-19. If COVID-19 is suspected, a thorough oral examination should be performed, as oral manifestations may be the first symptoms of COVID-19. The participation of the dentist is important not only in preventing the transmission of COVID-19, but also in the early recognition and treatment of patients.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, coronavirus, parotitis, ulcers, aphthae of the oral cavity.

Введение. Новое заболевание, вызванное коронавирусом 2 (SARS-CoV-2) и приводящее к тяжелому острому респираторному синдрому вызвало беспрецедентный глобальный кризис в области здравоохранения [27]. Несмотря на то, что, как правило, заболевание протекает бессимптомно или проявляется легкими симптомами, в значительной части случаев развиваются тяжелые респираторные симптомы, приводящие к тяжелому респираторному дистрессу (ASRD), а иногда и полиорганной недостаточности. Наиболее частыми проявлениями является лихорадка, кашель, боль в горле, миалгия, артралгия, головная боль, одышка и выделение мокроты [15].

Однако, появляется всё больше сообщений о растущем числе атипичных клинических проявлений, таких как желудочно-кишечные симптомы, дерматологические проявления и дисфункции хемосенсорной системы [6,15,17]. Интересно, что дисфункции хемосенсорных функций вкуса и запаха могут быть начальными и единственными признаками заболевания у значительной части пациентов [6,7].

В некоторых случаях стоматологическая патология является первым клиническим признаком COVID-19 или отстаёт от начала общих симптомов COVID-19 от 3 до 31 дня [8,10,16,20].

В поздних исследованиях сообщается о стоматологических заболеваниях у COVID-19 положительных пациентов, включая язвенные поражения полости рта, пузырьно-пузырчатых поражениях и остром сиаладените [5,21,22,25].



Понимание стоматологами орофациальных проявлений COVID-19 чрезвычайно важно для раннего выявления заболевания, своевременного лечения и предотвращения его передачи.

Острый паротит. В настоящее время имеются сообщения о пяти случаях острого паротита у пациентов с COVID-19. Важно, что острый паротит может быть первым клиническим признаком COVID-19, за которым следуют другие симптомы, такие как лихорадка, миалгия, гипосмия и агевзия. У пациентов обнаруживается болезненная опухоль левой околоушной железы без гнойных выделений. Серологические тесты на антитела к цитомегаловирусу и парамиксовирусу отрицательные. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) - интрапаротидный лимфаденит [1,8,14,20,26].

Явы в полости рта - наиболее частые проявления у пациентов с COVID-19. Они обнаруживались у пациентов из Франции, Испании, Бразилии, Ирана, Испании и Индонезии [5,10,13,17,22,24,25]. Иногда это были единичные язвы, в некоторых случаях - несколько небольших болезненных язв и редко регистрируются тяжелые эрозии, язвы и кровяные корки на слизистой оболочке губ и десен и небные петехии. Наиболее часто поражается тыльная сторона языка, затем твердое небо и слизистая оболочка щеки. Необходимо отметить, что язвы могут быть первым признаком COVID-19, что позволяет предположить этиологическую роль вируса COVID-19 [2,3,10,12,21]. Кроме того, локализация (ороговевающая слизистая оболочка), форма и структура язв указывают на возможную вирусную инфекцию. Однако, отрицательные серологические тесты на антитела к герпесу (распространенному возбудителю язв в полости рта), исключают роль этого вируса в этиологии [5,10,13,25].

Эти результаты являются основанием для предположения о ассоциированности этих язв с COVID-19. Однако, отсутствие четкой временной привязки, небольшой объём выборки и неоднородность клинической картины, не позволяет дать точный ответ на вопрос являются ли эти поражения специфическими для COVID-19 или возникли в результате стресса, связанного с COVID-19 и/или его лечения. Для изучения патогенеза стоматологической патологии у пациентов с COVID-19 необходимы крупномасштабные исследования.

Везикулобуллезные и макулярные поражения также распространены у пациентов с COVID-19, клинические проявления варьируют от волдырей и эритематозных поражений до многоформных петехиальных и эритематозных поражений. При этом множественные эритемоподобные поражения встречаются чаще и сопровождаются поражениями кожи, что подтверждает предположение о связи между поражениями кожи и COVID-19 [9,16,18,19,21,23].

Острое воспаление околоушной слюнной железы - важное проявление COVID-19 в полости рта. Сиаладенит может быть первым клиническим проявлением всего спектра заболеваний COVID-19 [8,20]. В патогенезе развития сиаладенита при COVID-19 важна способность SARS-CoV-2 использовать рецепторы ACE2 для доступа к клеткам в основном нижних дыхательных путей [28]. Установлено, что рецепторы ACE2 высоко экспрессируются и в слюнных железах, что делает их потенциальными мишенями для SARS-CoV-2 [11]. Предполагается, что аналогично экспрессии в других клетках, SARS-CoV-2 прикрепляется к рецепторам ACE2 на эпителиальных клетках слюнных желез, проникает внутрь этих клеток и реплицируются в них, с последующим лизисом клеток, что, в конечном итоге, приводит к воспалению и слюнных желез. Эта гипотеза объясняет наличие ксеростомии у значительной части пациентов с COVID-19 [7,26].

Заключение

У пациентов с COVID-19 выявляются определенные стоматологические симптомы, которые могут помочь врачам выявить подозрительные случаи. К ним относятся язвы в полости рта, пузырьно-пузырчатые поражения, эритематозные пятна и острый паротит. Фактическая распространенность стоматологической патологии у пациентов с COVID-19 недооценена, в основном, из-за отсутствия документации по осмотру полости рта у этой группы пациентов, а стоматологические проявления этого заболевания не получают должного освещения в силу новизны патологии, изоляции пациентов и наличия других проявлений COVID-19 [4,16]. При подозрении на COVID-19 необходимо проводить тщательное обследование полости рта, так как оральные проявления могут быть первыми симптомами COVID-19. Таким образом, стоматологи должны быть знакомы со всеми потенциальными проявлениями COVID-19. Необходимы исследования большого контингента пациентов с COVID-19 для документирования всех проявлений, связанных с COVID-19 в полости рта. Детализация признаков



и симптомов заболевания имеет решающее значение для раннего выявления, своевременного лечения и, следовательно, лучшего прогноза. Участие стоматолога важно не только в предотвращении передачи COVID-19, но и в раннем распознавании и лечении больных.

Литература:

1. БЕКЖАНОВА О. Е., КАЮМОВА V. R. INFLUENCE OF CORONOVIRAL INFECTION ON THE DEVELOPMENT OF DENTAL PATHOLOGY //БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЈЕТ ЖУРНАЛИ. – С. 13.
2. Бекжанова О.Е., Каюмова В.Р. Клинические проявления COVID-19 в полости рта//Журнал STOMATOLOGIYA. – С. 60-64
3. Бекжанова О.Е, Каюмова В.Р., Ризаев Э.А. Особенности развития кандидозной инфекции полости рта при COVID-19// ЖУРНАЛ СТОМАТОЛОГИИ И КРАНИОФАЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. Том 2, номер 3. – С. 24.
4. Al-Maweri SA, Halboub E, Warnakulasuriya S. Impact of COVID-19 on the early detection of oral cancer: a special emphasis on high risk populations. *Oral Oncol.* 2020 Jul;106:104760.
5. Ansari R, Gheitani M, Heidari F, Heidari F. Oral cavity lesions as a manifestation of the novel virus (COVID-19): a letter-to-editor. *Oral Dis.* 2020;odi.13465.
6. Aziz M, Perisetti A, Lee-Smith WM, Gajendran M, Bansal P, Goyal H. Taste changes (dysgeusia) in Covid-19: a systematic review and metaanalysis. *Gastroenterology.* 2020 Sep;159(3):1132-3.
7. Biadsee A, Biadsee A, Kassem F, Dagan O, Masarwa S, Ormianer Z. Olfactory and oral manifestations of covid-19: sex-related symptoms: a potential pathway to early diagnosis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Oct;163(4):722-8.
8. Capaccio P, Pignataro L, Corbellino M, Popescu-Dutruit S, Torretta S. Acute parotitis: a possible precocious clinical manifestation of sars-cov-2 infection? *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Jul;163(1):182-3.
9. Cebeci Kahraman F, Çaşkurlu H. Mucosal involvement in a COVID-19-positive patient: a case report. *Dermatol Ther.* 2020 Jun;e13797.
10. Chaux-Bodard AG, Deneuve S, Desoutter A. Oral manifestation of covid-19 as an inaugural symptom? *J Oral Med Oral Surg.* 2020;26(2):18.
11. Chen L, Zhao J, Peng J, Li X, Deng X, Geng Z, et al. Detection of 2019-ncov in saliva and characterization of oral symptoms in covid-19 patients. SSRN. 2020 Mar 19.
12. Ciccarese G, Drago F, Boatti M, Porro A, Muzic SI, Parodi A. Oral erosions and petechiae during SARS-CoV-2 infection. *J Med Virol.* 2020 Jun;jmv.26221.
13. Dominguez-Santas M, Diaz-Guimaraens B, Fernandez-Nieto D, Jimenez-Cauhe J, Ortega-Quijano D, Suarez-Valle A. Minor aphthae associated with SARS-CoV-2 infection. *Int J Dermatol.* 2020 Aug;59(8):1022-3.
14. Fisher J, Monette DL, Patel KR, Kelley BP, Kennedy M. COVID-19 associated parotitis: a case report. *Am J Emerg Med.* 2020 Jun;S0735-6757(20)30549-0.
16. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in china. *N Engl J Med.* 2020 Apr;382(18):1708-20.
17. Halboub E, Al-Maweri SA, Al-Soneidar WA. Utilization of COVID-19 testing for opportunistic screening of oral cancer. *Oral Oncol.* 2020 Jul;106:104775.
18. Hedou M, Carsuzaa F, Chary E, Hainaut E, Cazenave-Roblot F, Masson Regnault M. Comment on “Cutaneous manifestations in covid-19: a first perspective “ by Recalcati S. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020 Jul;34(7):e299-300.
19. Jimenez-Cauhe J, Ortega-Quijano D, Carretero-Barrio I, Suarez-Valle A, Saceda-Corralo D, Moreno-Garcia Del Real C, et al. Erythema multiforme-like eruption in patients with COVID-19 infection: clinical and histological findings. *Clin Exp Dermatol.* 2020 May;45(7):892-5.
20. Labé P, Ly A, Sin C, Nasser M, Chapelon-Fromont E, Ben Saïd P, et al. Erythema multiforme and kawasaki disease associated with covid-19 infection in children. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020 Oct;34(10):e539-41.



21. Lechien JR, Chetrit A, Chekkoury-Idrissi Y, Distinguin L, Circiu M, Saussez S, et al. Parotitis-like symptoms associated with covid-19, france, march-april 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020 Sep;26(9):26.
22. Martín Carreras-Presas C, Amaro Sánchez J, López-Sánchez AF, Jané-Salas E, Somacarrera Pérez ML. Oral vesiculobullous lesions associated with SARS-CoV-2 infection. *Oral Dis.* 2020 May;odi.13382.
23. Putra BE, Adiarto S, Dewayanti SR, Juzar DA. Viral exanthem with “spins and needles sensation” on extremities of a covid-19 patient: a self-reported case from an indonesian medical frontliner. *Int J Infect Dis.* 2020 Jul;96:355-8.
24. Sakaida T, Tanimoto I, Matsubara A, Nakamura M, Morita A. Unique skin manifestations of COVID-19: is drug eruption specific to COVID-19? *J Dermatol Sci.* 2020 Jul;99(1):62-4.
25. Santos JAD, Normando AGC, Silva R, Paula RM, Cembranel AC, Santos-Silva AR, et al. Oral mucosal lesions in a covid-19 patient: new signs or secondary manifestations? *Int J Infect Dis.* 2020 June 8.
26. Soares CD, Carvalho RA, Carvalho KA, Carvalho mg, Almeida OP. Letter to editor: Oral lesions in a patient with covid-19. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2020 Jul 1;25 (4):e563-4.
27. Wang C, Wu H, Ding X, Ji H, Jiao P, Song H, et al. Does infection of 2019 novel coronavirus cause acute and/or chronic sialadenitis? *Med Hypotheses.* 2020 Apr;140:109789.
28. World Health Organization – WHO. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic: advice for the public: country and technical guidance. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Aug 11].
29. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. Sars-cov-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *N Engl J Med.* 2020 Mar;382(12):1177-9.



ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСТВОРОВ ДЛЯ ИРРИГАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ

ШОМУРОДОВА ГУЛЧЕХРА ХУРШИДОВНА,
ЮСУПАЛИХОДЖАЕВА САОДАТ ХАМИДУЛЛАЕВНА,

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Основной задачей эндодонтического лечения является устранения микроорганизмов как в ротовой жидкости, так и корневых каналов. При изучении чувствительности микробов полости рта к лекарственным препаратам в условиях IN VITRO препарат Фурасол показал наиболее выраженную антибактериальную активность в отношении большинства анаэробных и аэробных микробов.

Ключевые слова: эндодонтическое лечение, периодонтит, пародонтит, фурасол

EVALUATION OF ANTIBACTERIAL EFFECTIVENESS OF SOLUTIONS FOR IRRIGATION OF ROOT CANALS OF TEETH

SHOMURODOVA GULCHEHRA KHURSHIDOVNA,
YUSUPALIHODZHAYEVA SAODAT HAMIDULLAYEVNA,

Tashkent State Dental Institute, Tashkent Uzbekistan

ANNOTATION

The main objective of endodontic treatment is to eliminate microorganisms both in the oral fluid and in the root canals. When studying the sensitivity of oral microbes to a drug in IN VITRO conditions, Furassol showed the most pronounced antibacterial activity against most anaerobic and aerobic microbes.

Key words: endodontic treatment, periodontitis, periodontitis, furasol

Воспалительно деструктивные формы сочетанных поражений пародонта являются очагами одонтогенной инфекции [1,4,13,15]. Распространенность сочетанных воспалительно деструктивных поражений пародонта с периапикальными деструктивными процессами в кости превышает 79,4 % и может достигать 100% [2,4,10]. По литературным данным авторов, отмечается тенденция повышения роста частоты периодонтитов у молодого возраста. Пациенты обратившихся за стоматологической помощью составило 31% молодого и среднего возраста с хроническим деструктивным периодонтитом [3,10].

При хронических периодонтитах биогенные распады тканевых белков вызывают хроническую интоксикацию и сенсibilизацию организма, [3,4,10] которые способствует развитию иммунодефицита [11, 13], приводит к риску развития некоторых сердечно-сосудистых [8, 18] и многих других патологий организма [12,17]. Функционально восстановленный зуб повышает и улучшает психологические показатели качества жизни. При диагнозе K04.5 (хронический апикальный периодонтит с апикальной гранулемой) средний показатель качества жизни составил 33,9, при диагнозе K04.7 (периапикальный абсцесс без свища) – равнялся к 34,3 [5,6,15,16]. Также, эндодонтические манипуляция являются дорогостоящими и трудозатратными. Эндодонтическая манипуляция требует у специалиста физической и психо-эмоциональной нагрузки, который способствует формированию синдрома-эмоциональное выгорания [9, 13].

Сочетанное воспалительно деструктивные процессы (СВДПП) в пародонте развиваются вследствие поступления инфекционно-токсичных агентов из корневого канала и маргинальной части пародонта в периодонтальную щель. Этиологическим фактором этого являются—эндотоксины, производимые грамотрицательной микрофлорой, которые оказывают патогенное воздействие. Эндотоксины являясь антигеном, вызывают реакцию антиген-антитело и активизируют комплемент [4,5,6,8].

Попадая в периапикальные ткани эндотоксины способствуют дегрануляции тучных клеток и выбросу медиаторов воспаления. Повышается проницаемость сосудистых стенок, увеличивается отек и инфильтрация. Развивается нарушения микроциркуляции приводящий к тромбозу, гиперфибринолизу и вторичной гипоксии. При действии бактериальных эндотоксинов усиливается



миграция мононуклеарных лимфоцитов и макрофагов, повышается активность остеокластов, который обуславливает деструкцию кости.

Следует отметить, что, помимо эндотоксинов патогенной микрофлоры, существенное место в патогенезе СВДПП занимают ферменты, выделяющиеся в окружающую тканевую среду при гибели микробов. В большинстве случаев они находятся в зубодесневой бороздке здорового пародонта. При воспалительных процессах они идентифицируются в виде гиалуронидазы, протеиназы, коллагеназы и хондроитинсульфатазы.

Метаболической активности ферменты вызывают деструкцию тканей пародонта. Продуцируемой поддесневой микробной флорой фермент коллагеназа, способствует гидролиз натурального коллагена с последующей деполимеризацией мукополисахаридов эпителия и основного вещества соединительной ткани. Такими же патогенными свойствами обладают нейроминидаза и эластаза [1,2, 3,10,19,19,20].

Для развития воспалительно-деструктивных процессов в пародонте и в кости не только способствует воздействия бактериальных патогенов, но имеется существенный вклад действия неблагоприятные факторы внешней среды – недостаточная гигиена полости рта, вредные привычки, низкокачественные ортопедические конструкции и реставрации [12,14,16,18]. Субгингивальный налет, находящийся в пространстве десневой борозды, на корне зуба, на поверхности соединительного эпителия и пародонтального кармана является важнейшим фактором для возникновения деструкции кости, и воспалительного процесса в области пародонта.

Однако в решении данного вопроса имеются определенные разногласия, которые связаны, прежде всего, с тем, что до настоящего времени не проводилась комплексного исследования состава микрофлоры с использованием идентичной техники забора материала, количественного и качественного анализа культивирования и идентификации. В связи с чем не прослежены все закономерности участия микроорганизмов, как в развитии воспаления пульпы, так и пародонта.

Таким образом, широкая распространенность сочетанных воспалительно деструктивных поражений пародонта среди трудоспособного возраста населения, а также влияние данной патологии на здоровье, на психо-эмоциональный статус, и медико-социальные проблемы человека, возникающие при потере зубов, подтверждает необходимость поиска новых методик диагностики [5,6].

С учетом вышеизложенного, мы поставили перед собой цель изучить чувствительность микроорганизмов полости рта к антисептическим растворам обеспечивающим иммуномодулирующее, антибактериальное и детоксицирующее действия.

Материал и методы. Для решения поставленной цели, нами проведены изучение чувствительности микробов обитающих в полости рта к таким лекарственным препаратам как: гипохлорид натрия в различных концентрациях (0,5 -3,0 - 5,0%) и препарат фуразол. Эти исследования проведены в условиях *in vitro*!

Известно, что большинство клиницистов работников здравоохранения проявляют огромный интерес, определения чувствительности микробов к антибиотикам, то есть антибиотикограммам.

По-видимому это не случайно, так как квалифицированный врач клиницист вполне осознает, что антибиотикограмма позволяет врачу назначать наиболее эффективные лекарственные препараты.

В последние годы учеными разработаны целый арсенал методов определения чувствительности микробов к лекарственным препаратам (метод серийных разведений, метод дисков и др). Среди этих методов в большинстве случаев отдается предпочтение диско-диффузионному способу, так как она наиболее удобна, проста в исполнении, экономична и точна в результатах.

Для постановки этого метода исследования нами подготовлены 18 часовые культуры микробов с учетом наиболее частых обитателей в полости рта. На поверхность подсушенной питательной среды Мюллер Хинтона наносили 1-2 мл исследуемых микробов (стандарт $1,0 \times 10^6$ равномерно распределяли путем покачивания чашку (посев «Газоном»), излишнее убирали в дезинфицирующий раствор.

Параллельно с этим в отдельных флаконах готовили раствор лекарственных препаратов подлежащих испытанию с учетом терапевтической дозы.

После завершения посевов, чашки Петри подсушивали при комнатной температуре 10-15 мин, затем брали пинцетом стерильные бумажные диски (как антибиотиковые) приготовленные из фильтровальной бумаги, пропитывали их в растворах лекарства и накладывали на поверхность



питательной среды с посевами микробов. Чашки закрывали и ставили в термостат при температуре 37°C и инкубировали в течении 18-24 часов.

По истечении срока инкубации, чашки вынимали из термостата, для учета полученных результатов чашки помещали на темную поверхность и с помощью линейки измеряли диаметр зон задержки роста микробов вокруг дисков, включая диаметр самих дисков, с точностью до 1мм.

Антибактериальная активность лечебных препаратов оценивали по размеру (1мм) зоны задержка роста испытуемых микробов (рисунок 1). Материалы проведенных исследований и полученные результаты по антибактериальной активности препаратов представлены в таблице № 1.

Результаты и обсуждения. Из таблицы №1 видно, что антисептик гипохлорит натрия испытанная в различных концентрациях (0,5-3,0-5,0%) ведет себя разноречиво.

При этом в концентрации 0,5% она оказывает среднее антибактериальные действия на большинство микробов, в то же время микробы относящиеся к Klebsiellae и грибы рода Candida вообще нечувствительны. Антибактериальный эффект было выражено против Staphylococcus epidermidis 12,0 ± 0,1, Escherichia coli 12,0 ± 0,2, Лактобактерии 12,0 ± 0,2 (P>0,05).

Таблица №1

Характеристика чувствительности микробов полости рта к лекарственным препаратам в условиях in Vitro! (M±m) мм

№	Группы микробов	Фурасол	Концентрация гипохлорида натрия %		
			0,5	3,0	5,0
1	Staph. aureus	27,0 ± 0,3	11,0 ± 0,1	14,1 ± 0,2	12,0 ± 0,2
2	St.epidermidis	38,0 ± 0,4	12,0 ± 0,1	7,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1
3	Str.salivarius	33,0 ± 0,4	9,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1	5,0 ± 0,1
4	Str.mitis	23,0 ± 0,3	8,0 ± 0,1	6,0 ± 0,1	5,0 ± 0,1
5	Str.mutans	31,0 ± 0,4	9,0 ± 0,1	6,0 ± 0,1	12,0 ± 0,2
6	Esch. Coli	24,0 ± 0,3	12,0 ± 0,2	0	14,0 ± 0,2
7	Peptostreptococcus	23,0 ± 0,2	9,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1	15,0 ± 0,2
8	Klebsiella	21,0 ± 0,2	0	14,0 ± 0,2	8,0 ± 0,1
9	Candida albicans	27,0 ± 0,3	0	5,0 ± 0,1	15,0 ± 0,2
10	Лактобактерии	0	12,0 ± 0,2	5,0 ± 0,1	11,0 ± 0,1

Примечания: единицы приведены в мм зоны задержки роста микробов, (мм)

Вместе с тем этот же препарат только в концентрации 3%, оказалось еще менее антибактериальна. Staphylococcus aureus 14,1 ± 0,2, Klebsiella 14,1 ± 0,2 имели одинаковую чувствительность, сходные результаты имели Streptococcus mitis и Streptococcus mutans 6,0 ± 0,1, а также Candida albicans и лактобактерии 5,0 ± 0,1 (P>0,05).

И только в концентрации 5% этот антисептик оказал более-менее антибактериальную активность. При этом, наиболее чувствительными микробами к этому препарату в 5% концентрации, оказались культуры: стафилококков, стрептококков 12,0 ± 0,2, Peptostreptococcus и грибы рода Candida 15,0 ± 0,2. (P>0,05).

Наиболее интересные данные нами получены при испытании чувствительности микробов к препарату: Фурасол. Так, как видно из таблицы, этот препарат оказал достоверно выраженное антибактериальное действие на микробы относящиеся как к грамположительной так и грамотрицательной флоре. При этом наглядно видно, что наиболее чувствительными микробами оказались все штаммы стафилококков и стрептококков: Streptococcus epidermidis 38,0 ± 0,4, Streptococcus salivarius 33,0 ± 0,4, Streptococcus mutans 31,0 ± 0,4, Staphylococcus aureus 27,0 ± 0,3.

Положительный результат также отмечалось у Candida albicans 27,0 ± 0,3. Однако нам совершенно непонятно, что среди всех испытанных микробов, только культура лактобактерии оказались резистентными.

Заключение. Таким образом, основываясь на проведенных микробиологических исследований по изучению чувствительности микробов в полости рта к лекарственным препаратом отмечено, что к



препарату гипохлорит натрия в различных концентрациях (0,5- 3,0 -5,0 %) наибольшим антибактериальным действием является в 5 % концентрации.

Применение препарата «Фурасол» показало наиболее выраженное антибактериальную активность в отношении большинства микробов обитающих в полости рта, и только культура лактобактерий оказалась резистентной к этому препарату.

Список литературы

1. Акопов Р.А. Хронический апикальный абсцесс, односторонний хронический синусит // Эндодонтия today – 2015.- №1. – с. 43-44.
2. Алетдинова С.М. Оптимизация диагностики и лечения хронического апикального периодонтита: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14/ Алетдинова Светлана Минифаритовна. – Уфа, 2013. – 22 с.
3. Березин К.А. Клинико-иммунологическая оценка эффективности эндодонтического лечения апикального периодонтита: автореферат дис. ... канд. мед. наук.: 14.01.14 / Березин Константин Алексеевич; - Казань, 2015. - 22 с.
4. Бекжанова О. Е., Юсупалиходжаева С. Х. Микробиоценоз полости рта при инвазивной кандидозной инфекции слизистой оболочки полости рта и пародонта //Актуальные проблемы стоматологии детского возраста и ортодонтии. – 2017. – С. 13-16.
5. Бекжанова О. Е. и др. Противогрибковая терапия в комплексном лечении пародонтита, ассоциированного с кандидозной инфекцией //Актуальные проблемы стоматологии детского возраста. – 2016. – С. 21-23.
6. Вагнер В.Д., Пешков М.В., Гуревич К.Г. Зависимость качества жизни пациентов, обращающихся за стоматологической помощью, от нозологической формы заболевания // Клиническая стоматология – 2015. - №4(76). – с. 58-59.
7. Дедова, Л. Н. Эндопериодонтальные поражения (клиника, диагностика, лечение) : учеб.-метод. пособие / Л. Н. Дедова, Л. В. Шебеко. – Минск : БГМУ, 2013. – 28 с.
8. Павлович О.А. Комплексная оценка эффективности усовершенствованного способа терапии деструктивных форм хронического апикального периодонтита: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14/ Павлович Ольга Александровна. – Краснодар, 2013. – 25 с.
9. Катаев В.А., Кожевникова Н.Г., Мещеряков Д.Г., Чуюнов Ю.В. Профессиональные факторы риска, состояния здоровья и меры профилактики в работе врача стоматологического профиля // Эндодонтия today – 2016. - №4. – с. 64-68.
10. Колотиков П. А. Особенности диагностики и хирургической тактики лечения пациентов с одонтогенными воспалительно-деструктивными процессами в области корней моляров нижней челюсти: автореферат дис. ... канд. мед. наук.: 14.01.14 / Колотиков Павел Александрович; - Москва, 2019. - 27 с.
11. Лукиных Л.М., Кокунова А.С., Тиунова Н.В. Оценка состояния местного иммунитета полости рта у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом // Эндодонтия today - 2012. - №4. – с. 60-64.
12. Наврузова Ф. Р., Юсупалиходжаева С. Х. Социально-демографическая характеристика пациентов страдающих кандидозом слизистой оболочки полости рта //5th International Conference on Innovations and Development Patterns in Technical and Natural Sciences. – 2018. – С. 29-32.
13. Рабинович С.А., Разумова С.Н., Васильев Ю.Л., Аймалетдинова З.Т. Оценка психоэмоционального состояния врачей-стоматологов при проведении амбулаторных вмешательств // Эндодонтия today – 2016. - №4. – с. 21-24.
14. Триголос Н.Н., Фирсова И.В., Македонова Ю.А., Старикова И.В., Алешина Н.Ф. Состояние иммунологической реактивности вегетативной регуляции у больных с хроническим верхушечным периодонтитом // Эндодонтия today - 2015. - №3. – с. 25-27.
15. Федоткина О.В., Шишкина И.М., Дмитриева Е.А., Фабрикант Е.Г., Гуревич К.Г. Влияние кариеса на качество жизни пациентов // Эндодонтия today – 2014. - №1. – с. 25-29.



16. Худякова Л.И. Влияние нарушения стоматологического здоровья на качество жизни студентов // Российский стоматологический журнал – 2012. - №1. – с. 54-56.
17. Buonavoglia A., F.Latronico, C Pirani [et al.] Symptomatic and asymptomatic apical periodontitis associated with redcomplex bacteria: clinical and microbiological evaluation // Odontology. - 2013. - Vol. 101. - P. 84-88.
18. Ruiz X.F., Duran-Sindreu F., Shemesh H., Font M.G., Valles M. et al. Development of periapical lesions in endodontically treated teeth with and without periodontal involvement: a retrospective cohort study // Journal of Endodontics – 2017. - №43(18). – p. 1246-1249.
19. Yusupalikhodjaeva S. H., Bekjanova O. E. Pathogenetic aspects of treatment of periodontitis associated with candida infection in patients with diabetes mellitus //European science review. – 2016. – №. 1. – С. 134-135.
20. Yusupalikhodjaeva S. K., Davurov A. M., Qosimova G. I. Nosological forms of candidal stomatitis occurring in patients with diseases of the oral mucosa //5th International Conference on Innovations and Development Patterns in Technical and Natural Sciences. – 2018. – С. 47-50.



ОЦЕНКА СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНОВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ

ЮСУПАЛИХОДЖАЕВА САОДАТ ХАМИДУЛЛАЕВНА,
УСМОНОВ БАХТИЕРЖОН АРОБИДИН ЎҒЛИ
ТУРДИЕВ АХРОР ХУДОЯРОВИЧ

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены состояние патологии полости рта и пародонта у пациентов перенесших COVID в зависимости от тяжести клинического течения заболевания. Исследование показало высокую распространенность и интенсивность патологии слизистой оболочки полости рта и пародонта ассоциировано с тяжестью клинического течения COVID.

Ключевые слова: COVID, коронавирус, пародонт, слизистая оболочка полости рта

ASSESSMENT OF THE PERIODONTAL CONDITION IN PATIENTS WHO HAVE HAD A CORONAVIRUS INFECTION

YUSUPALIHODZHAYEVA SAODAT HAMIDULLAYEVNA,
USMONOV BAKHTIERJON AROBIDIN SHGLI
TURDIEV AKHROR KHUDOYAROVICH

Tashkent State Dental Institute, Tashkent Uzbekistan

ANNOTATION

The article discusses the prevalence and structure of oral pathology in patients who have undergone COVID, depending on the severity of the clinical course of the disease. The study showed a high prevalence and intensity of pathology of oral mucosa and periodontal associated with the severity of the clinical course of COVID.

Keywords: COVID, coronavirus, periodontal disease, oral mucosa

Введение. Заболевания пародонта и плохая гигиена полости рта нарушают симбиотические отношения между микробными ассоциациями полости рта и могут способствовать высвобождению провоспалительных цитокинов. Бактерии в дисбиотических биопленках дополнительно стимулируют высвобождение цитокинов; эти цитокины в GCF смешиваются со слюной и при аспирации могут вызывать воспаление или инфекцию в легких [1]. Межбактериальный обмен между легкими и ртом потенциально увеличивает риск респираторных инфекций [2]. Авторами сообщалось о высоком количестве нейтрофилов и более низком количестве лимфоцитов у пациентов с тяжелым COVID-19 по сравнению с пациентами с легкими симптомами [3]. Повышенное количество нейтрофилов обычно ассоциируется с бактериальными инфекциями, но реже наблюдается при вирусных инфекциях. Авторы предположили, что бактериальная суперинфекция может быть широко распространена в тяжелых случаях COVID-19 и что бактериальные инфекции могут заменить первоначальную вирусную инфекцию. Эта гипотеза была поддержана Чжоу и др., [4,5] ВОЗ обнаружила, что 50% пациентов с тяжелой формой COVID-19 умерли от вторичных бактериальных инфекций, а не от вирусной инфекции. Пациенты с сопутствующими заболеваниями (диабет, гипертония, ХОБЛ, сердечно-сосудистые и цереброваскулярные заболевания) были подвержены повышенному риску пост-вирусных осложнений и смерти от COVID-19, 39 Связи между этими основными сопутствующими заболеваниями и дисбиозом биопленок полости рта при заболеваниях пародонта хорошо изучены [6,7,8]. Следовательно, важно признать и понять связи между COVID-19 и заболеваниями пародонта.

На начальных стадиях инфекции горло является важнейшей областью для репликации вируса. Недавние исследования показали, что в течение первой недели инфекции мазки из ротоглотки пациентов, инфицированных SARS-CoV-2, имели повышенную концентрацию вирусных РНК, что указывает на активную репликацию, которая достигла пика примерно на 4-й день после заражения [9]. Экспрессия ACE2 в малых слюнных железах выше по сравнению с легкими. Таким образом,



слюнные железы могут выступать в качестве резервуара для SARS-CoV-2. То и др. [10] сообщили, что живой вирус можно культивировать с использованием образцов слюны пациентов с COVID-19.

Клетки эпителия носа являются ключевым резервуаром для инвазии и распространения SARS-CoV-2 [11,12]. ACE2 экспрессируется в местах, отличных от области носоглотки, в том числе в эпителиальных клетках полости рта языка, слизистой оболочке щек, тканях десен, пародонтальных карманах и десневых щелях. Клетки эпителия полости рта демонстрируют более высокую экспрессию ACE2 и трансмембранной протеазы серина 2 (TMPRSS2).⁴⁶ Трипсиноподобные протеазы, такие как TMPRSS2, необходимы для активации S-белка SARS-CoV-2 для связывания клеток-хозяев [13]. Хотя эти протеазы были экспрессированы в полости рта, пародонтопатогены также могут продуцировать такие протеазы, которые могут способствовать активации S-белка и дальнейшему повышению инфекционности SARS-CoV-2 [14].

Пародонтальные карманы обеспечивают благоприятную среду для репликации патогенных вирусов, таких как вирус простого герпеса человека и вирус папилломы человека [15]. Вирус может попасть в системный кровоток из пародонтальных карманов через GCF, а затем смешаться со слюной или может попасть в системный кровоток через пародонтальные капилляры. Вирусы, ассоциированные с периодонтом, могут поражать иммунные клетки, которые непрерывно проникают в пародонтальный карман [16]. В недавнем клиническом исследовании Гупта и др. [17] оценили наличие SARS-CoV-2 в образцах GCF от 33 пациентов с COVID-19. Вирус был обнаружен только у бессимптомных носителей и пациентов с умеренными симптомами, в то время как у лиц с плохой гигиеной полости рта наблюдался повышенный уровень воспалительного экссудата. Авторы пришли к выводу, что пародонтальные карманы могут способствовать репликации вируса; по мере увеличения вирусной нагрузки в GCF вирус проникает через слюну в системный кровоток. Таким образом, GCF может представлять собой потенциальный способ передачи. Однако не было продемонстрировано прямой связи между уровнями вируса в GCF и заболеваниями пародонта. Текущие исследования показывают, что эпителий пародонтального кармана может быть очагом инфекции для SARS-CoV-2,^{50,52} и, таким образом, пародонтальная терапия может помочь свести к минимуму системное распространение вирусных патогенов [18].

Основные системные заболевания, по-видимому, усиливают инфекцию SARS-CoV-2. Большинство сопутствующих заболеваний (например, диабет, гипертония, ХОБЛ, сердечно-сосудистые заболевания и цереброваскулярные заболевания), связанных с тяжестью COVID-19, также усугубляют заболевания пародонта. Хотя четкой причинно-следственной связи нет, заболевание пародонта может усилить тяжесть COVID-19, вызывая микробный дисбактериоз, бактериальную суперинфекцию, повышенную чувствительность хозяина и чрезмерную стимуляцию иммунной системы. Вместе с другими системными заболеваниями периодонтит может играть определенную роль в усилении воспалительных реакций и цитокинового шторма. Скорее всего, экологические, микробные и воспалительные факторы в совокупности способствуют прогрессированию заболевания [19]. Необходимы дальнейшие клинические испытания по оценке состояния пародонта у пациентов с COVID-19, чтобы более прочно установить связь между SARS-CoV-2 и заболеваниями пародонта.

Цель исследования: оценить состояние пародонта у больных перенесших короновирусную инфекцию.

Материалы и методы. В наших исследованиях приняли участие 60 пациентов преболевших различной степенью тяжести COVID в возрасте от 30 до 56 лет с длительностью заболевания 3 лет±2,5 года. Стоматологическое обследование включало диагностику кариеса, оценку состояния апроксимальных контактов, оценку состояния протезов, мостов, коронок и пломб.

Общее пародонтологическое обследование с целью определения топографии десны и прилегающих структур начиналось с внешнего осмотра, переходящего в непосредственный осмотр полости рта, состояния зубов и слизистой оболочки.

При статистической обработке использовали методики параметрической (средняя величина, ошибка средней величины $M \pm m$, коэффициент Стьюдента, вероятность различий P) и непараметрической обработки результатов. Статистическая обработка результатов проводилась на компьютерной программе Excel для Microsoft.



Результаты и обсуждения. До начала лечения пациенты предъявляли жалобы на боли при приеме пищи, разговоре, нарушения речи, сухость в полости рта, кровотечение из пародонтального кармана (ПК) при чистке зубов и сильную подвижность зубов.

Помимо жалоб, обусловленных генерализованному пародонтиту (ГП), у данного контингента больных отмечались жалобы не характерные для ГП: головная боль, слабость, снижение трудоспособности, потеря сна, аппетита. Значительная часть (75-80%) больных жаловались на парестезии в ротовой полости и извращения вкуса, заключающиеся в снижении вкусовой чувствительности к сладкому, соленному и в меньшей степени к кислому.

Очевидно, что эти жалобы обусловлены наличием ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) в качестве рецептора для вируса SARS-CoV-2 в определенной степени объясняет патофизиологическую связь между вирусной инфекцией и состоянием ротовой полости.

Визуальный осмотр слизистой оболочки полости рта (СОПР) у больных перенесших COVID выявил гиперемию слизистой оболочки ротовой полости её истончение, блеск и, несколько реже помутнения.

Большинство пациентов (75%) предъявляли жалобы на сухость СОПР, у 55-60% пациентов язык густо обложен серовато-белым налетом.

При стоматоскопическом исследовании СОПР обнаруживаются очаги ороговения слизистой оболочки, застойные изменения слизистой с появлением участков мелко и крупнобугристого рельефа. Наибольшие изменения наблюдаются в области свободной и прикрепленной десны, где обнаруживаются участки гиперплазии ярко-красного цвета, отмечается спонтанное кровотечение десен, участки некроза.

Язык, как правило, густо обложен серовато-белым налетом, сосочки расширены. Артериальный конец капилляра извит и сужен, отмечается варикозное расширение венозного конца, стаз.

При объективном осмотре десен выявляется набухший, ярко окрашенный с цианотичным оттенком десквамированный десневой край, легко кровоточащий при зондировании. Пародонтальные карманы с обильными гнойно-кровянистыми отделяемыми и, нередко, с сочными грануляциями. Зубы покрыты обильным мягким налетом имеются над- и поддесневые зубные камни. Зубы значительно подвижны и легко смещаются. Необходимо отметить, что степень подвижности зубов не соответствует глубине ПК.

У исследованных пациентов наиболее распространенным оральным проявлением была сухость во рту, о которой сообщалось в 26(43,3%) случаях, 25(41,6%) пациент отмечали изменения в ощущениях вкуса и сильную ассоциацию с горящим ртом, изменения вкуса были найдены у 23(38,3%) пациентов и псевдомембранозный, белый налет или волосатый язык, как сухость во рту и glossalgia у 4(6,7%) зараженных пациентов, в 11(18,3%) случаях образцы были взяты со слизистой оболочки полости рта и подтверждена грибковая инфекция с albicans кандиды, отмечали изменения в их ощущении языка, 10 (16,6%) из которых страдали от болезненных язв, у 7 (11,6%) пациентов были жалобы на боли в мышцах во время жевания. Результаты общего стоматологического обследования свидетельствует о том, что у пациентов перенесших COVID в ротовой полости чаще встречается заболевания губ и слизистой полости рта. Отмечалось петехии на слизистой оболочке нижней губы, неба и ротоглотки. Герпетиформные поражения представлены множественными ограниченно сгруппированными, болезненными пузырьками а также односторонними круглыми, желтовато-серые язвами с эритематозным краем, расположенным и как на ороговевающих, так и на неороговевающих слизистых оболочках. Белый налет или красные бляшки обнаруживаются на тыльной стороне языка, деснах и небе у пациентов с подтвержденным диагнозом или с подозрением на COVID-19. Причиной появления белых и красных пятен или бляшек является кандидоз, возникающий на фоне антибиотикотерапии, приема гормональных препаратов, ухудшения общего состояния и снижения гигиены, резистентности и дисбиоза полости рта.

Результаты изучения клинических показателей состояния пародонта, у больных перенесших COVID представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1 у лиц с интактным пародонтом констатировалось спонтанная кровоточивость десен, не связанная с процессами воспаления (травмирование альвеолярной десны). У больных с генерализованным пародонтитом средней степени тяжести (ГПСТ) на фоне перенесших



COVID средний балл кровоточивости составлял $5,66 \pm 0,16$ ($P < 0,01$), что соответствовало тяжести кровоточивости II-III степени (появления пятна крови, а также заполнения кровью межзубного промежутка при дотрагивании зондом).

Не установлено межгрупповых различий в интенсивности кровоточивости: у больных 1 группы она составила $5,61 \pm 0,25$; у 2 группы $5,70 \pm 0,22$ балла ($P < 0,05$).

Одновременно установлен высокий балл подвижности зубов, составивший у больных ГПСТ $4,53 \pm 0,08$ балла, что соответствовало смещению зубов вестибулооральном и медиодистальном направлениях более 1 мм, а также смещению зубов во всех направлениях.

В испытуемых группах больных не установлено статистически значимых различий в подвижности зубов: средний балл подвижности зубов в 1 группе составил $4,76 \pm 0,16$; во 2 группе $4,56 \pm 0,15$ ($P < 0,05$).

Результаты исследования глубины ПК показали, что глубина ПК по применяемой бальной шкале оценок в изученных группах больных, колебалась в пределах $4,91 \pm 0,14$ – $4,77 \pm 0,12$ ($P < 0,05$) баллов, что соответствовало, глубине ПК 4-6мм и более 6 мм. Средний балл глубины ПК составил $4,84 \pm 0,09$.

При изучении гигиены ротовой полости установлено, что бальные оценки ОНI-S в обеих группах больных колебались в пределах $4,89 \pm 0,15$ – $4,84 \pm 0,12$ ($P < 0,05$). Балл ОНI-S индекс у больных ГП составил $4,86 \pm 0,07$. В соответствии с принятой бальной оценкой такие величины ОНI-S индекса соответствовали плохому и очень плохому состоянию гигиены ротовой полости.

Изучение степени воспаления десны и тяжести деструктивно-воспалительного процесса в пародонте по комбинированному гингиво-пародонтальному индексу О' Лири продемонстрировало наличие острого выраженного воспалительного процесса, изъязвления и спонтанного кровотечения из десен, соответствующую ПК –II – и III степеней.

Таблица 1.

Индексные показатели клинических симптомов и деструктивно-воспалительного поражения пародонта у больных на фоне перенесших COVID 19

Группа/ Показатели	интактный пародонт	1 группа n=32		2 группа n=34		P
		Me	Q1-Q3	Me	Q1-Q3	
кровото чивость десен (SBI)	$0,10 \pm 0,005$	5,59	5, 43-5,71	5,62	5,52-5,75	$P < 0,0001^*$
пародон тальный карман (ПК)	$0,09 \pm 0,004$	4, 92	4, 79-5,01	4, 77	4,71-4,85	$P < 0,0001^*$
Подвижность зубов	$0,10 \pm 0,003$	4,75	4,63-4,83	4,57	4,44-4,67	$P < 0,0001^*$
индекс Грина- Вермильона (ОНI-S)	$0,61 \pm 0,02$	4,85	4, 74-4,99	4,82	4,77-4,88	$P < 0,0001^*$
Гингиво- пародонтальный индекс	$0,62 \pm 0,02$	9, 25	9,02-9, 35	9,10	8,94-9,20	$P < 0,0001^*$

Примечание: ° - $P < 0,05$ по отношению к интактному пародонту

Общая тяжесть воспалительного-деструктивного поражения пародонта по индексу О' Лири по принятой нами бальной шкале составила $9,19 \pm 0,11$ балла. В изучаемых группах больных величина индекса О' Лири определялись на уровни $9,26 \pm 0,28$ – $9,12 \pm 0,21$ ($P < 0,05$).

Полученные нами высокие показатели бальных оценок клинических проявлений ГПСТ на фоне перенесших COVID согласуется с литературными данными о тяжелом и агрессивном течении ГП на фоне перенесших COVID.

В то же время детальная оценка клинических проявлений ГП и оценка их в баллах позволила осуществить межгрупповое сравнение изучаемых показателей и установить однородность клинических проявлений ГП в сравниваемых группах.



Ведущими рентгенологическими признаками пародонтита явились исчезновение кортикальной пластинки и появление остеопороза наличие различных деструктивных изменений в костной ткани альвеолярного отростка. Специфика рентгенологической картины у больных ГПСТ на фоне перенесших COVID заключалась в генерализованном характере поражения, сочетании горизонтальной и вертикальной атрофии костной ткани челюсти, образовании, больших костных карманов, дистрофии альвеолярного отростка с резорбцией межзубных перегородок. Все изменения в костной ткани носили дистрофический характер.

Заключение. Таким образом, изучение распространенности и структуры патологии полости рта у пациентов перенесших короновиральную инфекцию. В зависимости от тяжести клинического течения заболевания показало высокую распространенность и интенсивность патологии пародонта ассоциировано с тяжестью клинического течения COVID.

Для определения точных механизмов необходимы дальнейшие клинические испытания, оценивающие состояние пародонта у пациентов с COVID-19. Поскольку плохая гигиена полости рта может привести к усилению инфекции SARS-CoV-2, важно поддерживать хорошую гигиену полости рта и здоровье пародонта для сохранения общего состояния здоровья. Несмотря на локальный характер поражения, сложный многокомпонентный патогенез короновирального поражения полости рта до конца не изучен.

Список литературы

1. Scannapieco, FA. Role of oral bacteria in respiratory infection. *J Periodontol* 1999; 70: 793–802.
2. Paju, S, Scannapieco, FA. Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections. *Oral Dis* 2007; 13: 508–512.
3. Zheng, M, Gao, Y, Wang, G, et al. Functional exhaustion of antiviral lymphocytes in COVID-19 patients. *Cell Mol Immunol* 2020; 17: 533–535.
4. Zhou, F, Yu, T, Du, R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: A retrospective cohort study. *Lancet* 2020; 395: 1054–1062. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3
5. Wang, B, Li, R, Lu, Z, et al. Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. *Aging (Albany NY)* 2020; 12: 6049–6057.
6. Schenkein, HA, Papapanou, PN, Genco, R, et al. Mechanisms underlying the association between periodontitis and atherosclerotic disease. *Periodontology 2000* 2020; 83: 90–106.
7. Lockhart, PB, Bolger, AF, Papapanou, PN, et al. Periodontal disease and atherosclerotic vascular disease: does the evidence support an independent association?: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2012; 125: 2520–2544.
8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22514251>.
9. Genco, RJ, Borgnakke, WS. Diabetes as a potential risk for periodontitis: Association studies. *Periodontology 2000* 2020; 83: 40–45.
10. Wölfel, R, Corman, VM, Guggemos, W, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* 2020; 581: 465–469.
11. To, KK, Tsang, OT, Yip, CC, et al. Consistent detection of 2019 novel coronavirus in saliva. *Clin Infect Dis* 2020; 71: 841–843.
12. Sungnak, W, Huang, N, Bécavin, C. SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. *Nat Med* 2020; 26: 681–687.
13. Sakaguchi, W, Kubota, N, Shimizu, T, et al. Existence of SARS-CoV-2 entry molecules in the oral cavity. *Int J Mol Sci* 2020; 21: 6000.
14. Hoffmann, M, Kleine-Weber, H, Schroeder, S, et al. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. *Cell* 2020; 181: 271–280.e8.
15. Takahashi, Y, Watanabe, N, Kamio, N, et al. Aspiration of periodontopathic bacteria due to poor oral hygiene potentially contributes to the aggravation of COVID-19. *J Oral Sci* 2020; 63: 1–3.
16. Slots, J, Contreras, A. Herpesviruses: A unifying causative factor in periodontitis? *Oral Microbiol Immunol* 2000; 15: 277–280.



17. Badran, Z, Gaudin, A, Struillou, X, et al. Periodontal pockets: A potential reservoir for SARS-CoV-2? *Med Hypotheses* 2020; 143: 109907.
18. Gupta, S, Mohindra, R, Chauhan, PK, et al. SARS-CoV-2 detection in gingival crevicular fluid. *J Dent Res* 2020: 0022034520970536.
19. Fernandes Matuck, B, Dolhnikoff, M, Maia, GV, et al. Periodontal tissues are targets for SARS-CoV-2: A post-mortem study. *J Oral Microbiol* 2021; 13: 1848135.
20. Pitones-Rubio, V, Chávez-Cortez, EG, Hurtado-Camarena, A, et al. Is periodontal disease a risk factor for severe COVID-19 illness? *Med Hypotheses* 2020; 144: 109969.



ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛИ И ЕГО ОЦЕНКА У ПАЦИЕНТОВ ГЛОССАЛГИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19

КАМИЛОВ ХАЙДАР ПАЗЫЛОВИЧ
ИБРАГИМОВА МАЛИКА ХУДАЙБЕРГАНОВНА
КАМИЛОВА АДИБА ЗАКИРЖОНОВНА

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Представлена статья, посвященная актуальной проблеме Терапевтической стоматологии определению дискриминационной чувствительности языка при глоссалгии у пациентов, перенесших COVID-19 на этапе реабилитации.

Ключевые слова: глоссалгия, COVID-19, реабилитация.

PAIN INTENSITY AND ITS ASSESSMENT IN GLOSSALGIA PATIENTS WHO HAVE HAD COVID-19

KAMILOV HAIDAR PAZYLOVICH
IBRAGIMOVA MALIKA KHUDAIBERGENOVNA
KAMILOVA ADIBA ZAKIRZHONOVNA

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

The article is devoted to the actual problem of Therapeutic dentistry to determine the discriminatory sensitivity of the tongue in glossalgia in patients who have undergone COVID-19 at the stage of rehabilitation.

Keywords: glossalgia, COVID-19, rehabilitation.

Введение. Доказано, что глоссалгия - наиболее распространенное нейростоматологическое заболевание, сопровождается снижением трудоспособности, угнетением психики и психоэмоциональным возбуждением пациентов. В патогенезе глоссалгии и глоссодинии ведущую роль играют общесоматическая патология и неврогенные нарушения. За счёт анатомических и функциональных связей с центральной нервной системой возникает патологическая тоническая афферентация в сегментарные и надсегментарные структуры головного мозга.

Глоссалгия характеризуется периодическим появлением жжения, боли и покалывания в языке, извращением вкусовой чувствительности, значительной распространенностью у людей среднего и пожилого возраста и часто сочетается с соматическими заболеваниями. Глоссалгия чаще поражала лиц в возрасте 60 лет и старше, преимущественно женщин -84,7%, тогда как у мужчин это заболевание было диагностировано в 15,3 % наблюдений, до 40 лет составили 11,3%, от 40 до 49 лет — 21,3%, от 50 до 59 лет – 31,3% и 36% составили больные в возрасте 60 и более лет. [4,7,14].

Глоссалгия характеризуется болевым синдромом с преобладанием в языке. Все эти механизмы, в конечном итоге, приводят к появлению висцеро-рефлекторного стволового синдрома, а именно – к нарушению чувствительности и подвижности языка, секреторным расстройствам в полости рта [9,10,12,13,16].

В патогенезе главная роль принадлежит состоянию вегетативной нервной системы. Эти нарушения носят чаще функциональный, нежели органический характер [1,3,7,11,15,17]. Другие авторы, основываясь на современных представлениях о патогенезе заболеваний языка, считают, что в возникновении глоссалгии немаловажную роль играют общие факторы, такие как нарушения в иммунной системе и вегетативной нервной системе, особенно после перенесенного COVID 19 [2,5,6,11]. Для оценки болевых ощущений в практической стоматологии используется визуально-аналоговые шкала (Visual Analogue Scale – VAS, Huskisson E.C., 1974) со скользящей линейкой, на одной (неградуированной) стороне которой пациент указывает точку, по его мнению, соответствующую выраженности БС в интервале от 0 (нет боли) до 10 см (невыносимая боль), а на обратной градуированной части врач фиксирует степень интенсивности БС в мм [8].



Цель исследования. Усовершенствовать определение характера боли и его оценка у больных глоссалгией по шкале ВАШ.

Материал и методы исследования. Обследованы 88 пациентов в возрасте от 35 - 70 лет, из них 51 с глоссалгией, перенесших COVID-19 включены в основную группу, из них 36 женщин, 15 – мужчин; 37 пациентов глоссалгией, не болевшие COVID-19, из них 29 женщин, 8 мужчин составили группу сравнения; 20 здоровых лиц служили контролем.

Для определения интенсивности боли больных с глоссалгией использовали визуальную аналоговую шкалу ВАШ – VISUAL ANALOG SCALE-VAS (Huskisson E.C., 1974), метод осуществляется самим пациентом самостоятельно на полосе, длиной 10 см. Ему предлагается сделать на линии отметку, соответствующую интенсивности испытываемой им боли. ВАШ проводится на скользящей линейке, на одной (неградуированной) стороне которой пациент указывает точку, по его мнению, соответствующую выраженности болевого синдрома в интервале от 0 (нет боли) до 10 см (невыносимая боль).

Результаты и обсуждение. Установлено, что пациенты с глоссалгией в исследуемых группах до лечения по разному оценивали характеристику боли. Так в контрольной группе у всех 20 пациентов (100,0±0,0) характеристика боли была легкой. Усредненный показатель оценки боли в контроле составил 0,05±0,05. У 3 пациентов группы сравнения (8,11±4,49%), по шкале ВАШ – составила 2,67±0,33 (P<0,01); у 18 (48,65±8,22%) – умеренная, по шкале ВАШ – составила 5,33±0,39 (P<0,001); у 16 (43,24±8,14%) отмечалась интенсивная боль, по шкале ВАШ составила - 7,94±0,23 (P<0,001). Усредненный показатель оценки боли в группе сравнения составил 6,24±0,35 (P<0,001). ($\chi^2=10,757$; p = 0,005).

Характеристика боли у пациентов с глоссалгией основной группы легкая отмечалась у 2 (3,92±2,72%), по шкале ВАШ составила 2,50±0,50 (P<0,05); умеренная боль отмечалась у 26 (50,98±7,00%), по шкале ВАШ составила 5,73±0,21 (P<0,001); интенсивная у 23 (45,10±6,97%), по шкале ВАШ - 8,17±0,18 (P<0,001). Усредненный показатель оценки боли в основной группе составил 6,71±0,25 (P<0,001), ($\chi^2=20,118$; p = 0,000). Отмечена достоверность различий по отношению к контрольной группе (P<0,001).

В группе сравнения после проведения традиционного лечения через 14 дней интенсивность боли по шкале ВАШ составила 3,30±0,36 (P<0,001) баллов, через 90 дней - 2,30±0,36 (P<0,01) баллов, через 180 дней - 1,32±0,21 (P<0,001) баллов. Усредненный показатель оценки боли в группе составляет 3,29±0,28 баллов. Снижение интенсивности боли через 14, 90 и 180 дней составляет соответственно на 52,88%, 36,85% и 21,15% по отношению к показателю до лечения (P<0,001) (Таблица 1).

Таблица 1

Интенсивность боли по ВАШ в исследуемых группах до и после лечения, M±m

Группы		ВАШ –визуально-аналоговая шкала интенсивности боли	Усредненный показатель оценки боли в группах
Контрольная, n=20		0,05±0,05	0,05±0,05
Сравнения, n=37	До лечения	6,24±0,35x	3,29±0,28*x
	После лечения, 14 день	3,30±0,36***x	
	90 дней	2,30±0,36**x	
	180 дней	1,32±0,21*x	
Основная, n=51	До лечения	6,71±0,25x	2,71±0,16*x
	После лечения, 14 день	2,75±0,21**x	
	90 дней	1,08±0,24*x	
	180 дней	0,31±0,09*x	

Примечание: * – отмечена достоверность различий по отношению до лечения (***-P<0,05; **-P<0,01; *-P<0,001); x – по отношению контрольной группы (xxx -P<0,05; xx-P<0,01; x-P<0,001).

В основной группе после проведения комплексного лечения через 14 дней интенсивность боли по шкале ВАШ составила 2,75±0,21 (P<0,01) баллов, через 90 дней - 1,08±0,24 (P<0,001) баллов, через 180 дней - 0,31±0,09 (P<0,001) баллов. Усредненный показатель боли в группе составляет 2,71±0,16



баллов. Снижение интенсивности боли через 14, 90 и 180 дней составляет соответственно на 40,98%, 16,09% и 4,61% по отношению к показателю до лечения ($P < 0,001$). У пациентов с глоссалгией в исследуемых группах после лечения повторно оценивали характеристику боли. Так в контрольной группе у всех 20 пациентов ($100,0 \pm 0,0$) усредненный показатель оценки боли составила $0,05 \pm 0,05$ ($P < 0,001$).

У 22 ($59,46 \pm 8,07\%$) пациентов группы сравнения через 14 дней после лечения отмечалась легкая боль, у 9 ($24,32 \pm 7,05\%$) – умеренная, у 6 ($16,22 \pm 6,06\%$) отмечалась интенсивная боль. В группе сравнения через 90 дней после лечения у 24 ($64,86 \pm 7,85\%$) отмечается легкая боль, у 10 ($27,03 \pm 7,30\%$) – умеренная боль, у 3 ($8,11 \pm 4,49$) интенсивная боль. Через 180 дней у 28 ($75,68 \pm 7,05\%$) отмечается легкая боль, у 7 ($18,92 \pm 6,44\%$) умеренная, у 2 ($5,41 \pm 3,72\%$) интенсивная боль. Отмечена достоверность различий по отношению к контрольной группе и группе сравнения ($P < 0,001$). Характеристика боли через 14 дней у пациентов с глоссалгией основной группы легкая отмечалась у 42 ($82,35 \pm 5,34\%$), умеренная боль отмечалась у 7 ($13,73 \pm 4,82\%$), интенсивная у 2 ($3,92 \pm 2,72\%$). Через 90 дней у 46 ($90,20 \pm 4,16\%$) отмечается легкая боль, умеренная у 5 ($9,80 \pm 4,16\%$), интенсивной боли нет. Через 180 дней у 51 ($100,0 \pm 0,00$) отмечается легкая боль, однако умеренной и интенсивной боли нет. Отмечена достоверность различий по отношению к контрольной группе и группе сравнения ($P < 0,001$).

Заключение. Таким образом, после применения комплексного лечения с применением ВЛОК способствовало снижению боли в ближайших и отдаленных сроках. Так, после лечения в исследуемых группах, особенно в патогенетического лечения в основной группе пациентов с глоссалгией, перенесших COVID-19 уровень боли через 14 дней, 90 дней и 180 дней был достоверно ($P < 0,001$) ниже исходного, получен наилучший результат по снижению уровня боли. Снижение уровня боли способствует улучшению качества жизни по сравнению с группой сравнения, получавших традиционное лечения. Снижение баллов боли через 180 дней после проведенного лечения диктует необходимость проведения лечения не менее двух раз в год, что приводит к удовлетворенности своим общим здоровьем и состоянием здоровья в полости рта.

Список литературы:

1. COVID-19, Коронавирусная инфекция, вызванная SARS-COV-2. ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ. 2020. Т. 6. № 2 (20). С. 95-117.
2. Абдикаримов С.Ж. Оценка болевого синдрома у больных глоссалгией по шкале Хоссли-Бергмана. //Наука и мир. 2014. Т. 3. № 2 (6). С. 113-115.
3. Абдикаримов С.Ж., Зазулевская Л.Я., Байгутдинова Б.А. Частота доминирующих жалоб у больных глоссалгией в зависимости от фонового заболевания. Наука и мир. 2014. Т. 2. № 11 (15). С. 125-128.
4. Абдикаримов С.Ж., Кемелхан К.Ж., Есмаганбетов С.Ш., Табылдиева Г.Х., Жиенбекова М.С. Распространённость глоссалгией в зависимости от характера сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. //Вестник Казахского национального медицинского университета. 2013. № 1. С. 111-115.
5. Абдикаримов С.Ж., Сапаева Н.Г. Оценка биоэлектрической активности точек акупунктуры у больных глоссалгией в зависимости от сопутствующих патологий. //Наука и мир. 2014. Т. 3. № 4 (8). С. 91-93.
6. Айдаров З.А., Сабирова А.И., Мамытова А.Б., Юсупов А.Ф., Кадырбаева А.А. Организационно-методические аспекты стоматологической помощи в период пандемии новой коронавирусной инфекции//The Scientific Heritage. 2020. № 50-2 (50). С. 11-17.
7. Борисова Э.Г. Современный взгляд на качество диагностики хронических болевых синдромов языка. //Фундаментальные исследования. 2014. № 7-2. С. 246-249.
8. Гилева О.С., Задорина И.И., Исламова А.Ф., Пленкина В.А., Синтюрина А.А., Чупраков М.А. Оценка болевого симптома у пациентов с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки рта, паро- и эндодонта // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 4.



9. Дычко Е.Н., Ковач И.В., Срибник П.Л., Вовк В.А.. Комплексное лечение парестетически-болевого синдрома СОПР с применением физиотерапии.//Український стоматологічний альманах. 2015. № 1,с.25-28.
10. Дычко Е.Н., Ковач И.В., Самойленко А.В., Романюта И.А., Лейзерович А.В. Оценка характера слюноотделения при глоссалгии. //Український стоматологічний альманах. 2010. № 6. С. 8-10.
11. Камилов Х.П. Ибрагимова М.Х., Камилова А.З. Определение дискриминационной чувствительности языка при глоссалгии у пациентов, перенесших COVID-19 на этапе реабилитации//Ж.Медицина и инновация 2021, №4,С.550-555.
12. Лавровская Я.А., Романенко И.Г., Лавровская О.М., Буглак В.А. Особенности клинических проявлений, диагностики и лечения глоссалгии и глоссодинии.// Вестник медицинского института «РЕАВИЗ», № 2, 2019.С.149-154.
13. Старикова И.В., Питерская Н.В., Чаплиева Е.М., Бобров Д.С. Психосоматические аспекты заболеваний слизистой оболочки полости рта. //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2021. № 2 (78). С. 137-140.
14. Терещенко А.В. Глоссалгия/глоссодиния как междисциплинарная проблема: научное издание / А. В. Терещенко, А. Я. Джапуева // Клиническая дерматология и венерология. - М., 2021. - Том 20 N 1. - С. 19-24.
15. 15.Dym H, Lin S, Thakkar JDC. Neuropathic Pain and Burning Mouth Syndrome: An Overview and Current Update// Dent Clin North Am. 2020 04; 64(2):379-399
16. 16.Fokina NM, Shavlovskaya. Burning mouth syndrome// Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova. 2019; 119(1):76-79
17. 17.Jørgensen MR, Pedersen. Analgesic effect of topical oral capsaicin gel in burning mouth syndrome.// Acta Odontol Scand. 2017 Mar; 75(2):130-136



ОДОНТОГЕН ГАЙМОРИТЛАРДА ПАСТ ЧАСТОТАЛИ УЛЬТРАТОВУШ ВА РЕГИОНАЛ АНТИБАКТЕРИАЛ ДАВО УСУЛИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ.

**ИСЛОМ ЯКУБОВИЧ ШАМАТОВ,
АНВАР ИСМОИЛОВИЧ БОЛТАЕВ**

Самарқанд Давлат Тиббиёт институти, Самарқанд, Ўзбекистон.

АННОТАЦИЯ

Одонтоген гайморит билан оғриган 42 нафар беморнинг натижалари келтирилган. Асосий гуруҳдаги 23 нафар беморни комплекс даволашда паст частотали ультратовуш билан биргаликда, остеотроп антибиотик – линкомицин маҳаллий қўлланилди. Назорат гуруҳидаги 19 нафар одонтоген гайморит билан оғриган беморларда, паст частотали ультратовуш билан биргаликда антибиотикларни парентерал юбориш усули - анъанавий даво сифатида қўлланилди. Даво натижалари таҳлили шуни кўрсатдики, назорат гуруҳи билан солиштирилганда, таклиф этилаётган усул бирмунча яққол самарадорликка эга эканлиги аниқланди. Даво самарадорлиги даволаш муддатларининг қисқариши билан намоён бўлди – асосий гуруҳда – 6-7 кун, назорат гуруҳида эса 8-9 кунни ташкил этди. Маҳаллий тўқималар шишини пасайиши, тана ҳарорати нормаллашуви бирмунча эрта муддатларда кузатилди.

Калит сўзлар: Одонтоген гайморит, регионал антибиотикотерапия, паст частотали ультратовуш, юкори жағ бўшлиғи, гаймор бўшлиғини дренажлаш.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА И РЕГИОНАРНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОДОНТОГЕННЫХ ГАЙМОРИТАХ.

**ИСЛАМ ЯКУБОВИЧ ШАМАТОВ.,
АНВАР ИСМОИЛОВИЧ БОЛТАЕВ**

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Были представлены результаты 42 пациентов с одонтогеном гайморит. В сочетании с низкочастотным ультразвуком при комплексном лечении у 23 пациентов основной группы местно применялся остеотропный антибиотик–линкомицин. У 19 пациентов с одонтогеном гайморит в контрольной группе в сочетании с низкочастотным ультразвуком в качестве традиционного лечения использовался метод парентерального введения антибиотиков. Анализ результатов лечения показал, что по сравнению с контрольной группой предложенный метод обладал некоторой очевидной эффективностью. Эффективность лечения проявлялась сокращением продолжительности лечения – в основной группе – 6-7 дней, в контрольной группе - 8-9 дней. На некоторых ранних сроках наблюдалось уменьшение местного отека тканей, нормализация температуры тела.

Ключевые слова: одонтоген гайморит, регионарная антибиотикотерапия, низкочастотный ультразвук, высокая челюстная кость, дренирование полости гаймора.

THE EFFECTIVENESS OF LOW-FREQUENCY ULTRATOVUSH AND REGIONAL ANTIBACTERIAL THERAPY IN ODONTOGEN GAYMORITES.

**ISLAM YAKUBOVICH SHAMATOV,
ANVAR ISMOILOVICH BOLTAEV**

Samarkand State Medical Institute, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

The results of 42 patients with Odontogen gaymorit were presented. In combination with low – frequency ultrasound in the treatment of Komplex in 23 patients of the main group, osteotropic antibiotic-linkomycin was used locally. In 19 patients with odontogen gaymorit in the control group, in combination with low - frequency ultrasound, the method of administration of antibiotics parenteral-was used as a traditional treatment. The analysis of the results of the treatment revealed that compared with the control group, the



proposed method had some obvious efficacy. The effectiveness of treatment was manifested by a reduction in the duration of treatment – in the main group – 6-7 days, in the control group-8-9 days. A decrease in local tissue edema, normalization of body temperature were observed in some early terms.

Keywords: odontogen gaimorit, regional antibiotikoterapiya, low frequency ultrasound, high jawbone, drainage of gaimor cavity.

Долзарблиги. Одонтоген гайморит ринолог-мутахассислар амалиётида кўп учрайдиган патологиялардан бир саналиб, статистик маълумотларга кўра, турли этиологияли синуситлар орасида 26-40% ни ташкил қилади [3,6]. Касалликни ўткир кечиши, тез-тез асоратланиши, кўп ҳолларда қайталаниши, ушбу патологияни оториноларингологиядаги долзарблигини белгилаб беради. Аксарият ҳолларда гайморит ривожланишига ўткир ёки сурункали одонтоген жараёнлар, пульпитларни сифатсиз даволаш, имплантларни нотўғри ўрнатиш, юқори жағ тишларининг кисталари ва бошқалар сабаб бўлади. Стоматологик штифтларни қўлланилиши баробарида, одонтоген гайморитлар учраш даражасининг сезиларли ортганлигини кузатиш мумкин [1,2,4].

Одонтоген гайморитларни ўтган асрда таклиф этилган анъанавий даво усуллари, асосан антибиотикларни энтерал ва парентерал қўллашни ўз ичига олади. Ушбу усул ўзига хос ижобий натижалар берди. Аммо, ичак микрофлорасининг бузилиши, аллергия реакциялар, патогенлар резистент штаммларини пайдо бўлиши каби, бир қатор камчиликлар ҳам аниқланганди. [5,7,9].

Бугунги кунга келиб, юқори жағ бўшлиғидаги йирингли жараёнларни самарали даволаш, организмга бўладиган доривор юкламани максимал камайтириш, физикавий усуллардан кенг қўламда фойдаланиш ҳамда, яллиғланиш ўчоғига тўғридан-тўғри кам миқдордаги дори воситалари билан таъсир этиш усуллари ишлаб чиқишни тақозо этади.

Текширув мақсади. Паст частотали ультратовуш ва остеотроп антибиотик – линкомицинни комплекс маҳаллий қўллаш орқали - одонтоген гайморитларни даво самарадорлигини ошириш.

Текширув манбалари ва усуллари.

2018 йилдан 2021 йилгача, Вилоят Кўп тармоқли тиббиёт маркази ЛОР бўлимида одонтоген гайморит ташхиси билан даволанган 42 нафар бемор текширувларга жалб этилди. Беморлар ёши 18 дан 70 ёш оралиғини ташкил қилди. Аёллар 28 (66,7%), эркеклар 14 (33,3%).

2018-2021 йиллар оралиғида одонтоген гайморитларни комплекс даволашда, назорат гуруҳидаги беморларда цефалоспоринларни эмпирик парентерал юбориш ва юқори жағ бўшлиғи соҳасига паст частотали ультратовуш билан таъсир этиш усули. Бундан ташқари, бурун бўшлиғи анемизацияси ва зарарланган бўшлиқни ювиш ва дренажлаш, шунингдек одонтоген инфекция ўчоғининг санацияси амалга оширилди. Назорат гуруҳидаги бундай беморлар 19 (45,2%) нафарни ташкил этди.

2018-2021 йиллар давомида асосий гуруҳидаги беморларга эмпирик маҳаллий тарзда антибиотик – линкомицин қўлланилди, чиқарилиш шакли 300 мг/мл - инъекция учун эритма. Антибиотик 7-юқори жағ тишининг ўтиш бурмаси бўйлаб, суяк усти пардаси остига юборилди. Бунда дастлаб юмшоқ тўқималар 2% лидокаин эритмаси билан инфльтрация қилиб олинди. Даво курси кунига бир маҳалдан, 3-5 инъекцияни ташкил этди. Кейинчалик, худди назорат гуруҳида бўлгани каби, паст частотали ультратовуш билан, юқори жағ бўшлиғи соҳасига тери орқали таъсир этилди. Бу гуруҳда антибиотиклар парентерал қўлланилмади. Шунингдек одонтоген инфекция ўчоғи ҳам санация қилинди. Таклиф этилган усул билан асосий гуруҳни ташкил этган 23 (54,8%) нафар бемор даволанди.

Паст частотали ультратовуш билан таъсир этишда, унинг 44 кГц частотасидан фойдаланилди. Паст частотали ультратовуш (44 кГц) ни физиотерапевтик муолажа сифатида, одонтоген гайморитларни комплекс даволашда қўлланилиши, унинг тўқималарга кириб бориш хусусиятини жуда юқори эканлиги билан боғлиқ. Шу билан бирга, нафақат ҳаво мухити орқали рефлектор таъсир кўрсатиш, балки бурун ёндош бўшлиқларининг патологик ўзгарган тўқималарига тўғридан-тўғри таъсир этиш хусусияти мавжудлиги туфайли, паст частотали ультратовуш даво самарадорлигини бевосита ошишига олиб келади. Паст частотали ультратовуш антимиқроб, микроциркуляцияни рағбатлантирувчи, яллиғланишга қарши, антибиотик диффузиясини кучайтириш, организм носпецифик қаршилигини яхшиловчи, ва иммуностимулятор таъсирларга ҳам эга эканлиги исботланган. [3,8].



Таъкидлаш керакки, ҳар иккала гуруҳда ҳам, бўшлиқдаги патологик ажралма пункциясиз усул билан тозаланди. Бир вақтни ўзида барча беморлар токи, тишлардаги йирингли жараён тўлиқ тугагунга қадар, стоматологда ҳам даво курсларини қабул қилиб боришди.

Даво самарадорлиги маҳаллий кўрик орқали баҳоланиб, унда оғриқ ҳиссиётлари, шиш ва шишинқираш, бурун йўлларида патологик ажратмалар бор-йўқлиги, клиник таҳлиллар натижаларига аҳамият қаратилди. Зарурият бўлганда рентгенография ва КТ текширувлари ўтказилди. Барча беморларга стоматолог кўрсатмасига биноан ортопантомография текшируви амалга оширилди.

Юқоридагилардан ташқари, даво самадорлигини баҳолаш учун ЛОР-аъзоларининг функционал текширувлари ҳам ўтказилди: олдинги фаол ринопневмометрия (даво курси бошида ва якунида), ольфактометрия (даво курси бошида ва якунида), касаллик белгилари оғирлик даражасининг балли шкаласи (даво курси бошида ва якунида), даволаш самарадорлигини балли шкаласи (даво курси бошида ва якунида). Маълумки, бурун ва бурун ёндош бўшлиқларининг яллиғланиш касалликларида, жумладан одонтоген гайморитда органнинг бир қатор физиологик функциялари ҳам издан чиқади. Даво курсидан сўнг, мос равишда ҳар бир гуруҳдаги беморларда, физиологик функцияларни қай даражада ва қанча муддатларда қайта тикланиши муҳим аҳамият касб этади.

Этиологик омилни аниқлаш мақсадида бактериологик таҳлил амалга оширилди. Бактериологик таҳлил натижаларига қараб, зарур бўлган ҳолларда сезгирликни ҳисобга олиб антибиотикотерапия курси яна давом эттирилди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Назорат гуруҳидаги беморларда даво курсидан кейин ўтказилган текширувлар шуни кўрсатдики, шиллиқ қаватдаги шиш ва шишинқирашни йўқолиши ўртача $8,3 \pm 1,2$ суткани ташкил этди. Асосий гуруҳда эса, бу кўрсаткич $6,1 \pm 0,9$ ни ташкил этди. Оғриқ ҳиссиётларини йўқолиши назорат ва асосий гуруҳларда мос равишда $5,5 \pm 1,5$ сутка ва $3,1 \pm 1,1$ суткаларга тўғри келди.

Патологик ажралмаларни йўқолиши асосий гуруҳдаги беморларда, назорат гуруҳига нисбатан эрта муддатларда кузатилди ($5,1 \pm 1,4$ ва $8,2 \pm 1,1$ мос равишда).

Лейкоцитоз ва ЭЧТ кўрсаткичларини таҳлили, асосий гуруҳ беморларда $10,1 \pm 1,7$ суткаларга, назорат гуруҳидаги беморларда эса $14,5 \pm 1,5$ суткаларга тўғри келди.

Даволаш курсининг натижадорлиги, беморнинг стационарда бўлиш муддатларига кўра таҳлил қилинди. Даво натижаларини балли баҳолаш қуйидагича амалга оширилди: 1 балл – самарасиз, 2 балл – қониқарли самара, 3 балл – ижобий самара. Таҳлиллар шуни кўрсатдики, асосий гуруҳдаги беморларнинг 21 (91,3%) нафарида, назорат гуруҳининг эса 13 (68,2%) нафарида ижобий самара кузатилди.

Хулосалар. Ўтказилган текширувлар шуни кўрсатдики, одонтоген гайморитларни комплекс даволашда, паст частотали ультратовуш билан остеотроп антибиотик – линкомицинни маҳаллий қўллаш, назорат гуруҳидаги беморларга нисбатан шиш ва оғриқларни эрта муддатларда йўқолиши, клиник таҳлил кўрсаткичларини бирмунча эрта муддатларда нормаллашуви, бурун физиологик функцияларининг тез фурсатларда қайта тикланишига олиб келди, ҳамда даволашнинг натижадорлиги яхшиланганлигини кўрсатиб берди.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Арефьева Н.А., Совельева Е.Е., Азнабаева Л.Ф., Кильсенбаева Ф.А.. Эффективность применения амоксициллина клавуланата и беталейкина при лечении хронического гнойного рецидивирующего синусита. Российская ринология.- 2002.-№2. С. 124-125.
2. Артюшкевич А.С. Одонтогенный гайморит. Причины возникновения, особенности лечения. Современная стоматология – 2019. - №4. – стр 10-12.
3. Богомилский М.Р., Тарасов А.А. Антимикробная терапия острого и обострений хронического синусита. Клиническая антимикробная химиотерапия. М., 2000. №2. С. 63-67.
4. Галотерапия в комплексном безпункционном лечении больных с острым гнойным гайморитом. Вестник оториноларингологии. 2003.-№ 4. С42-44
5. Держовина Л.Л. Морфо-физиологические особенности полости носа норме и при не функциональных нарушениях по данным методов передней активной ринопневмометрии



- акустической ринометрии. Автореферат. Диссертация кандидат медицинских наук. Ярославль, 2008- 26с
6. Жартыбаев Р.Н., Сметов Г.Г. Современные методы диагностики одонтогенных синуситов. Междисциплинарный подход к лечению. Вестник КазНМУ. 2016. № 4. С. 173-177
 7. Кошель В.И. Перфорация верхнечелюстного синуса при удалении зуба: хирургические аспекты и использование биоматериалов / В.И.Кошель, С.В.Сирак, Е.В.Щетинин, 39 И.В.Кошель, Э.А.Дыгов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №3-4. – С. 630-633
 8. Улащин В.С. Низкочастотный ультразвук действие на организм, лечебное применение и перспективы исследования В.С. Улащик. Вопр. Курортологии, физиотерапии лечебной физкультуры. 200, №6
 9. Tanzer, M. Enhancement of bone growth into porous intramedullary implants using non-invasive low intensity ultrasound M. Tanser, S. Kantor, J.D.Bobyn J. Orthop, Res. 2007. Vol. 19.№2. P.195-199.



АНАЛИЗ КЛИНИКО - ЛАБОРАТОРНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ АФТОЗНЫМИ СТОМАТИТАМИ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

**АБДУЛЛАЕВ ШОКИР РУЗИЕВИЧ
САБИРОВ ЮСУБ АВЕЗОВИЧ
КУРЯЗОВ АКБАР КУРАМБОЕВИЧ**

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Сегодняшнего дня не менее актуальной проблемой остается изучение между связью патологии ХРАС и хроническими болезнями почек (ХБП), в том числе инфекционной патологии мочеполового тракта, которая не дает покоя у больных постоянными своими неблагоприятными клиническими и психологическими симптомами, но и неблагоприятными воздействиями на качество жизни людей. Нами были изучены 140 больных в возрасте от 18 до 70 лет, страдающих ХРАС средней степени тяжести СОПР. Из них 60 на фоне инфекционной патологии почек и мочеполового тракта. Обследованные пациенты разделены по 60 больных (1-я основная группа (ОГ) и 2-я сравнительная группа (СГ) и 60 больных, страдающих ХРАС без инфекционной воспалительной патологии мочеполовой системы. Из них 20 пациентов практически здоровые люди в качестве контрольной группы (КГ), с целью оценки результатов ряда клинико-лабораторных исследований и эффективности проводимых лечебных мероприятий. Сбор анамнеза настоящего заболевания включал выяснение времени возникновения жалоб и появления эрозий и язв на СОПР. Внимание уделялось причинным факторам возникновения элементов по анамнезу и объективной картине, выясняли частоту рецидивов, а также проводилась ли ранее терапия данного заболевания и какие методы и средства использовались. Выявлялись отечность СОПР, о чем свидетельствовали отпечатки зубов на щеках и боковых поверхностях языка. Этиопатогенетическая терапия включает комплексное лечение препаратами антигистаминных, седативных, поливитаминных препаратов и полиоксидоний, в местном лечении на ПР санация, полоскания ПР с «Имбирь», эффективна уже на 2-5 сутки, достоверно ($p < 0,01$) снижает частоту рецидивов (3%), не вызывает побочных и аллергических реакций (0%), особенно эффективные результаты получаются, когда индивидуально проводится санация полости рта.

Ключевые слова: Ротовая полость, мочеполовая система, иммунофлюоресценция, иммунофермент, хронический болезни почек, условно-патогенные возбудители, интерлейкины.

ANALYSIS OF A CLINICAL AND LABORATORY METHOD FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT IN PATIENTS WITH CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS AGAINST THE BACKGROUND OF INFECTIOUS PATHOLOGIES OF THE GENITOURINARY SYSTEM

**ABDULLAEV SHOKIR RUZIEVICH,
SABIROV YUSUB AVEZOVICH,
KURIAZOV AKBAR KURAMBAYEVICH**

Urgench Branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan

ANNOTATION

Today, an urgent problem remains the study of the relationship between the pathology of CHRAS (chronic recurrent aphthous stomatitis) and chronic kidney diseases (CKD), including infectious pathology of the genitourinary tract, which haunts patients with its constant adverse clinical and psychological symptoms, but also adverse effects on the quality of life of people. We have studied 140 patients aged from 18 to 70 years suffering from CHRAS with moderate severity of oral mucosa, 60 of them in the background of infectious pathology of the kidneys and genitourinary tract. The examined patients were divided into groups forming 60 patients 1st main group (MG) and 2nd comparison group (CG) and 60 patients suffering from CHRAS without



infectious inflammatory pathology of the genitourinary system. Of these, 20 patients are practically healthy people as a control group (CG), in order to evaluate the results of a number of clinical and laboratory studies and the effectiveness of ongoing therapeutic measures. Collecting anamnesis of the disease included finding out the time of occurrence of complaints and the appearance of erosions and ulcers in the oral mucosa. Attention was paid to the causal factors of the occurrence of elements according to anamnesis and objective picture, the frequency of relapses was found out, as well as whether therapy of this disease was previously carried out and what methods and means were used. Puffiness of the oral mucosa was revealed, as evidenced by the imprints of the teeth on the cheeks and lateral surfaces of the tongue. Etiopathogenetic therapy includes complex treatment with antihistamines, sedatives, multivitamins and polyoxidonium, in local treatment for oral cavity sanitation, rinsing oral cavity with "Ginger", is effective already for 2-5 days, significantly ($p < 0.01$) reduces the frequency of relapses (3%), does not cause side effects and allergic reactions (0%), especially effective results are obtained when the oral cavity is individually sanitized.

Key words: oral cavity, genitourinary system, immunofluorescence, immunoenzyme, chronic kidney diseases, conditionally pathogenic stimulant, interleukins.

Введение. По проведенным нами литературным сведениям по изучению патологии хронического рецидивирующего афтозного стоматита (ХРАС) выясняется, что есть ряд научных взглядов о этиопатогенезе этой патологии, как нейрогенной, иммунной, инфекционно-аллергической теории происхождения. Другие ученые продвигают понятие о склонности этой патологии в пользу эндокринной теории или ведущей роли иммунологической реактивности и резистентности организма [1, 2, 6, 7, 9, 10, 11, 20].

Сегодняшнего дня не менее актуальной проблемой остается изучение между связью патологии ХРАС и хроническими болезнями почек (ХБП), в том числе инфекционной патологии мочеполового тракта, которая не дает покоя у больных постоянными своими неблагоприятными клиническими и психологическими симптомами, но и неблагоприятными воздействиями на качество жизни людей.

В стоматологической практике имели место случаи выявления сифилиса. Сейчас же все чаще обнаруживаются такие инфекции, как вирус простого герпеса первого и второго типа. Причем, если раньше второй тип встречался лишь в практике у венерологов, гинекологов и урологов, а первый – у стоматологов, то сейчас врачи стоматологи сталкиваются и с первым и со вторым типом этого вируса [33]. Нередки случаи выявления хламидии трахоматис, микоплазмы хоминис и уреоплазмы уреалитикум [15, 17, 18]. У больных с ослабленным иммунитетом часто встречается кандидоз в ротовой полости (РП) [4, 5].

При таких случаях, задача стоматолога заключается в определении степени тяжести и этиофакторов при патологиях ХРАС, для этого необходимы вместе анамнестические, копрологические и стоматологические исследования. Придется проводить ряд специальных клинических методов исследования, в том числе иммунологические, микробиологические, биохимические и пробы Вассермана, Кана, Закс – Витебского и другие методы [6, 7, 13, 16, 17, 19] с целью диагностики, дифференциальной диагностики и оценить эффективность проводимого лечения.

Все эти вопросы в настоящее время требуют выяснения с использованием комплексных и фундаментальных методов. И именно в стоматологии, по нашему мнению, возможно решение данной проблемы, так как врачи стоматологи сталкиваются с ХРАС, непосредственно занимаясь его диагностикой и лечением и также они нередко диагностируют инфекционное поражение мочеполового тракта видя его проявления в РП.

Целью исследования являлось анализ эффективности комплексных методов лечения у больных ХРАС на фоне инфекционной патологии мочеполовой системы на основе клинико-лабораторных методов исследования.

Материалы и методы исследования: На базе кафедры «Стоматология, детская стоматологии и ортодонтии» и кафедры «Урология и андрологии» ЦРПКМР, где находится «Консультативно-диагностический медицинский центр» ЦРПКМР и 1-я городская больница г. Ташкента, обследовано 140 больных в возрасте от 18 до 70 лет, страдающих ХРАС средней степени тяжести СОПР. Из них 60 на фоне инфекционной патологии почек и мочеполового тракта. Обследованные пациенты разделены по 60 больных (1-я основная группа (ОГ) и 2-я сравнительная группа (СГ) и 60 больных, страдающих



ХРАС без инфекционной воспалительной патологии мочеполовой системы. Из них 20 пациентов практически здоровые люди в качестве контрольной группы (КГ), с целью оценки результатов ряда клинико-лабораторных исследований и эффективности проводимых лечебных мероприятий.

ОГ - в которой в общее лечение были включены препараты антигистаминных, седативных, поливитаминных препаратов и полиоксидоний, в местном лечении на ПР – санация (пломбирование кариозной полости, протезирование по показаниям керамическими зубами), полоскания дополнительные «Имбирь» [3, 8, 14].

СГ - в ней в схему местного лечения на афтозные элементы в ПР ставили ватный тампон, смоченный в «масла алоэ вера» (*Aloebarbadensis*) [8, 12].

Вся клиническая информация стоматологического и урологического статуса вносилась в форму №043/у медицинской карты стоматологического больного и в специально разработанную карту характеризующих симптомов патологиями мочеполовой системы и почек. Все патология диагностировалась по МКБ-10.

Клинико-стоматологические исследование оценки гигиенического состояния ПР (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964), определение интенсивности кариеса зубов (КПУ и УИК), определение комплексного пародонтального индекса (КПИ) П.А. Леусу 1988, определение вязкости слюны (Н.В. Грачева, 1999) и с помощью макролюминесцентной лампой обследовали СОПР.

Сбор анамнеза настоящего заболевания включал выяснение времени возникновения жалоб и появления эрозий и язв на СОПР. Внимание уделялось причинным факторам возникновения элементов по анамнезу и объективной картине, выясняли частоту рецидивов, а также проводилась ли ранее терапия данного заболевания и какие методы и средства использовались. Выявлялись отечность СОПР, о чем свидетельствовали отпечатки зубов на щеках и боковых поверхностях языка.

С целью изучения биохимического состава смещенной слюны ПР производили забор 3 мл нестимулированной ротовой жидкости с 9 до 11 часов утра натощак в течение 7-11 минут в стерильную пробирку: - для определения уровня сиаловых кислот (методом E.L. Hess с соавт.), фотометрирование в ФЭКе (КФК-2МП) (в норме 4,4-8,2 мг%); - определялась активность щелочной фосфатазы (ЩФ) (в норме 0,97-1,32 нмоль/мин×мл); определялось количество общего кальция в РЖ - проводилась цветная реакция с о-креозолфталеинкомплексом (о-КФК) (в норме 0,6-2,8 ммоль/л); определялась концентрация неорганического фосфора в РЖ (в норме; 2,9-6,4 ммоль/л).

С целью исследование уровня секреторного иммуноглобулина А (SIgA, G, A) в РЖ проводили методом радиальной иммунодиффузии (РИД) в геле (G. Mancini, A. Carbonara, 1965) (в норме: IgA-0,108±0,015 г/л; IgG-0,032±0,008 г/л; лизоцим - 50,5±1,48% (Л.Ю. Орехова с соавт., 1999): Ксб. =0-2-благоприятный уровень; Ксб. =2-5-умеренный уровень; Ксб. ≥5,1-неблагоприятный уровень местного иммунитета ПР.

При общем анализе крови изучался уровень гемоглобина, количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, скорости оседания эритроцитов, лейкоцитарной формулы крови (палочкоядерных (в норме 1-6%), эозинофилов (в норме 0,5-5%), сегментоядерных нейтрофилов (в норме 47-72%), базофилов (в норме 0-1%), моноцитов (в норме 3-11%), лимфоцитов (в норме 19-37%):

Активные Т-лимфоциты определяли по методу J. Wibran, Y. Funderberg (1973) -ЕА-РОК; норма в крови 20 здоровых доноров составила 21,0± 1,8 % с колебаниями 7% - 32,1%; 326,4±37,3 клеток в 1 мкл с колебаниями от 100 до 500.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием методов оценки достоверности результатов, методов вариационной статистики, метода автокорреляции по стандартным методикам и корреляционного анализа. Обработка и анализ полученных результатов выполнялись на компьютере с использованием прикладных программ Microsoft Office (Excel), пакета статистических программ «Statgraphics v.7», «Stadia» и «Statistica 7.0».

Результаты и их обсуждение. По патологиям ПР у обследованных 1 группы обнаружено - КПУ декомпенсированный - 0; КПУ, субкомпенсированная форма - 0,8%; КПУ, компенсированная форма - 2,5%; частичная потеря зубов - 40,0%; патология прикуса - 24,1%; патологическая стираемость - 10,8%; местная гипоплазия - 1,6%; клиновидный дефект - 36,6%; пародонтоз - 7,5%; катаральный гингивит - 31,6%; гипертрофическая форма гингивит - 10,8%; пародонтит - 27,5%; отечность СОПР - 6,6%; сухость, атрофия СОПР - 4,1%; эксфолиативный хейлит - 1,6%; метеорологический хейлит - 7,5%;



складчатый язык - 5,0%; десквамативный глоссит - 4,1%; травматическая эрозия - 1,6%; лейкоплакия плоская - 5,8%; мягкая лейкоплакия - 5,8%; хроническая трещина губы - 7,5%; красный плоский лишай; типичная форма - 6,6%; экссудатив-гиперимированная форма - 6,6%; герпес - 11,7%; ХРАС; афтоз Микулича - 37,5% и афтоз Сеттена - 12,5%.

Состояние ПР у обследованных пациентов СГ, которая жалующие с ХРАС без патологии ХПБ отмечается; 0; 0; 1,6%; 41,6%; 25%; 8,3%; 1,6%; 30%; 5,0%; 23,3%; 20,0%; 25,0%; 1,6%; 1,6%; 1,6%; 13,3%; 5,0%; 1,6%; 8,3%; 6,6%; 5,0%; 13,3%; 6,6%; 8,3%; 10%; 0; 0; соответственно.

У всех обследованных отмечается жалобы на дискомфорт, боль при приеме пищи и разговоре, наличие «язв» в ПР - 76%, на сухость в ПР - 7%, и конечно, интенсивность болевого синдрома зависела, в основном, от количества элементов поражения и локализации. При осмотре ПР у всех обследуемых были обнаружены афты, мягкие на ощупь, болезненные при пальпации, располагающиеся на фоне гиперемизированного пятна округлой или овальной формы, покрытые фибринозным серовато-белым налетом, который при поскабливании не снимался, при насильственном удалении налета образовавшийся дефект эпителия кровоточил. Кроме этого, у 66% больных обнаруживалась некоторая отечность СОПР, 34% окружающая СОПР не изменена и при этом цвет слизистая бледно-розовый; у 19% больных отмечали повышенное слюноотделение, около 5% - сухость СОПР.

При осмотре ПР обследованных ОГ, афты локализовались в СОПР у 47% случаях - переходной складки, у 27% случаях - на боковой поверхности языка.

В результатах исследования интенсивность кариеса зубов у больных ОГ по индексу КПУ составила - $14,61 \pm 0,8$; в СГ эти результаты составили $11,48 \pm 0,6$; Индекс ОНІ-S у больных составил: ОГ - $1,96 \pm 0,06$; СГ - $2,6 \pm 0,08$; Гигиеническое состояние ПР ОГ в среднем было неудовлетворительным; СГ - удовлетворительный. Результаты КПИ в 1-группе пациентов был равен $1,68 \pm 0,1$, во 2-й группе КПИ составил $1,42 \pm 0,2$.

При взаимосвязи между ХРАС и воспалительными проявлениями патологии мочеполовой системы у пациентов с ХРАС по сравнению с СГ ($p \leq 0,01$), были обнаружены местные клинические проявления воспалительного процесса в мочеполовом тракте.

Выводы. 1. У больных с ХРАС и инфекционным поражением мочеполового тракта достоверно чаще ($p < 0,001$) наблюдаются следующие клинические проявления: регионарный лимфаденит (100%), афтоз Микулича (37,5%), одновременное появление афт на разных участках СОПР (62%), отечность СОПР (54%), высокий уровень интенсивности кариеса зубов (УИК $-0,37 \pm 0,06$). Комплексный периодонтальный индекс составил $1,96 \pm 0,031$, индекс ОНІ-S $2,14 \pm 0,06$.

2. При ХБП, особенно инфекционные поражения мочеполового тракта, достоверно чаще ($p < 0,001$) отмечается рецидивирование ХРАС, имеющие более длительное и тяжелое течение, с более яркой клиникой и значительно хуже поддающегося лечению.

3. Основным патогенетическим фактором рецидивирования инфекции при ХРАС является иммунодефицит Т-клеточного и В-клеточного звенья, имеющий индивидуальные особенности и значительный разброс показателей у каждой больной с ХРАС, который вызывает нарушения функций полиморфноядерных лейкоцитов.

4. Этиопатогенетическая терапия включает комплексное лечение препаратами антигистаминных, седативных, поливитаминовых препаратов и полиоксидоний, в местном лечении на ПР санация, полоскания ПР с «Имбирь», эффективна уже на 2-5 сутки, достоверно ($p < 0,01$) снижает частоту рецидивов (3%), не вызывает побочных и аллергических реакций (0%), особенно эффективные результаты получаются, когда индивидуально проводится санация полости рта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильева Е.А. Современные аспекты этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения хронического афтозного стоматита / Е.А. Васильева // Врач-аспирант. - 2013. - Т. 61. - № 6. - С. 84-91.
2. Гаффаров С.А. Иммунологические процессы как этиопатогенетический фактор хронического рецидивирующего афтозного стоматита и хронического панкреатита / Гаффаров С.А и др. Методические рекомендации. Ташкен-2010г.с-20



3. Дегтярь Э.А. Клинико-биохимическое обоснование эффективности местной терапии эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки полости рта при стоматите зубных рядов: Авторев. Дисс. ... канд. мед. наук. - Краснодар, 2015. - 19 с.
4. Казарина Л.Н. Оценка иммунологического статуса полости рта у больных бронхиальной астмой, принимающих ингаляционные гормональные препараты / Л.Н. Казарина, И.М. Чуваркова // Пародонтология. – 2013. – Т. 18. - № 2. – С. 18-21.
5. Казарина Л.Н. Состояние пародонтального и иммунного статуса у детей с эзофагогастроуденальной патологией / Л.Н. Казарина, А.Е. Пурсанова // Стоматология. – 2010. – Т. 89. - № 2. – С. 15-17.
6. Камиллов, Х.П. Клинико-микробиологические взаимосвязи хронического рецидивирующего афтозного стоматита и дисбиотических нарушений ротовой полости и кишечника у беременных женщин / Х.П. Камиллов, Г.И. Лукина, У.А. Шукурова // DentalForum. - 2009. - № 2. - С. 67-70.
7. Луницына, Ю.В. Коррекция локального иммунитета у пациентов с афтозным стоматитом / Ю.В. Луницына, С.И. Токмакова // Медицинский алфавит. - 2011. - Т. 2. - № 6. - С. 62-64.
8. Никонов Г.К., Майнуйлов Б.М. «Основы современной фитотерапии» // www.e-stomatology.ru
9. Рабинович, И.М. Иммуноморфология рецидивирующего афтозного стоматита / И.М. Рабинович [и др.] // Стоматология. – Медиа сфера. – 2012. – 2. – С. 23-25.
10. Рабинович, И.М. Рецидивирующий афтозный стоматит – этиология патогенез (часть I) / И.М. Рабинович, О.Ф. Рабинович, Е.Л. Панфилова, Е.В. Вахрушина // Стоматология. – Медиа сфера. – 2010. – 1. - С. 71-74.
11. Сохов, С.Т. Комплексное лечение ХРАС с применением сублингвальных таблеток иммуномодулирующего препарата галавит / С.Т. Сохов, А.А. Цветкова, Л.А. Аксамит // Российский стоматологический журнал - 2009. - №2. - 56-60 с.
12. Сирак С.В. Лечение вульгарной пузырчатки с локализацией очагов поражения на СОПР и губах с использованием местных ранозаживляющих средств в сочетании с имудоном // [https:// dentalmagazine.ru](https://dentalmagazine.ru)
13. Токмакова, С.И. Способы оценки эффективности криообезболивания афт при лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита / С.И. Токмакова, Л.Ю. Старокожева // М., 2008. – Том 7. - № 2. – 18-20 с.
14. Успенская О.А. Этиопатогенетическое обоснование терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита на фоне урогенитальной инфекции. Автореф. Док. Мед. Наук. 45 с. Нижний Новгород 2015.
15. Шевченко, Е.А. Анализ заболеваемости урогенитальными инфекциями в Приволжском Федеральном Округе / Е.А. Шевченко // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2010. - № 1. - С. 14-16.
16. Шевченко, Е.А. Особенности изменения некоторых биохимических показателей крови при вирусных урогенитальных инфекциях / Е.А. Шевченко // Вопросы вирусологии. - 2011. - Т. 56. - № 2. - С. 39-41.
17. Шевченко, Е.А. Способ экспресс-диагностики и дифференциальной диагностики урогенитальных инфекций / Е.А. Шевченко, К.Н. Конторщикова // Патент на изобретение. - RUS 2247373. - 28.04.2003.
18. Шевченко, Е.А. Хронические воспалительные процессы репродуктивной сферы и их этиологические особенности / Е.А. Шевченко, С.Б. Артифексов, А.А. Артифексова и др. // Медицинский альманах. - 2010. - № 4. - С. 161-163.
19. Aberdam, D. Embryonic stem cells as a cellular model for neuroectodermal commitment and skin formation / D. Aberdam, K. Gambaro, A. Medawar et al // C R Biol. – 2007. – 330. – 479 pp.
20. Abrahamsson, T.R. Low diversity of the gut microbiota in infants with atopic eczema / T.R. Abrahamsson, H.E. Jakobsson, A.F. Andersson et al // J Allergy Clin Immunol. – 2012. – 129. – Pp. 434–440.



НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА

БАБАДЖАНОВ РАХМАТИЛЛО АНВАРБЕКОВИЧ
КУРЯЗОВ АКБАР КУРАМБАЕВИЧ
БАБАДЖАНОВА ОЗОДА АНВАРБЕКОВНА

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В статье проанализированы результаты лечения 62 больных с хроническим генерализованным катаральным гингивитом в возрасте от 18 до 21 лет. муж 34 (55 %) жен 28(45%) больные были разделены на две рандомизированные группы по возрасту и полу на основную группу (34) группу сравнения(28). Включения в комплексное лечение препарата Листерин на основании динамики пародонтальных индексов быстрее улучшало клиническую симптоматику сравнению с традиционным лечением.

Ключевые слова: хронический гингивит, листерин, десна, комплексное лечение.

A NEW APPROACH TO THE TREATMENT OF GENERALIZED CATARRHAL GINGIVITIS

BABADJANOV RAKHMATILLO ANVARBEKOVICH
KURYAZOV AKBAR KURAMBAEVICH
BABADJANOVA OZODA ANVARBEKOVNA

Urgench branch of Tashkent medical academy, Urgench, Uzbekistan.

ANNOTATION

The article analyzes the results of treatment of 62 patients with chronic generalized catarrhal gingivitis aged between 18 and 21. 34 male patients (55%) and 28 female patients (45%) were divided into two mixed groups by age and gender forming separate (34) mc (28) comparison groups. The inclusion of Listerine in complex treatment based on the dynamics of periodontal indices improved clinical symptoms rapidly compared to conventional treatment.

Key words: chronic gingivitis, listerine, gum, complex treatment

Введение. Гингивит — это воспалительное заболевание слизистой оболочки десен, наиболее часто встречающееся у детей подросткового возраста. Встречаемость гингивита достигает около 98 %, часто поражает молодых людей в возрасте 18–21 лет. Внедрение, а также разработка наиболее эффективных методов лечения заболеваний тканей пародонта, за последние несколько лет, занимают одно из первых мест в исследованиях российских и зарубежных авторов. В профилактике и лечении заболеваний пародонта представляют наибольший интерес хронические формы гингивитов [Антонова М. В. 2012, Цепов Л. М., Николаев А. И. 2000]. Основное значение в лечении и профилактике воспалительных заболеваний пародонта отводится удалению зубных отложений. Независимо от формы и стадии патологии пародонта удаление зубных отложений является необходимым и основным этапом местного лечения [2, 6, 8, 10, 11].

Цель исследования: Оценка эффективности применения ополаскивателя «Листерин» у пациентов с хроническим катаральным гингивитом.

Материалы и методы исследования. В период с 2018 по 2020 год был обследован 93 больных в возрасте 18–21 лет, из них 62 пациента - с диагнозом хронический генерализованный катаральный гингивит (ХГКГ), которые по ортодонтическим показаниям носили брекет-системы, были разделены на две рандомизированные группы по возрасту и полу на основную группу (34) и группу сравнения (28). Контрольную группу составили 31 здоровых лиц. Пациенты основной группы с ХГКГ получали традиционное лечение с применением ополаскивателя Листерин. Пациенты группы сравнения получали только традиционное лечение.

Для решения поставленной цели принимали участие 62 лиц, имеющие ХГКГ. Возраст больных от 18 до 21 лет: мужчин -34(54,83%), женщин -28 (45,16%), имели средний возраст 19,5±1,31года.



Контрольную группу составляли 31 практически здоровых лиц, средний возраст составил $19,15 \pm 1,47$ года.

Результаты исследования. При обследовании больных использовали индексы гигиены ОНI-S по Greene-Vermillion (1964 г.), индекс кровоточивости десен, воспаление десневого края оценивали индексом РМА по Parma (1960 г).

При объективном осмотре 62 больных с ХГКГ определяли гиперемию и отек десневых сосочков и десневого края. Жалобы больных часто сводились к боли и зуду в десне, иногда наблюдается кровоточивость десен и неприятный запах изо рта.

В лечебные мероприятия пациентам основной группы ХГКГ включали аппликационное обезболивание десневого края 2% раствором лидокаина, затем ирригатором Waterpik WP-300 орошали воспаленные участки десны ополаскивателем «Листерин». В качестве антибактериального средства использовали адгезивную пасту «Метрогилдента». Для ускорения регенераторных свойств десны больным с ХГКГ назначали витамин А.

В группе сравнения ХГКГ проводились традиционное местное лечение, заключающиеся в проведении аппликационного обезболивания десневого края 2% раствором лидокаина, антисептической обработке 0,06% раствором хлоргексидина и наложения антибактериальной пасты «Метрогилдента».

Ополаскиватель «Листерин» предназначен для удаления зубного налета, бактерий, остатков пищи. Регулируемая струя ирригатора разбрызгивает ополаскиватель с определенной скоростью на пораженный участок и оказывает на ткани десны благоприятное действие: стимулирует обмен веществ, активизирует регенеративные процессы тканей десны. Курс лечения ирригации с применением ополаскивателя «Листерин» составляет 2 раза в день в течение 5 мин. Курс применения - 10 дней, при необходимости можно повторить через 10 дней.

Методика терапевтического лечения заключалась в следующем: всем больным проводили профессиональную гигиену полости рта, удаляли мягкие и твердые зубные отложения, проводили лечение кариозных зубов и его осложнений, при необходимости больные направлялись к ортодонтостоматологу для контроля брекет-систем.

В контрольной группе больных (31) при объективном исследовании полости рта обнаружили, что слизистая оболочка десневых сосочков и маргинального пародонта бледно-розового цвета, без признаков воспаления, десневые сосочки плотно прилегают к зубам. При пальпации десна плотной консистенции, воспаление и кровоточивость отсутствуют; целостность зубодесневого соединения не нарушена. Отрицательная проба Шиллера-Писарева подтверждает отсутствие воспалительного процесса в пародонте. Показатели ОНI-s (ед.) составили $0,42 \pm 0,12$.

Исходные данные основной группы информируют нас о негигиеническом состоянии полости рта у пациентов основной группы, большинство пациентов предъявляли жалобы на кровоточивость десен при чистке зубов, отек, неприятный запах изо рта. Гигиенический индекс неудовлетворительный. При объективном осмотре обнаруживали гиперемию десневого края; наличие мягкого зубного налета, слабopоложительную пробу Шиллера-Писарева. Целостность зубодесневого эпителия не нарушена.

При сборе анамнеза мы расспрашивали больных о возможных причинных факторах заболевания, длительности воспалительного процесса пародонта, наличие каких-либо заболеваний внутренних органов. Больные часто предъявляли жалобы на неприятный запах изо рта, кровоточивость десен при чистке зубов, или при приеме твердой пищи, отрицали наличие соматической патологии. У всех больных учитывались такие факторы, как длительность заболевания, характер течения процесса в пародонте, результаты проводимого ранее лечения, продолжительность ремиссий.

При объективном осмотре обращали внимание на цвет слизистой оболочки полости рта и десны, влажность, состояние десневых сосочков, края десны, зубные налеты, наличие твердых зубных отложений, осматривали зубные ряды полученные данные вносили в разработанную нами стоматологическую карту. Обследование больных проводили до лечения, затем по его окончании оценивали объективные клинические и индексные показатели. Исходные данные состояния полости рта до и после лечения отображены в таблице 1.



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА ПАЦИЕНТОВ ГРУППЫ СРАВНЕНИЯ И ОСНОВНОЙ ГРУППЫ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

таблица 1.

Группы	Показатели	1-женщины 2 -мужчины	OHIS (баллы)	PMA (%)	SBI (%)
Группа сравн. n=28	Исходные показатели (M ± m)	1	2,0 ± 0,03	18,3 ± 2,8%	17,1 ± 0,03%
		2	1,5 ± 0,04	19,9 ± 1,2%	18,6 ± 0,22%
Основная группа n=34	Исходные показатели (M ± m)	1	2,31 ± 0,22	30,33 ± 4,2%	17,7 ± 0,02%
		2	2,51 ± 0,03	31,67 ± 3,7%	18,5 ± 0,12%
	Через 6 мес (M ± m)	1	1,01 ± 0,04	15,3 ± 2,6%	9,3 ± 0,30%
		2	1,2 ± 0,03	19,3 ± 1,7%	11,1 ± 0,10%

Через 6 месяцев после проведенного лечения состояние гигиены полости рта значительно улучшилось. Наряду со значительным улучшением субъективных ощущений пациенты отмечали положительную динамику индексной оценки, отсутствие воспаления и кровоточивости десны. Ни у одного из них не было аллергических реакций или каких-либо побочных неблагоприятных явлений. Все пациенты дали хорошую оценку орошению ирригатором Waterpik WP-300 и ополаскивателя «Листерин». При осмотре пациентов основной группы гиперемии и отека десны не наблюдалось, кровоточивости и дискомфорта не было. Наряду со значительным улучшением субъективных ощущений пациенты отмечали положительную динамику проведенного лечения.

Заключение: Таким образом, включение ополаскивателя «Листерин», обладающего дезодорирующими и противовоспалительными свойствами в комплексную терапию начальных проявлений воспаления в десне оказало положительное влияние на клинические показатели и субъективные ощущения больных, а также нормализацию показателей индексной оценки гигиены, воспаления и кровоточивости десен.

Использованная литература

1. Григорович Э.Ш. Хронический генерализованный пародонтит: клинико-морфологические и молекулярно-генетические основы гетерогенности заболевания, обоснование прогноза и персонализация терапии: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2016. - 48 с.
2. Дмитриева Л.А., Грудянов А.И., Ревазова З.Э. Клинические проявления и лечение заболеваний пародонта // В кн.: Пародонтология: национальное руководство / под ред. О.О. Янушевича, Л.А. Дмитриевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - С. 243-288.
3. Ибрагимова М.Х. Тактика диагностики и лечения заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта при патологии гепатобилиарной системы // Автореф. дис. .. д-ра мед. наук. - Ташкент. 2019-С.62.
4. Ибрагимова М.Х., Камилов Х.П. Тактика диагностики и лечения хронического генерализованного катарального гингивита при хроническом калькулезном холецистите. // Ж. Биомедицина. - 2019. - №3. - С. 66 - 76
5. Камилов Х.П., Ибрагимова М.Х. Особенности диагностики заболеваний пародонта у пациентов с хроническим калькулезным холециститом // Ж. Биомедицина. - 2019. - №1. - С. 60 - 68.
6. Michael P.M. Immunological and Inflammatory Aspects of Periodontal Disease / P.M. Michael // Continuing Education Course. - 2013. - N 2. - P. 1-18.
7. P. Hujoel, L. Zina, J. Cunha-Cruz, R. Lopez Specific infections as the etiology of destructive periodontal disease: a systematic review // J. Oral Sci. - 2013. - N 121. - P. 2-6.



ИПАК ЙИГИРУВ КОРХОНАЛАРИ ИШЧИЛАРИ ОРАСИДА СТОМАТОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРНИ АНИҚЛАШ ВА СТОМАТОЛОГИК ХИЗМАТНИ АМАЛГА ОШИРИШ РЕГЛАМЕНТИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

КУРБОНОВА НОДИРА ИСОМИДДИНОВНА

Бухоро давлат тиббиёт институти

АННОТАЦИЯ

Ипак йигирув корхоналари ишчилари орасида стоматологик касалликларни аниқлаш ва стоматологик хизматни амалга ошириш регламенти алгоритмини ишлаб чиқишдан иборат. Аниқланишича, “Bukhara Brilliant Silk” корхонаси ишчилари орасида стоматологик касалликлар асосий симптомларининг учраш даражаси шу корхонада фаолият юритмайдиган аҳолига нисбатан юқори эканлиги аниқланди. Аниқланган 9 та кўрсаткичдан 8 таси ишчиларда 1,5-7,6 мартага кўп учраши билан тафовутланди. ОБШҚ касалликлари - гингивит ишчилар орасида 1,9 мартага, стоматит 2,2 мартага, ОБШҚ кандидози 5,4 мартага кўп учрагани эътироф этилди. Стоматологик хизматни тизимлаштириш, самарадорлигини ошириш мақсадида “Bukhara Brilliant Silk” ипак йигирув корхонасида стоматологик хизматни амалга ошириш регламенти ишлаб чиқилди.

Калит сўзлари: ипак йигирув корхоналари, ишчилар, оғиз бўшлиғи шиллик қавати, стоматологик касалликлар, стоматологик хизмат.

ДИАГНОСТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ РАБОТНИКОВ ШЕЛКОПРЯДИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И РАЗРАБОТКА ПРАВИЛ ОКАЗАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ.

КУРБОНОВА НОДИРА ИСОМИДДИНОВНА

Бухарский государственный медицинский институт

АННОТАЦИЯ

Он заключается в разработке алгоритма выявления стоматологических заболеваний и осуществлении стоматологических услуг среди работников шелкопрядильных предприятий. Установлено, что заболеваемость основными симптомами стоматологических заболеваний среди работников «Бухара Бриллиант Шелк» выше, чем среди населения, не работающего на предприятии. Из 9 выявленных показателей 8 оказались в 1,5-7,6 раза чаще встречающимися у рабочих. Среди рабочих чаще встречались РТПХ в 1,9 раза, стоматитов в 2,2 раза, кандидозов в 5,4 раза чаще среди рабочих. В целях систематизации и повышения эффективности оказания стоматологических услуг Шелково-прядельным предприятием «Бухара Бриллиант» разработан регламент оказания стоматологических услуг.

Ключевые слова: шелкопрядильные фабрики, рабочие, слизистая оболочка полости рта, стоматологические заболевания, стоматологические услуги.

DIAGNOSIS OF DENTAL DISEASES AND DEVELOPMENT OF REGULATIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF DENTAL SERVICES AMONG THE EMPLOYEES OF SILK SPINNING ENTERPRISES

KURBONOVA NODIRA ISOMIDDINOVNA

Bukhara State Medical Institute

ABSTRACT

The purpose of the study is to develop an algorithm for the detection of dental diseases and dental care among workers of silk spinning enterprises. It was found that the incidence of the main symptoms of dental diseases among employees of Bukhara Brilliant Silk is higher than the population that does not work at the company. Of the 9 indicators identified, 8 were found to be 1.5-7.6 times more common in workers. GVHD was 1.9 times more common among workers, stomatitis was 2.2 times more common, and candidiasis was 5.4 times more common among workers. In order to systematize and increase the efficiency of dental services, the Bukhara Brilliant Silk Silk Spinning Company has developed regulations for dental services.



Keywords: silk spinning mills, workers, oral mucosa, dental diseases, dental services.

Технологик жараёнида кимёвий бирикмалар ишлатиладиган ипакчилик корхоналарида ишлаб чиқариш муҳтидаги ноқулай омилларни камайтириш, меҳнатни тўғри ташкил қилиш ва ишчилар саломатлигини мустаҳкамлаш бўйича катта ишлар олиб борилмоқда [Березин В.А., Шулаев А.В., Галеев А.К].

Лекин, ипакчилик корхоналаридаги ишлаб чиқариш муҳити билан боғлиқ касб касалликлари ҳамда стоматологик касалликлар келиб чиқишида турли кимёвий моддаларнинг ҳар хил комбинациялари пайдо бўлиши, уларнинг зарарли таъсири кучайиши, ишлаб чиқариш технологияларининг мураккаблашуви ипакчилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришда муҳим ўрин тутмоқда, деган фикр тадқиқотчилар томонидан тобора аниқ ва далилларга асосланган ҳолда билдирилмоқда [Агаева Д.Ф., Ибрагимли Х.И.]

Масаланинг бошқа томони шундаки, ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш мақсадида янгидан-янги кимёвий воситалар синтез қилинмоқда ва ишлаб чиқаришга жорий этилмоқда. Улар технологик жараёнга киритилган ҳолда тажрибавий йўл билан турли лаборатория ҳайвонларида хавфсизлиги исбот қилинган бўлса ҳам [Аверьянов С.В.], одам организмига салбий таъсир даражаси тўлиқ ўрганилмаган, сабаби синтез қилиш ва амалиётга жорий этиш орасидаги вақт қисқа бўлиб, уларнинг организм турли тизимларига, физиологик жараёнларнинг боришига, хужайралар структураси ва фаолиятига, ишчилар организмига таъсирининг олис натижалари бўйича ҳам маълумотлар етарли эмас.

Узоқ ва яқин хориж мамлакатлари тадқиқотчиларининг кейинги 20 йиллик илмий ишлари чуқур таҳлил қилинганда ҳам турли саноат корхоналари, шу жумладан ипак йиғирув ишчилари орасида ҳам умумий соматик касалланиш, айниқса стоматологик касалликлар билан хасталаниш даражаси, унинг кўпайишига таъсир этувчи омиллар, касалликлар ташҳиси давоси ва қисман профилактикасига доир илмий манбалар борлиги маълум бўлди. Ушбу ишлар ҳам кам сонли бўлиб, охириги йилларга тегишли эмас. Бу ўтказилган тадқиқотлар масаланинг тиббий-ижтимоий, иқтисодий, гигиеник ва клиник томонларига эътибор бериш билан чекланган [Бронштейн Д.А., Олесов А.Е].

Маълумки, одам организмнинг барча тизим ва аъзолари, тўқималари ишлаб чиқариш салбий омиллари натижасида турли патологик ҳолатларга дуч келади, бу эса ҳаёт фаолиятига салбий таъсир этади. Шундай тизимлардан бири бу оғиз бўшлиғидир [Аверьянов С.В].

Оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, тишлар ва бошқа тўқималар, шунингдек ушбу биотоп меъёрий микрофлораси, маҳаллий иммунитет омиллари ҳолати ташқи муҳит омилларига сезгирлиги маълум, шундай ташқи омиллардан бири ишлаб чиқаришнинг салбий омиллари, ноқулай ишлаб чиқариш шароитидир. Бошқа ишлаб чиқариш корхоналари қатори ипак йиғирув корхоналарида ҳам ишловчиларга салбий таъсир қилувчи омиллар турлича бўлиб, уларнинг иш жойлари, ишлаб чиқариш технологик жараёнлари босқичларига боғлиқдир.

Тадқиқотнинг мақсади ипак йиғирув корхоналари ишчилари орасида стоматологик касалликларни аниқлаш, оғиз бўшлиғига салбий таъсирини аниқлаш, ҳолатини баҳолаш ва стоматологик хизматни амалга ошириш регламенти алгоритмини ишлаб чиқишдан иборат.

Материал ва усуллар

Илмий тадқиқот ишини бажариш мақсадида Бухоро шаҳрида жойлашган “Bukhara Brilliant Silk” ипак йиғирув корхонасида фаолият юритувчи ишчилар саломатлиги, стоматологик статуси ўрганилди ва баҳоланди.

Жами шу корхонада меҳнат қилувчи 262 нафар ишчи тадқиқотларга жалб қилинди, улар меҳнатга лаёқатли ёшда бўлиб (19-60 ёш), 106 нафари (40,5±3,0%) шаҳарда, 156 нафари эса (59,5±3,0%) қишлоқда муқим истиқомат қилувчилар бўлди. Улар асосий гуруҳ сифатида шакллантирилди.

Олинган натижаларни қиёслаш мақсадида шу корхона атрофидаги маҳаллаларда яшовчи маҳаллий аҳоли назорат гуруҳини ташкил этди. Ушбу назорат гуруҳига 19-55 ёшга мансуб, “Bukhara Brilliant Silk” корхонасида фаолият кўрсатмайдиган 421 нафар аҳоли жалб этилди, уларнинг 328 нафари (77,9±2,0%) шаҳарда муқим истиқомат қилувчилар бўлса, 93 нафари (22,1±2,0%) қишлоқда доимий яшовчилар бўлди.



Ҳар иккала гуруҳда ҳам текширилган аёллар жами эркакларга нисбатан кўп бўлди - “Bukhara Brilliant Silk” корхонаси ишчиларининг ($n=262$) 200 нафарини аёллар ($76,3\pm 2,6\%$) ва 62 нафарини эркаклар ($23,7\pm 2,6\%$) ташкил этди. Корхона атрофида яшовчи маҳаллалардан барча текширилганларнинг ($n=421$) 300 нафарини аёллар ($71,3\pm 2,2\%$) ва 121 нафарини эркаклар ($28,7\pm 2,2\%$) ташкил этди. Асосий гуруҳда аёллар ва эркакларнинг бир бирига нисбатан 1:0,31 бўлган бўлса, назорат гуруҳида 1:0,40 бўлди. Кўриниб турибдики, жинслараро фарқ бир хил бўлиб, бу ҳолат тадқиқот гуруҳларининг бир бирига репрезентативлигини кўрсатади.

Ўрганилган тадқиқот гуруҳларидаги текширувчиларнинг ёш бўйича тақсимланиши 1-жадвалда келтирилган.

Келтирилган 1-жадвалдан кўриниб турибдики, текширилганлар гуруҳлари меҳнатга лаёқатлилиқ даражаси бўйича тенг тақсимланган. Ҳар иккала гуруҳ орасидаги рақамларнинг бир бирига статистик жиҳатдан яқинлиги қиёсланаётган гуруҳлар орасида репрезентативликнинг борлигини исботлади. Ҳар иккала гуруҳ орасида меҳнатга лаёқатли шахсларнинг кўп учраши кўрсатиб берилди.

1-жадвал

Ўрганилган контингентнинг ёш бўйича тақсимланишининг қиёсий кўрсаткичлари

Ёш	“Bukhara Brilliant Silk” корхонаси ишчилари	Шу корхонада ишламайдиган аҳоли
19-29 ёш	93 / 35,5±3,0	200 / 47,5±2,4
30-39 ёш	79 / 30,2±2,8	119 / 28,3±2,2
40-54 ёш	81 / 30,9±2,9	69 / 16,4±1,8
55 ёш ва ундан катта	9 / 3,4±1,1	33 / 7,8±1,3
Жами	262 / 100,0	421 / 100,0

Эслатма: суратда мутлоқ, махражда нисбий (%) сонлар.

Ўрганилган контингентни гуруҳларга (асосий, назорат) киритиш мезонлари қуйидагича бўлди:
- асосий гуруҳга киритиш - “Bukhara Brilliant Silk” корхонасида ишлаши, 19-55 ёш оралиғида бўлиши, тадқиқотларга жалб қилинишига розилиги;

- назорат гуруҳига киритиш - ўрганилаётган корхонада ишламаслиги, 19-55 ёш оралиғида бўлиши, ушбу корхона атрофида доимий яшаши, тадқиқотларга жалб қилинишига розилиги.

Ҳар иккала қитёсланаётган гуруҳлар бир бирига репрезентатив бўлиб, фақатгина юқорида номи зикр этилган корхонада ишлаши ёки ишламаслиги билангина тафовутланди. Илмий ишни бажариш жраёнида тадқиқотларнинг рандомизацияланганлигига эътибор қаратилди.

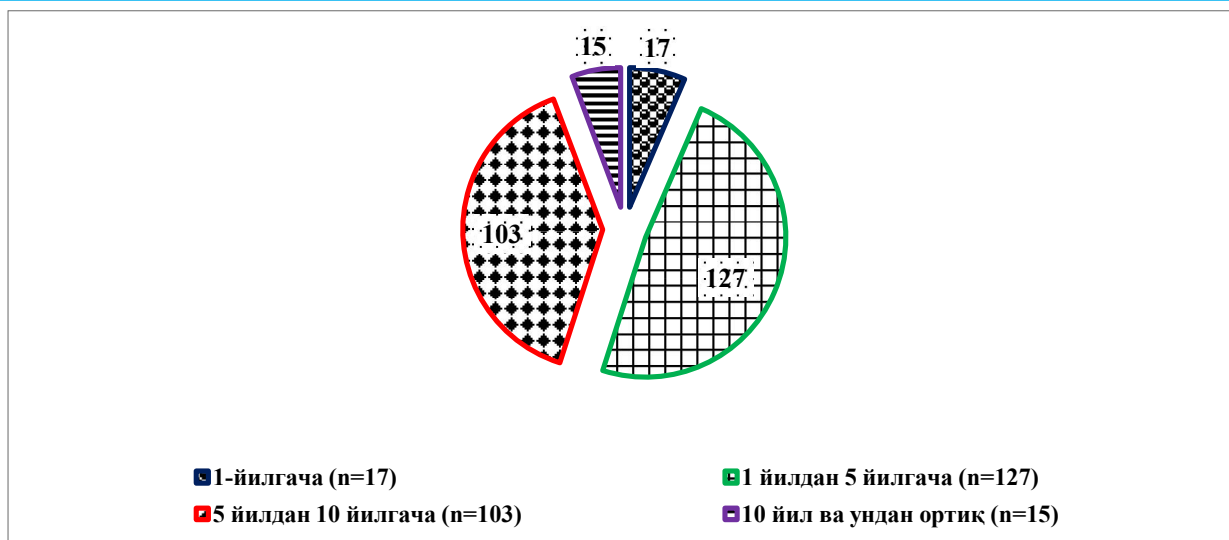
“Bukhara Brilliant Silk” корхонаси ишчилари ва шу корхона атрофида муқим яшовчи аҳоли стоматологик статусини ўрганиш учун ишчилар ва аҳолининг тиббиёт карталари ўрганилди, тиббий кўриклар ўтказилди.

Стоматологик текширишлар анъанавий усуллар ёрдамида ўрганилди, талқиқотларга далб қилинганларда тишлов, тишлар, оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати ҳолати қиёсий баҳоланди, барча олинган натижалар шу тадқиқотлар учун махсус ишлаб чиқарилган карталарга киритилди.

Олинган натижаларни статистик ишлаш учун умум қабул қилинган вариацион статистика усулларида (Стьюдент ва Фишер усули) фойдаланилди. Унда ўртача арифметик миқдор (M), ўртача миқдор хатоси (m), ишончилиқ мезони (t) аниқланди. Барча текширишлар “Pentium-IV” процессорли персонал компьютерларда тиббий-биологик текширишлар учун махсус “Exsel” дастури қўлланилган ҳолда амалга оширилди. Тадқиқотларни ташкил этиш ва ўтказишда далилларга асосланган тиббиёт тамойилларига қатъий амал қилинди.

Олинган натижалар ва муҳокама

Ўрганилган контингент орасида стоматологик касалликларни ўрганиш учун ишловчи контингентнинг иш стажи бўйича тақсимланиши муҳим аҳамият касб этади. Шу сабабли корхона ишчиларининг иш стажи бўйича тақсимланиши 1-расмда келтирилган.



1-расм. “Bukhara Brilliant Silk” корхонасидан тадқиқотга жалб қилинганларнинг иш стажи бўйича тақсимланиши, мутлоқ сонларда

Келтирилган 1-расмдан кўриниб турибдики, тадқиқотларга жалб қилинганларнинг кўпчилигини ($n=127$, $48,5\pm 3,1\%$) 1 йилдан 5 йилгача бўлган ишчилар ташкил этган, кейинги ўринларда 5 йилдан 10 йилгача иш стажига эга бўлган ишчилар ($n=103$, $39,3\pm 3,0\%$), шунингдек иш стажи 1 йилгача ($n=17$, $6,5\pm 1,5\%$) ҳамда 10 йил ва ундан ортиқ бўлганлар ($n=15$, $5,7\pm 1,4\%$) кейинги ўринларни банд этишган.

Стоматологик касалликлар шаклланиши ва ривожланишида иш стажи муддатининг аҳамияти катта, чунки иш шароитидаги ноқулай омиллар таъсири даври ҳам шу ҳолатга боғлиқ бўлади.

Олинган натижаларни солиштириш мақсадида корхона атрофидаги маҳаллаларда яшайдиганларнинг шу маҳаллада яшаш муддатлари кўриб чиқилди. Яшаш муддатлари бўйича улар куйидагича жойлашишди: 1 йилгача - $n=44$, $105\pm 1,5$; 1 йилдан 5 йилгача $n=79$, $18,8\pm 1,9\%$; 5 йилдан 10 йилгача - $n=204$, $48,5\pm 2,4$; 10 йил ва ундан ортиқ - $n=94$, $22,3\pm 2,0\%$

Стоматологик статусни ўрганиш беморлар шикоятларини ўрганиш ва баҳолашдан бошланди. Олинган натижалар ҳаққонийлигига ишонч ҳосил қилиш мақсадида асосий ва назорат гуруҳлар кўрсаткичлари қиёсланган ҳолда келтирилди (2-жадвал).

Келтирилган 2-жадвалдан кўриниб турибдики, стоматологик кўрик натижасида аниқланган ҳамда таҳлил қилинган 9 та кўрсаткичдан 8 тасида ($88,9\%$) асосий гуруҳ параметрлари назорат гуруҳидан статистик жиҳатдан ишонарли кўп эканлиги аниқланди ($P<0,05$ - $P<0,001$).

Аниқланган симптомларнинг корхона ишчиларида ушбу корхонада ишламайдиган аҳоли орасида кўп тарқалганлиги тадқиқотлар натижаларига кўра кўрсатиб берилди, ўрганилган стоматологик касалликларга доир баъзи бир симптомларнинг бўлса ишчилар орасида шу соҳада ишламайдиган аҳоли вакилларида нисбатан ишонарли фарқ қилиши аниқланди ва исботлаб берилди ($P<0,05$).

2-жадвал

Асосий ва назорат гуруҳлари вакилларида стоматологик касалликлар симптомларининг учраш даражаси қиёсий кўрсаткичлари

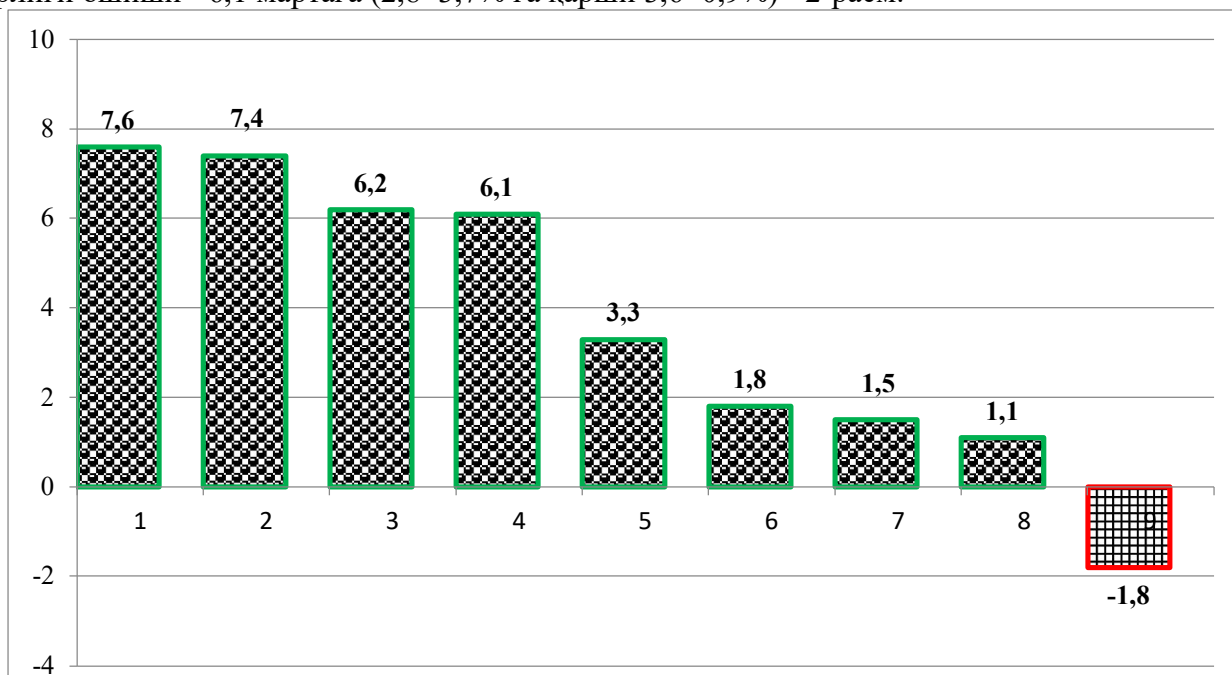
Симптомлар	Назорат гуруҳи, $n=421$		Асосий гуруҳ, $n=262$	
	Мутлоқ	%	Мутлоқ	%
Механик ва термик таъсирлардан оғриқ	87	$20,7\pm 1,9$	30	$11,5\pm 1,9^* \downarrow$
Тишлар қимирлашининг I-даражаси	48	$11,5\pm 2,6$	100	$38,2\pm 3,0^* \uparrow$
Милқлар қонаши	26	$6,2\pm 1,1$	100	$38,2\pm 3,0^* \uparrow$
Ширинлик таъсирида тиш сезгирлиги ошиши	15	$3,6\pm 0,9$	57	$21,8\pm 3,7^* \uparrow$
Тиш тозалаш пайтида қонаш	38	$8,5\pm 3,4$	40	$15,3\pm 3,2^* \uparrow$



Оғиз бўшлиғи дискомфорти	4	1,5±0,6	29	11,1±1,9* ↑
Овқат таъсирида тиш сезгирлиги ошиши	6	1,4±0,5	28	10,7±1,8* ↑
Олдинги тишларнинг ейилиши	25	5,9±1,5	23	8,8±2,4* ↑
Тишларда доғлар	0	0	3	1,1±0,6 ↑

Эслатма: * - асосий гуруҳ кўрсаткичларининг назорат гуруҳига нисбатан фарқлар ишончилиги; ↑, ↓ - ўзгаришлар йўналишлари.

Корхона ишчилари орасида симптомлар аниқланишидаги асосий ва назорат гуруҳлари орасидаги фарқлар куйидагича намоён бўлди: овқат таъсирида тиш сезгирлиги ошиши - 7,6 мартага (10,7±1,8% га қарши 1,4±0,5%); оғиз бўшлиғи дискомфорти - 7,4 мартага (38,2±3,0% га қарши 6,2±1,1%); милқлар қонаши - 6,2 мартага (11,1±1,9% га қарши 1,5±0,6%); ширинлик таъсирида тиш сезгирлиги ошиши - 6,1 мартага (2,8±3,7% га қарши 3,6±0,9%) - 2-расм.



2-расм. Корхонада ишлайдиган ва ишламайдиган шахслар орасида стоматологик касалликлар симптомлари учраш даражаси фарқлари, марта

(1. овқат таъсирида тиш сезгирлигининг ошиши; 2. оғиз бўшлиғида дискомфорт; 3. милқлар қонаши; 4. ширинлик таъсирида тиш сезгирлиги ортиши; 5. Тишлар қимирлашининг I-даражаси 6. Тиш тозалаш пайтида қонаш 7. Олдинги тишларнинг ейилиши; 8. Тишларда доғлар; 9. Механик ва термик таъсирлардан оғриқ)

Бошқа параметрлар бўйича ҳам шунга ўхшаш натижалар аниқланди. Фақатгина механик ва термик таъсирлардан оғриқ назорат гуруҳида асосий гуруҳдаги ишчилар параметрларига нисбатан юқори бўлганлиги эътиборни жалб қилади.

Шундай қилиб, “Bukhara Brilliant Silk” корхонасида фаолият юритаётган ишчилар орасида стоматологик касалликлар асосий симптомларининг учраш даражаси шу корхона жойлашган ҳудудда истиқомат қиладиган, аммо корхонада фаолият юритмайдиган аҳолига нисбатан юқори эканлиги аниқланди. Аниқланган 9 та кўрсаткичдан 8 таси ишчиларда 1,5-7,6 мартага кўп учраши билан тафовутланди. Катта миқдорда фарқланадиган ва профилактик тадбирларни режалаштиришда эътибор талаб этадиган симптомларга овқат ва ширинлик таъсирида тиш сезгирлиги ошиши (7,6 ва 6,1 мартага), милқлар қонаши (6,2 мартага), оғиз бўшлиғида дискомфорт (7,4 мартага) киритилди.

Тиш-жағ тизими яллиғланиш касалликлари учраш даражаси қиёсий ўрганилганда барча респондентларда асосан пульпит ва периодонтит каби стоматологик касалликлар ташхисланди: корхона ишчиларида 48,5±3,0% (n=127) ва 22,9±2,6% (n=60) га қарши 4,85±2,4% (n=204) ва 20,7±1,4% (n=87).



Олинган натижалардан кўриниб турибдики, келтирилган параметрлар орасида ишонарли тафовут йўқ ($P>0,05$), бу эса стоматологик касалликлар ташхисланишида ушбу корхонада ишловчилар ва ишламайдиганлар орасида амалий жиҳатдан тафовут йўқлигини кўрсатади.

Аҳоли ва ишчиларнинг стоматологик касалликлар бўйича диспансер назоратида туриши ўрганилганда ишчиларнинг $64,5\pm 3,1\%$ и ($n=169$) шундай рўйхатда борлиги аниқланди, аҳоли бўйича эса бу кўрсаткичнинг ишонарли даражада $4,4$ мартага пастлиги аниқланди - $14,7\pm 1,7\%$ $n=62$ ($P<0,001$).

Фикримизча, корхонадаги соматик касалликлар қатори стоматологик касалликларни камайтиришга қаратилган профилактик тадбирлар, шу жумладан ишчиларни уюшган гуруҳ сифатида доимо диспансер назоратида тутиш ўз самарасини бериши аниқланган, уюшмаган гуруҳ сифатида талқин этилган аҳоли орасида диспансер назоратини ўрнатиш бўйича қийинчиликлар борлиги кўзга ташланиб турибди.

Кейинги босқичда текширилганлар орасида тиш-жағ ривожланиши аномалиялари, нотўғри тишлов учраши ўрганилди. Аниқланишича, корхона ишчиларида тиш-жағ аномалиялари учрамагани фониди (0%), нотўғри тишлов $16,0\pm 2,3\%$ ($n=42$) ҳолатда аниқланган, $84,0\pm 2,3\%$ ҳолатда тиш-жағ тизими ривожланиши меъёрдалиги аниқланган. Аҳоли орасида бу параметрлар ишчилар кўрсаткичларига яқинлиги, рақамлар орасида ишонарли фарқ йўқлиги кузатилди - мос равишда $84,6\pm 1,7\%$ ($n=356$), $14,0\pm 1,7\%$ ($n=59$) ва $1,4\pm 0,6\%$ ($n=6$). Бундай ҳолат ишчиларни ишга қабул қилишда бу параметрга эътибор берилмаслиги, ишлаб чиқариш омилларининг тиш-жағ тизимида аномалиялар ривожланишидаги ўрни амалий жиҳатдан йўқлигини кўрсатди.

Тадқиқотларга жалб қилинган ишчилар ва маҳаллий аҳолининг оғиз бўшлиғи шиллик қавати (ОБШҚ) ҳолати ўрганилганда бирмунча фарқли хусусиятлар кузатилди (3-жадвал).

3-жадвал

“Bukhara Brilliant Silk” корхонаси ишчилари ва шу ҳудудда яшовчи аҳоли оғиз бўшлиғи шиллик қавати ҳолатининг қиёсий кўрсаткичлари

Оғиз бўшлиғи шиллик қавати касалликлари	“Bukhara Brilliant Silk” корхонаси ишчилари		Шу ҳудудда яшовчи аҳоли	
	Мутлок	%	Мутлок	%
Зарарланиш белгилари йўқ (соғлом шахслар)	181	$69,1\pm 3,4^* \downarrow$	361	$85,7\pm 2,1$
Гингивит	20	$7,6\pm 1,6^* \uparrow$	17	$4,0\pm 0,9$
Стоматит	12	$4,6\pm 1,2^* \uparrow$	9	$2,1\pm 0,6$
Кандидоз	7	$2,7\pm 1,1^* \uparrow$	2	$0,5\pm 0,3$
Бошқалар	42	$16,0\pm 2,3^* \uparrow$	32	$7,6\pm 1,3$

Эслатма: * - ишчилар ва аҳоли гуруҳлари орасидаги ишонарли фарқ белгиси; \downarrow , \uparrow - ўзгаришлар йўналишлари.

Келтирилган 3-жадвалдан кўриниб турибдики, ОБШҚ касалликлари ишчилар орасида ишонарли равишда кўп аниқланган ($P<0,05$ - $P<0,001$).

Ишчилар орасида барча текширишга жалб қилинганларнинг $2/3$ қисмининг ($69,1\pm 3,4\%$) ОБШҚ қаватида патологик ўзгаришлар кузатилмаган бўлса, аҳоли орасида (назорат гуруҳи) бу кўрсаткич $5/6$ қисми ($85,7\pm 2,1\%$) ташкил этди. ОБШҚ касалликлари учраш даражаси қиёсий ўрганилганда уларнинг ишчилар орасида (асосий гуруҳ) статистик жиҳатдан тафовутли эканлиги кузатилди ($P<0,05$ - $P<0,001$), жумладан гингивит ишчилар орасида $1,9$ мартага ($7,6\pm 1,6\%$ га қарши $4,0\pm 0,9\%$), стоматит $2,2$ мартага



($4,6 \pm 1,2\%$ га қарши $2,1 \pm 0,6\%$), ОБШҚ кандидозы бўлса 5,4 мартага ($2,7 \pm 1,1\%$ га қарши $0,5 \pm 0,3\%$) кўп учрагани эътироф этилди.

Бошқа стоматологик касалликлар фонида ОБШҚ касалликларининг ишчилар орасида кўп учраши, фикримизча, ишлаб чиқаришда учрайдиган зарарли омиллар билан боғлиқ ва ушбу зарарли омиллар таъсирининг пасайтирилиши айтиб ўтилган стоматологик касалликлар камайишига замин яратади.

Бундай хулосага келишнинг асосий сабаби ишчиларнинг доимо диспансер назоратида туриши, йилига бир марта тиббий кўриқдан ўтиши, аниқланган касалликлар, шу жумладан стоматологик касалликларни даволаш имкони кенглигига қарамасдан ОБШҚ касалликларининг кўп учрашидир. Ушбу ҳолат ишчиларнинг ишлаб чиқариш унумдорлигига салбий таъсир этишини ҳисобга олиб, ўтказиладиган профилактик тадбирларни айнан шу ҳолатни камайитиришга қаратиш лозимлигини кўрсатади.

Тиш қаттиқ тўқималари ҳолатини ўрганишда асосан эмал гипоплазияси (тишларда доғ) учраш даражасига эътибор қаратилди. Олинган натижалар шуни кўрсатдики, эмал гипоплазияси аниқланиш параметрлари бўйича қиёсланаётган гуруҳлар орасида амалий жиҳатдан фарқли ишонарли ўзгаришлар кузатилмади - мос равишда бу кўрсаткич ишчиларда $1,1 \pm 0,6\%$ ни ($n=3$), аҳоли орасида бўлса $1,7 \pm 0,6\%$ ни ($n=7$) ташкил этди.

Келтирилган маълумот дарак беришича, ишчилар орасида, иш стажидан қатъий назар, эмал гипоплазияси кам учраши тиш қаттиқ тўқималарини мустақамлашга қаратилган махсус профилактика тадбирларини ўтказишга ҳожат йўқ, фақатгина оғиз бўшлиғи ва тишлар соғлигини таъминлайдиган умум қабул қилинган профилактика чораларига амал қилинса, кифоя, деб ҳисоблаймиз.

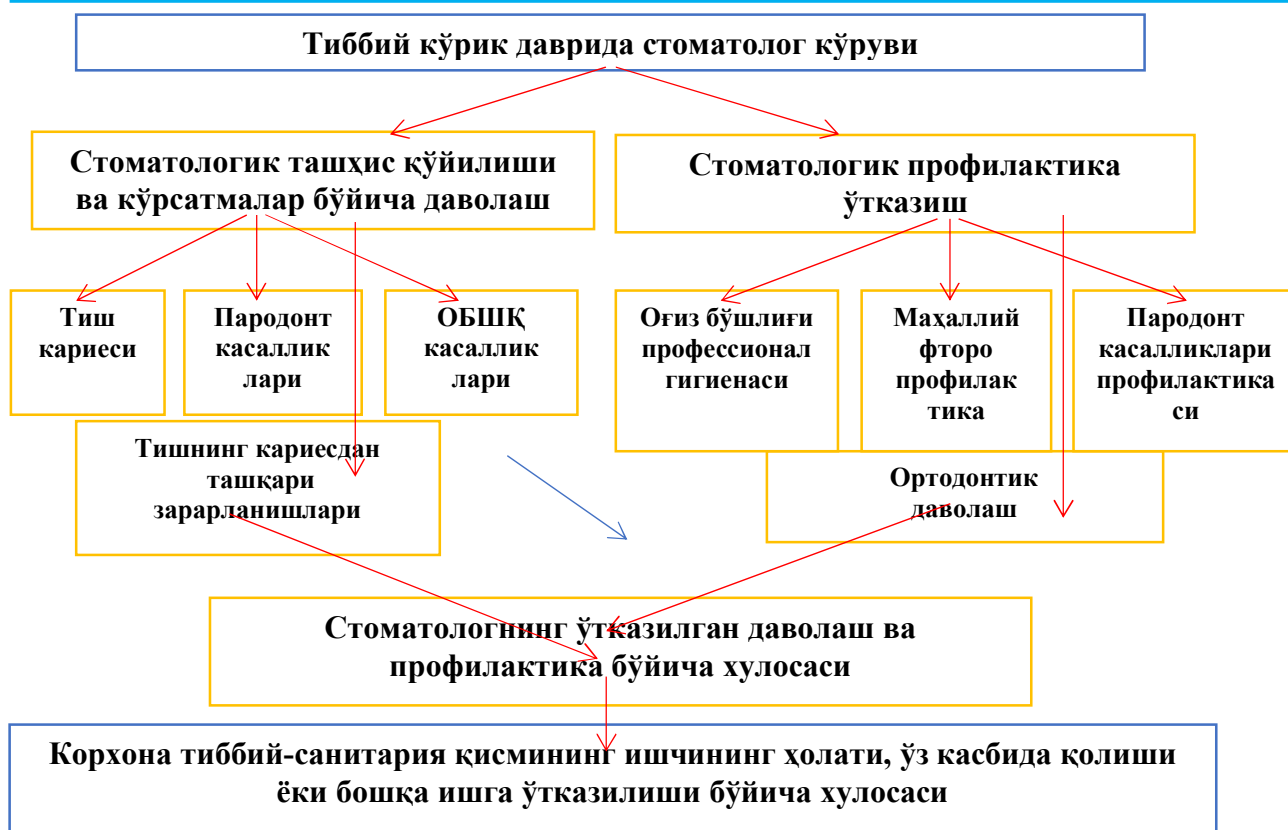
Тадқиқотлар давомида аниқланишича, корхона ишчилари орасида стоматологик хизмат кўрсатилаётган бўлса ҳам, бу хаотик амалга оширилиб, бугунги кун талабларига жавоб бермайди. Корхона ишчилари орасида тизимли равишда стоматологик хизматни амалга ошириш, ушбу касалликлар олдини олишга хизмат қилиши аниқ факт эканлигини ҳисобга олган ҳода стоматологик хизматни тизимлаштириш, самарадорлигини ошириш мақсадида маълум регламент ишлаб чиқиш ва тавсия этишга ҳожат борлиги аниқланди. Шуни ҳисобга олган ҳолда “Bukhara Brilliant Silk” ипак йиғирув корхонасида стоматологик хизматни амалга ошириш регламентини ишлаб чиқишга киришилди.

Бугунги кунда республикаимиз ипакчилик корхоналарида бундай регламентнинг йўқлиги стоматологик хизмат кўрсатиш, шу жумладан стоматологик профилактик тиббий кўриқларда улар самарадорлигининг пастлигига олиб келмоқда, бундан ташқари ушбу тадбирларни режалаштириш, самарадорлигини ошириш, ноқулай иш шароитларининг организмга, шу жумладан оғиз бўшлиғи ҳолатига таъсир даражасини аниқ баҳолаш имконини бермаяпти.

Ўрганилаётган “Bukhara Brilliant Silk” ипак йиғирув корхонасида стоматологик хизматни амалга ошириш регламентини ишлаб чиқишда илмий манбалар, шахсий тадқиқот натижаларидан фойдаландик. Ишлаб чиқилган регламент алгоритми 3-расмда келтирилган.

Ушбу регламентнинг қўлланилиши ишчилар орасида стоматологик хизматни амалга оширишни тизимлаштиради, даволаг ва рпрофилактика натижаларини ишлаб чиқариш, ишчининг ўз хизмат вазифасини давом эттириш бўйича конкрет тавсиялар бериш ва уларнинг қонунийлигини таъминлаш имконини беради. Бу ҳолат ишчилар ва корхона раҳбарияти орасида зиддиятлар келиб чиқиш эҳтимолини пасайтиради, иш унумдорлигига салбий таъсир этмайди, ишчилар стоматологик саломатлигини доимо назоратда тутиш имконини беради.

Ипак йиғирув корхонаси ишчилари орасида стоматологик хизматни амалга ошириш регламентининг қўлланилиши стоматологик касалликларни даволаш ва олдини олишни тизимлаштиради, улар стоматологик ҳолатини доимий назоратда тутиш имконини беради. Ишчилар орасида стоматологик касалликларни камайитириш, улар умумий касалланишлари фоизини камайтиради, ишчилар саломатлигининг юқори даражада бўлишини таъминлайди.



5-расм. “Bukhara Brilliant Silk” ипак йиғирув корхонаси ишчилари орасида стоматологик хизматни амалга ошириш регламентининг алгоритми

Ипак йиғирув корхонаси ишчилари орасида стоматологик хизматни амалга ошириш регламенти уларга тиббий хизмат, шу жумладан стоматологик хизмат кўрсатишни тизимлаштирган ҳолда ушбу хизмат самарадорлигини оширади, бу эса меҳнат унумдорлигини оширади, шунингдек, ишчилар ҳаёт сифатига ижобий таъсир кўрсатади.

“Bukhara Brilliant Silk” корхонаси ишчилари орасида стоматологик касалликлар учраш даражасини аниқлаш, стоматологик хизматни амалга ошириш регламентининг ишлаб чиқилганлиги стоматологик кўрик ўтказиш жараёнида ҳар ишчига сарфланган маблағнинг 150 000 сўмгача тежалишини кўрсатди. Бу эса корхонанинг маблағи тежалиши, меҳнат унумдорлигининг ошиши ва ишчилар саломатлигининг сақланишини таъминлади.

Хулосалар.

1. “Bukhara Brilliant Silk” корхонасида фаолият юритаётган ишчилар орасида стоматологик касалликлар асосий симптомларининг учраш даражаси шу корхона жойлашган ҳудудда истиқомат қиладиган, аммо корхонада фаолият юритмайдиган аҳолига нисбатан юқори эканлиги аниқланди. Аниқланган 9 та кўрсаткичдан 8 таси ишчиларда 1,5-7,6 мартага кўп учраши билан тафовутланди. Катта миқдорда фарқланадиган ва профилактик тадбирларни режалаштиришда эътибор талаб этадиган симптомларга овқат ва ширинлик таъсирида тиш сезгирлиги ошиши (7,6 ва 6,1 мартага), милклар қонаши (6,2 мартага), оғиз бўшлиғида дискомфорт (7,4 мартага) киритилди.

2. Ишчилар орасида барча текширишга жалб қилинганларнинг 69,1% ида ОБШҚ қаватида патологик ўзгаришлар кузатилмаган бўлса, аҳоли орасида бу кўрсаткич 85,7% ни ташкил этди. ОБШҚ касалликлари ишчилар орасида статистик жиҳатдан тафовутли эканлиги кузатилди, жумладан гингивит ишчилар орасида 1,9 мартага, стоматит 2,2 мартага, ОБШҚ кандидози 5,4 мартага кўп учрагани эътироф этилди. Бошқа стоматологик касалликлар фониди ОБШҚ касалликларининг ишчилар орасида кўп учраши ишлаб чиқаришда учрайдиган зарарли омиллар билан боғлиқ.

3. Тиш-жағ тизими яллиғланиш касалликларидан пульпит ва периодонтит ташҳисланди (корхона ишчиларида $48,5 \pm 3,0\%$ ва $22,9 \pm 2,6\%$ га қарши $4,85 \pm 2,4\%$ ва $20,7 \pm 1,4\%$). Келтирилган параметрлар орасида ишонарли тафовут йўқ. Корхона ишчиларида ТЖА учрамагани фониди (0%),



ногўғри тишлов $16,0 \pm 2,3\%$ ҳолатда аниқланган, $84,0 \pm 2,3\%$ ҳолатда тиш-жағ тизими ривожланиши меъёрдалиги аниқланган.

4. Эмал гипоплазияси аниқланиш параметрлари бўйича қиёсланаётган гуруҳлар орасида амалий жиҳатдан ишонарли ўзгаришлар кузатилмади - мос равишда бу кўрсаткич ишчиларда $1,1 \pm 0,6\%$ ни, аҳоли орасида $1,7 \pm 0,6\%$ ни ташкил этди. Ишчилар орасида, иш стажидан қатъий назар, эмал гипоплазияси кам учраши тиш қаттиқ тўқималарини мустаҳкамлашга қаратилган махсус профилактика тадбирларини ўтказишга ҳожат йўқ, фақатгина оғиз бўшлиғи ва тишлар соғлигини таъминлайдиган умум қабул қилинган профилактика чораларига амал қилинса, кифоя, деб ҳисоблаймиз.

5. Стоматологик хизматни тизимлаштириш, самарадорлигини ошириш мақсадида “Bukhara Brilliant Silk” ипак йигирув корхонасида стоматологик хизматни амалга ошириш регламенти ишлаб чиқилди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Аверьянов С.В. Влияние вредных факторов резинотехнической промышленности на пародонтологический статус работников // Пародонтология. - 2016. - № 4. - С.47 -52.
2. Агаева Д.Ф., Ибрагимли Х.И. Причинно-следственные связи стоматологической заболеваемости с вредными химическими факторами производства // Международный медицинский журнал. – 2010. - № 2. - С.97-100.
3. Бронштейн Д.А., Олесов А.Е., Шаймиева Н.И. Клинико-экономическая эффективность профессиональной гигиены полости рта у молодых работников предприятий с опасными условиями труда // Стоматология для всех. - 2014. - № 1. - С.43-45.
4. Агафонов А.А., Блашкова С.Л., Даутов Ф.Ф. Факторы риска для здоровья работников цехов тепловой электростанции // Фундаментальные исследования. - 2012. - № 12. - С.215-218.
5. Алиев О.Т. Воздействие вредных и опасных факторов условий труда на машинистов локомотивов // Известия Петербургского университета путей сообщения. - 2015. - № 4 (45). - С. 21-28.
6. Kurbonova N.I., Xabibova N.N. The results of the working conditions of workers in the silk industry// Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science. Volume:4, Issue:3, Mar:2021.P. 35-37
7. Qurbonova, N. I., Khabibova, N. N., & Ikhtiyarova. Hygienic condition of the oral cavity and the level of hygienic knowledge of silk motor workers// European Journal of Molecular and Clinical Medicine, 7(3), (2020). 3027-3033. Retrieved from
8. Kurbonova N.I. Optimization of prevention of dental morbidity in workers of the production of cholomatic production// Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science.- Volume:4, Issue:3, Mar:2021.- P. 15-17.
9. Кобилова Г.А., Гигиеническое изучение влияния факторов производственной сферы шелкомотальных производствах на организм женщин и профилактика заболеваний // Тиббиётда янги кун 2020.2.(30/2).-С 184-185.
10. Березин В.А., Шулаев А.В., Галеев А.К. Влияние производственных факторов на показатели стоматологической заболеваемости // Уральский медицинский журнал. - 2017. - № 9. – С.82-86.



ОЦЕНКА МИКРОРЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОСЛЕ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ РЕСТАВРАЦИИ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

ИРИНА АНДРЕЕВНА БАКАЛИНСКАЯ,
ДИАНА АЛЬБЕРТОВНА ОСТАНИНА,
АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ МИТРОНИН

Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова
Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день добиться удовлетворительных эстетических результатов позволяют современные композитные материалы и выполнение рекомендуемого протокола полировки, однако зачастую, врачи-стоматологи пренебрегают соблюдением алгоритма протокола финишной обработки, что ведет к снижению долговечности и ухудшению эстетических свойств композитной реставрации. Целью научной работы является проведение сравнительного анализа влияния компонентов полировочной системы Enamel Plus Shiny на микротекстуру поверхности композитных реставраций при полировке на основании данных лабораторных исследований. В ходе эксперимента было подготовлено 30 образцов композитных реставраций из светоотверждаемого композитного материала Enamel Plus HRi, которые были распределены на 3 группы, согласно протоколам финишной обработки. На основании полученных данных профилометрии и сканирующей электронной микроскопии, оптимальная микротекстура поверхности композитной реставрации достигается при соблюдении рекомендуемого протокола многокомпонентной полировочной системы Enamel Plus Shiny с последовательным применением трех паст различной абразивности, полировочных щеток, дисков и резинок. Эффективность финишной обработки композитных реставраций снижается в 4-5 раз при исключении из протокола полировочных паст.

Ключевые слова: композитная реставрация; микрорельеф поверхности; финишная обработка; полировка.

EVALUATION OF THE MICRORELIEF OF THE SURFACE OF COMPOSITE MATERIALS AFTER FINISHING RESTORATION: EXPERIMENTAL RESEARCH

IRINA ANDREEVNA BAKALINSKAYA,
DIANA ALBERTOVNA OSTANINA,
ALEXANDER VALENTINOVICH MITRONIN

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Yevdokimov,
Moscow, Russia

ANNOTATION

Nowadays, modern composite materials and recommended polishing protocol allow to achieve satisfactory aesthetic results in direct restoration. However, dentists often neglect to follow the algorithm of the finishing protocol, which leads to decrease in durability and deterioration of aesthetic composite restorations. The aim of this research was to compare the effect of different polishing protocols by examining the microtexture of the surface of composite restorations based on laboratory data. During the experiment, 30 samples of composite restorations were made with light-cured composite material Enamel Plus HRi, which were divided into 3 groups according to the used finishing protocols. Based on the obtained data of profilometry and scanning electron microscopy, the optimal microtexture of the composite restoration surface was achieved with full recommended protocol of the Enamel Plus Shiny multi-component polishing system using the successive application of three pastes of different abrasiveness, polishing brushes, discs and rubber bands. The polishing effectiveness of composite restorations was reduced by 4-5 times when polishing pastes were excluded from the finishing protocol.

Keywords: composite restoration; surface microtexture; finishing; polishing.

Введение. На сегодняшний день современные композитные материалы позволяют добиваться удовлетворительных эстетических результатов при восстановлении зубов в технике прямой реставрации [1-2]. При этом, финишная обработка и полировка поверхности композита имеют важное



значение для последующей функциональной эксплуатации реставраций, их долговечности и стабильности цвета, а также являются ключевыми элементами для достижения желаемого результата, правильный баланс между текстурой композитного материала, потоком света, отражением, поглощением и преломлением его волн способны не только улучшить эстетические свойства, но и создать всевозможные уникальные оптические феномены, характерные для естественных зубов [3-4]. Нередко, в целях экономии времени и финансовых ресурсов врачи-стоматологи пренебрегают соблюдением всех этапов полировки, сокращая тем самым срок службы реставраций и ухудшая их эстетические характеристики. Вместе с тем, результат финишной обработки зависит от выбора полировочных систем и соблюдения алгоритма их применения [5-7]. Именно поэтому анализ микротекстуры поверхности композитного материала после использования различных компонентов полировочной системы является актуальным для изучения, а полученные данные будут полезны врачам-стоматологам при выборе протокола эффективной финишной обработки композитных реставраций.

Цель. Провести сравнительный анализ влияния различных компонентов полировочной системы Enamel Plus Shiny на микротекстуру поверхности композитных реставраций при финишной обработке в лабораторных условиях (in vitro).

Материал и методы исследования. В процессе исследования образцы композитных реставраций (n=30) были изготовлены из современного светоотверждаемого композитного материала Enamel Plus HRi (Micerium S.p.A, Италия) методом анатомической стратификации с использованием силиконового ключа. Образцы композитных реставраций изначально имели цвет А2 по шкале Vita Classical и случайным образом были распределены на 3 группы по 10 образцов в каждой, согласно используемым протоколам финишной обработки поверхности реставраций:

- 1 группа (контрольная) – применение всей полировочной системы Enamel Plus Shiny, в т. ч. алмазной пасты Shiny А (абразивность в 3 мкр), алмазной пасты Shiny В (1 мкр), финишной пасты Shiny С на основе оксида алюминия, алмазной полировочной резинки, диска из козьей шерсти, войлочного диска;
- 2 группа (экспериментальная) – применение только финишной пасты Shiny С на основе оксида алюминия (Enamel Plus Shiny), алмазной полировочной резинки, диска из козьей шерсти, войлочного диска;
- 3 группа (экспериментальная) – полирование поверхности композитных реставраций без применения паст, использование только алмазной полировочной резинки, диска из козьей шерсти, войлочный диск.

Образцы были погружены в крепко заваренный кофе на 1, 3, 7 суток с целью изучения степени влияния протокола финишной обработки и полировки на цветостойкость композитных реставраций. Для оценки результатов окрашивания композитного материала была использована шкала Vita Classical, которая позволила определить цвет реставрации до и после проведенного эксперимента.

Текстуру поверхностного рельефа изучили, и сравнили полученные результаты с помощью сканирующего электронного микроскопа Tescan Mira LMU (СЭМ) при увеличении 2,17кх.

Для определения параметров шероховатости образцов композитных реставраций по ГОСТ были получены 9 профилей шероховатости поверхности на длине 0,08 мм с помощью контактного профилометра SurfTest SJ-210 (*щуповый прибор, работающий по методу оцупывания рельефа алмазной иглой*). Для образцов композитных реставраций из каждой группы, используя программное обеспечение профилометра, рассчитано среднее арифметическое отклонение профиля R_a (т.е., среднее арифметическое абсолютных значений отклонений профиля в пределах базовой длины, рассчитанное

$$R_a = \frac{1}{l} \int_0^l |y(x)| dx \approx \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |y_i|$$

по формуле: , где y_i – расстояние между точкой реального профиля и средней линией профиля; n – число выбранных точек на базовой длине; l – базовая длина.), являющееся основным высотным параметром шероховатости рабочих поверхностей, по значению которого оценивали класс шероховатости по ГОСТ и сравнивали качество отполированных поверхностей.

Статистический анализ данных был выполнен с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 26.



Результаты. Согласно результатам исследования, различия в цветостойкости исследуемых образцов были статистически значимыми ($p < 0,05$) при сравнении контрольной и экспериментальных групп. При этом, наибольшее окрашивание образцов было выявлено в третьей экспериментальной группе, где цвет реставраций спустя 7 суток изменился на 6-7 тонов и соответствовал оттенкам В3-В4 по цветовой шкале Vita Classical.

По результатам СЭМ выявлено, что микротекстура поверхности композитных образцов в трех группах исследования достоверно отличалась ($p < 0,05$). При отсутствии паст в протоколе полировки (3 экспериментальная группа) отмечалась 100% распространенность кратерообразных углублений и грубых возвышений на всем протяжении.

Значения Ra 9 профилей для образцов каждой группы, согласно данным профилометрии:

- Значения Ra для образцов 1 контрольной группы: 0,034 мкм; 0,024 мкм; 0,023 мкм; 0,015 мкм; 0,028 мкм; 0,017 мкм; 0,024 мкм; 0,020 мкм; 0,028 мкм.
- Значения Ra для образцов 2 экспериментальной группы: 0,047 мкм; 0,045 мкм; 0,073 мкм; 0,024 мкм; 0,075 мкм; 0,032 мкм; 0,031 мкм; 0,103 мкм; 0,046 мкм.
- Значения Ra для образцов 3 экспериментальной группы: 0,074 мкм; 0,132 мкм; 0,109 мкм; 0,166 мкм; 0,074 мкм; 0,119 мкм; 0,108 мкм; 0,107 мкм; 0,141 мкм.

Наименьшее среднее значение шероховатости поверхности отмечалось в контрольной группе ($Ra_1 = 0,024$ мкм), во 2 и 3 группах среднее значение шероховатости поверхности – $Ra_2 = 0,053$ мкм и $Ra_3 = 0,114$ мкм соответственно ($p < 0,05$). Согласно полученным результатам, шероховатость поверхности второй группы оказалась в 2 раза больше относительно контрольной группы исследования, в то время как шероховатость третьей группы в 5 раз больше относительно контрольной группы.

Заключение. На основании экспериментальных данных лабораторного исследования следует заключить, что оптимальная микротекстура поверхности композитной реставрации достигается при использовании многокомпонентной полировочной системы Enamel Plus Shiny (Micerium S.p.A, Италия), согласно рекомендуемому протоколу финишной обработки с последовательным использованием всех трех паст различной абразивности, полировочных щеток, дисков и резинок. Эффективность финишной обработки композитных реставраций снижается в 4-5 раз при исключении из протокола полировочных паст.

Список литературы:

1. Митронин А. В., Гришин С. Ю. Критерии оценки качества эстетической реставрации зуба//Cathedra — Кафедра. Стоматологическое образование. – 2011. – № 37. – С. 52-54.
2. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. 9-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2013.
3. Гильмияров Э.М. Эстетика реставрации зубов: от моно- до тетраподхода // Маэстро стоматологии. – 2013. – №4 (52). – С. 12-15.
4. Николаев А.И., Гильмияров Э.М., Митронин А.В., Садовский В.В. Критерии оценки композитных реставраций зубов. Монография. Критерии оценки композитных реставраций зубов. – М.: МЕДпрес-информ, 2015. - 96 с.
5. Митронин А.В., Гришин С.Ю., Останина Д.А. Достоверность оценки качества эстетической реставрации зубов: объективный или субъективный подход // Эндодонтия today. – 2018. – №4. – С. 40-45.
6. Jan H. Koch. Создание блеска поверхности композитных реставраций кратчайшим путем // Стоматология сегодня, 2008.
7. Saleev R., Saleeva L., Kashapov R., Saleeva G. Metal Constructions Surface of Orthopedic Dentures Investigationafter Sand-Blast Finis // International Dental Journal. – 2017. – Т 67. – № S1. – С. 197.



«БЕЛКОВЫЙ ПРОФИЛЬ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»

ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА АНТОНОВА,
АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ МИТРОНИН,
МАРИНА ЮРЬЕВНА МАКСИМОВА

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России
г. Москва, Российская Федерация

АННОТЦИЯ.

По результатам клинико-лабораторного исследования ротовой жидкости 65 пациентов, из которых 35 имели признаки дисциркуляторной энцефалопатии и 30 без соматической патологии в анамнезе, изучен и проанализирован протеомный профиль, а также физические параметры слюны, а именно скорость саливации и водородный показатель (рН). Установлено, что в образцах ротовой жидкости пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией превалирует количество нейроспецифической енолазы (NSE) в сравнении с пациентами без соматической патологии. Также у пациентов с признаками дисциркуляторной энцефалопатией отмечается снижение скорости саливации относительно группы сравнения. Полученные данные помогут повысить эффективность диагностики и лечения пациентов на ранних стадиях развития цереброваскулярных заболеваний и разработать высокочувствительные экспресс-тесты.

Ключевые слова: цереброваскулярные заболевания, хроническая ишемия головного мозга, ксеростомия, биомаркеры смешанной слюны

"PROTEIN PROFILE OF THE ORAL FLUID OF PATIENTS WITH CEREBROVASCULAR DISEASES"

OLEZIA ALEKSANDROVNA ANTONOVA,
ALEXANDER VALENTINOVICH MITRONIN,
MARINA YURIEVNA MAKSIMOVA

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov of the Ministry of Health of Russia Moscow, Russian Federation

ANNOTATION

According to the results of a clinical and laboratory study of the oral fluid of 65 patients, of which 35 had signs of dyscirculatory encephalopathy and 30 without a history of somatic pathology, the proteomic profile was studied and analyzed, as well as the physical parameters of saliva, namely, salivation rate and pH (pH). It was established, that in the oral fluid samples of patients with dyscirculatory encephalopathy, the amount of neurospecific enolase (NSE) prevails in comparison with patients without somatic pathology. In addition, in patients with signs of dyscirculatory encephalopathy, there is a decrease in the rate of salivation relative to the comparison group. The data obtained will help improve the efficiency of diagnosis and treatment of patients at the early stages of cerebrovascular disease and develop highly sensitive rapid tests.

Keywords: cerebrovascular diseases, chronic cerebral ischemia, xerostomia, biomarkers of mixed saliva

Введение: Внедрение и идентификация биомаркеров в медицинской практике является необходимой составляющей для скрининга, диагностики, а также контроля эффективности проводимого лечения и прогнозировании исхода различных заболеваний. На сегодняшний день наиболее популярной и общепринятой биологической жидкостью организма человека для проведения лабораторных исследований является кровь. В многочисленных фундаментальных работах были достоверно установлены изменения концентраций специфических белков плазмы крови при различных патологических процессах, что позволило кровь использовать в качестве основного диагностического метода для клинического применения. Помимо продуктов крови (сыворотки и плазмы) человеческий организм состоит из множества других биологических жидкостей, например, моча, пот, спинномозговая жидкость, которые также нашли широкое клиническое применение для мониторинга здоровья человека и диагностики заболеваний.



Достижения в области протеомики открыли новые возможности скрининга различных заболеваний по параметрическим данным ротовой жидкости. Однако, на данный момент, изучение протеома ротовой жидкости находится на стадии накопления данных [10]. Из экспериментальной работы многих лабораторий был составлен каталог из 2290 белков, обнаруженных в ротовой жидкости. Примерно 27% белков ротовой жидкости содержится в плазме крови, причем почти 40% из них являются маркерами-кандидатами для таких заболеваний, как рак, сердечно-сосудистые заболевания и инсульт, что говорит об эквивалентности двух биологических жидкостей [1]. В настоящее время, основываясь на анализе ротовой жидкости, возможно диагностировать ряд системных заболеваний: аутоиммунные заболевания [9], вирусные [12], сердечно-сосудистые заболевания [7], сахарный диабет [6], болезнь Альцгеймера [15], психоневрологические расстройства [11], онкологические заболевания [13], а также патологий полости рта, такие как кариес [4], [2], пародонтит [8], заболевания слизистой оболочки рта [3].

В настоящее время в неврологии приоритетным направлением является выявление специфических биомаркеров, поскольку на сегодняшний день цереброваскулярные заболевания по мнению экспертов ВОЗ представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему не только в Российской Федерации, но и во всем мире. Существует ряд работ, свидетельствующих о присутствии специфических биомаркеров цереброваскулярных заболеваний в плазме крови [5]. Однако, приоритетным в медицине является применение неинвазивных, атравматичных методов, поэтому выявление биомаркеров в ротовой жидкости имеет преимущества перед выявлением в ликворе или крови.

Таким образом, исследование ротовой жидкости с целью идентификации потенциальных биомаркеров у пациентов с цереброваскулярными заболеваниями является актуальным направлением в научной медицине.

Цель: Провести сравнительный анализ протеомного профиля ротовой жидкости у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией и пациентов без соматической патологии в анамнезе, с целью идентификации потенциальных биомаркеров и повышения эффективности диагностики цереброваскулярных заболеваний.

Материалы и методы исследования: Для реализации поставленных задач было обследовано 65 пациентов в возрасте 45-74 лет: основная группа - 35 пациентов (19 мужчин и 16 женщин) с признаками дисциркуляторной энцефалопатии по критериям МКБ-10 (I68.7), находящихся на лечении в Научном Центре Неврологии г. Москве и группа контроля - 30 пациентов без соматической патологии в анамнезе (17 мужчин и 13 женщин) находящихся на лечении в «Клиническом центре стоматологии» ФГБОУ ВО «МГМСУ им А.И. Евдокимова», г. Москве. Все пациенты были обследованы с помощью клинических (анамнестических, антропометрических, общесоматических и неврологических данных) и лабораторных исследований (общеклинические анализы) с целью исключения вторичной соматической патологии, которая может повлиять на параметры, изучаемые в данном исследовании.

У 65 пациентов образцы ротовой жидкости собирали в градуированные пластиковые пробирки типа «Эпиндорф» объемом 15 мл в течение 5 минут в утренние часы (9-11 часов) натощак, в положении сидя методом сплевывания. Объем нестимулированной смешанной слюны определяли по мерной шкале пробирки. Скорость саливации рассчитывали путем деления полученного объема смешанной слюны на время забора образца. Для измерения водородного показателя (pH) ротовой жидкости использовали портативный электронный pH-метр «Hanna». Для получения достоверного результата измерение pH каждого образца проводили трижды и фиксировали среднее значение. До начала исследования образцы слюны замораживали при -30°C , затем медленно размораживали при комнатной температуре и центрифугировали при 3000 об/мин в течение 15 минут. После центрифугирования пробирки с образцами ротовой жидкости извлекали и переливали супернатант полуавтоматическими дозаторами в пластиковые пробирки типа «эпэндорф». Для исследования ротовой жидкости применяли хромато-масспектрометрический анализ. Статистическую обработку результатов проводили с помощью компьютерной программы Statistica 10.0. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования: По результатам полученных данных физических параметров образцов смешанной слюны у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией достоверно снижена скорость



($p < 0,001$) слюноотделения, однако pH ротовой жидкости не имела существенных различий от группы контроля (Табл.1). По визуальной оценке, смешанную слюну можно охарактеризовать как вязкую, мутную, пенистую жидкость с различного рода примесей.

Группы/ Показатели (ед.изм)	Основная группа (n= 35)	Контрольная группа (n= 30)
pH	6,22±0,23	6,93±0,28
Vsal(мл/мин)	0,23±0,01	0,47±0,04

Таблица 1. Показатели ротовой жидкости у пациентов основной и контрольной групп

По данным протеомного анализа всего было выявлено 135 белковых идентификатов. При этом, в образцах ротовой жидкости пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией имели более высокие значения нейроспецифической енолазы (NSE) в сравнении с пациентами без соматической патологии ($p \leq 0,05$). Значения нейроспецифической енолазы (NSE) у пациентов с признаками дисциркуляторной энцефалопатии составили $4,70 \pm 0,22$ мг/л, в то время как у пациентов группы контроля составили $2,71 \pm 0,06$ мг/л. (Табл.2)

	Healthy	Cerebrovascular disease
Mean	2.71	4.70
Std. error mean	0.0602	0.221
Standard deviation	0.434	1.80
Range	1.40	5.60

Таблица 2. Средние концентрации NSE в ротовой жидкости пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией и пациентов без соматической патологии

Заключение: Таким образом, согласно результатам клинко-лабораторного исследования, анализ смешанной слюны позволяет идентифицировать значимый белковый профиль с целью скрининга соматической патологии, а именно цереброваскулярных заболеваний. Данные протеомного анализа свидетельствуют о наличии в ротовой жидкости нейроспецифической енолазы (NSE), обнаруживаемой в продуктах крови и цереброспинальной жидкости. В сравнении с традиционными методами исследования крови и ликвора, данный метод имеет значительные преимущества. Анализ ротовой жидкости является неинвазивным, атравматичным и высокоинформативным. Образцы ротовой жидкости, ввиду жидкому состоянию смешанной слюны в отличие от цельной крови, которая подвержена процессам свертываемости, имеют более простые условия транспортировки и хранения. Забор биологического материала не имеет количественных ограничений, а также не требует квалификации персонала и специализированного оборудования, что позволяет внедрить анализ ротовой жидкости в клинко-лабораторную практику и созданию экспресс-тестов.

Список литературы:

1. Бельская Л. В., Сарф Е.А., Косенок В.К. Корреляционные взаимосвязи состава слюны и плазмы крови в норме // Клиническая лабораторная диагностика. 2018. №8.
2. Леонтьев В.К., Питаева А.Н., Скрипкина Г.Т., Адкина Г.В. Влияние состава и свойств ротовой жидкости на энергетическое взаимодействие в системе эмаль-слюна. Материалы XXIV Международного юбилейного симпозиума «Инновационные технологии в стоматологии», посвященного 60-летию стоматологического факультета Омского государственного медицинскогго университета: сборник статей. 2017.-С. 240-243
3. Литвинчук Я. О., Казеко Л. А. Современные методы диагностики предраковых заболеваний сопр // Современная стоматология. 2020. №4 (81).
4. Максимовский Ю. М., Митронин А. В. Кариеология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия: учеб. пособие //Москва: ГЭОТАР-Медиа. – 2014.



5. Пономарев Г.В., Вознюк И.А., Идзуми М.А., Скоромец А.А. Глутаматные биомаркеры в комплексной диагностике острой и хронической ишемии головного мозга // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии* 2020; 14(4):15-2
6. Тишков Д.С. Исследования состава слюны у больных сахарным диабетом *Региональный вестник* 2020; 2(41). С. 7-8
7. Bahbah EI, Noehammer C, Pulverer W, et al. Salivary biomarkers in cardiovascular disease: An insight into the current evidence. *FEBS J.* 2021 Nov;288(22):6392-6405.
8. Du Y., Zhang W., Wang M.L. An on-chip disposable salivary glucose sensor for diabetes control. *J. Diabetes Sci. Technol.* 2016. 10(6): 1344–52.
9. Dutta G., Nagarajan S., Lapidus L.J., Lillehoj P.B. Enzyme-free electrochemical immunosensor based on methylene blue and the electro-oxidation of hydrazine on Pt nanoparticles. *Biosens Bioelectron.* 2017; 92: 372–7.
10. Katsani KR, Sakellari D. Saliva proteomics updates in biomedicine. *J Biol Res (Thessalon).* 2019 Dec 12;26:17.
11. Kułak-Bejda A, Waszkiewicz N, Bejda G, Zalewska A, Maciejczyk M. Diagnostic Value of Salivary Markers in Neuropsychiatric Disorders. *Dis Markers.* 2019 May 2;2019:4360612.
12. Kuwayama K., Miyaguchi H., Yamamuro T. et al. Effectiveness of saliva and fingerprints as alternative specimens to urine and blood in forensic drug testing. *Drug. Test. Anal.* 2016; 8(7): 644–51.
13. Nair S, Tang KD, Kenny L, Punyadeera C. Salivary exosomes as potential biomarkers in cancer. *Oral Oncol.* 2018 Sep;84:31-40.
14. Ornelas-González A, Ortiz-Martínez M, et al. Enzymatic Methods for Salivary Biomarkers Detection: Overview and Current Challenges. *Molecules.* 2021 Nov 20;26(22):7026.
15. Reale M., Gonzales-Portillo I., Borlongan CV. Saliva, an easily accessible fluid as diagnostic tool and potent stem cell source for Alzheimer’s Disease: Present and future applications *Brain Res.* 2020; 1727: 146535



ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА АНТОНОВА,
ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА АПАРИНА,
РОКСАНА РИЗОЕВНА ТУРСУНОВА

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России
г. Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

На сегодняшний день в стоматологической практике в рамках комплексного подхода к диагностике и лечению пациентов с сопутствующими заболеваниями в анамнезе все большее внимание приобретают работы, посвященные изучению стоматологического статуса пациентов с цереброваскулярной патологией. В данной работе проведет дентальный осмотр 68 пациентов: из них 37 пациентов с признаками дисциркуляторной энцефалопатии и 31 пациент без сопутствующей патологии. Установлено, что у пациентов основной группы отмечается высокая распространенность кариозных процессов, а также низкий уровень гигиены полости рта в сравнении с группой контроля. Полученные данные позволят разработать комплексный план профилактики, диагностики и лечения пациентов с цереброваскулярной патологией.

Ключевые слова: цереброваскулярная патология, стоматологический статус, профилактика стоматологических заболеваний, хроническая ишемия головного мозга

ORAL HEALTH STATUS IN PATIENT WITH CHRONIC FORMS OF CEREBROVASCULAR DISTURBANCE

OLEZIA ALEKSANDROVNA ANTONOVA,
ELENA ALEKSANDROVNA APARINA,
ROXANA RIZOEVNA TURSUNOVA

Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov of the Ministry of Health of Russia Moscow, Russian Federation

ANNOTATION

Today, in dental practice, as part of an integrated approach to the diagnosis and treatment of patients with a history of concomitant diseases, more and more attention is paid to the study of the dental status of patients with cerebrovascular pathology. In this work, he will conduct a dental examination of 68 patients: 37 of them with signs of dyscirculatory encephalopathy and 31 patients without concomitant pathology. It has been established that patients of the main group have a high prevalence of carious processes, as well as a low level of oral hygiene in comparison with the control group. The data obtained will allow the development of a comprehensive plan for the prevention, diagnosis and treatment of patients with cerebrovascular pathology.

Keywords: cerebrovascular pathology, dental status, prevention of dental diseases, chronic cerebral ischemia

Введение: В последнее десятилетие все большую актуальность приобретают работы, посвященные изучению распространенность полиморбидности, которая растет в геометрической прогрессии и охватывает почти четверть взрослого населения всего мира. Согласно многочисленным исследованиям распространенность коморбидной патологии составляет от 69% у больных молодого возраста, до 93% средних лет и до 98% старшей возрастной группы [1]. На основании фундаментальных исследований доказано, что все патологические процессы, протекающие в организме человека, сопровождаются оксидативным стрессом, эндотелиальной дисфункцией, инициацией апоптоза клеток и формированием дефицита энергии [3], [9]. В связи с чем, очаги одонтогенной инфекции полости рта могут негативно влияют на общее состояние организма, с развитием соматической патологии. В то же время, возникновение и прогрессирование соматической патологии повышает вероятность риска роста превалентности и инцидентности стоматологических заболеваний [7], [4]. Наличие одновременно одного и более хронических заболеваний у пациента всегда ассоциируется с ухудшением качества жизни, развитием психологического стресса, длительной госпитализацией, повышением вероятности



возникновения послеоперационных осложнений, высоким летальным исходом, а также значительной стоимостью медицинского обслуживания [2], [8], [10]. Несмотря на то, что врачи-стоматологи нередко связаны с лечением пациентов с сопутствующей патологией, к сожалению, в современной стоматологии вопросам комплексного лечения таких больных не уделяется должного внимания. В связи с чем, анализ эффективности диагностики и лечения пациентов с коморбидной патологией является основной задачей современной системы здравоохранения.

В настоящее время не только в России, но и во всем мире наблюдается увеличение распространенности цереброваскулярных заболеваний, которые нередко приводят к снижению качества жизни и инвалидизации пациентов. В нашей стране по данным Министерства Здравоохранения России на 2017 год зарегистрировано 6035,4 пациентов с цереброваскулярными заболеваниями на 100 тыс. взрослого населения [5]. Ведущей формой цереброваскулярной патологии является хроническая ишемия головного мозга. Хронические ишемии головного мозга характеризуется длительной и стойкой недостаточностью кровоснабжения мозга с постепенным нарастанием неврологических, когнитивных, эмоционально-личностных нарушений (Пирадов М.А., Максимова М.Ю., Танащян М.М., 2019), что не может не отражаться на органах и тканях полости рта.

За последние десятилетие значительно улучшились методы стоматологической реабилитации пациентов с такими соматическими заболеваниями, как сахарный диабет, патологии желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, однако вопрос о необходимом объеме стоматологической помощи пациентам с хроническими формами нарушения мозгового кровообращения остается по-прежнему не решенным.

Цель работы: Определить необходимый объем стоматологической реабилитации пациентов с хроническими формами нарушения мозгового кровообращения.

Материалы и методы исследования: Для реализации поставленной цели нами было проведено обследование 68 пациентов. 37 пациентов (22 женщины и 15 мужчин) с признаками дисциркуляторной энцефалопатии (МКБ-10 I68.7), которые находились на стационарном лечении во 2-ом неврологическом отделении Научного центра неврологии г. Москвы, составили основную группу. В группу сравнения вошли 31 пациента (19 женщин и 12 мужчин) без сопутствующих заболеваний в анамнезе, находящиеся на лечении на кафедре карисологии и эндодонтии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова.

Клиническое обследование пациентов состояло из сбора анамнеза, осмотра полости рта и проводилось по общепринятой методике с помощью стандартного стоматологического набора инструментов и градуированных пробирок.

Опрос включал выяснение жалоб пациента, наличие перенесенных и сопутствующих заболеваний, аллергологического статуса, принимаемых лекарственных препаратов, развития настоящего заболевания, наличия проведенного ранее лечения и его эффективности. При внешнем осмотре оценивали мягкие ткани лица, цвет и кожные покровы, красную кайму губ, углы рта, состояние регионарных лимфатических узлов. При осмотре преддверия полости рта: обращали внимание на цвет и увлажненность слизистой оболочки, наличие патологических элементов, глубину преддверия. При осмотре собственно полости рта: состояние пародонта, подвижность зубов, наличие кариеса и его осложнений, скученности зубов или трем, диастем, наличие некариозных поражений зубов (клиновидные дефекты, эрозии, гипоплазия, флюороз, стираемость зубов), а также количество отсутствующих зубов. Для оценки дентального статуса у всех обследованных пациентов изучалась распространенность и интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ (ВОЗ, 2013). Гигиенический статус полости рта изучали по упрощенному индексу гигиены (УИГ) Greene, Wermillion.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью компьютерной программы Statistica 10.0. Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования: В результате проведенного опроса и детального стоматологического обследования пациентов с признаками дисциркуляторной энцефалопатии было отмечено, что 86,5% пациентов имели сглаженность правой или левой носогубной складки с опущением одноименного угла рта, а также девиация языка при выведении его из полости рта, что говорит о снижении двигательной функции. При осмотре полости рта пациентов основной группы у 42,7% была выявлена частичная адентия зубных рядов и у 18,2% пациентов отмечалась полная

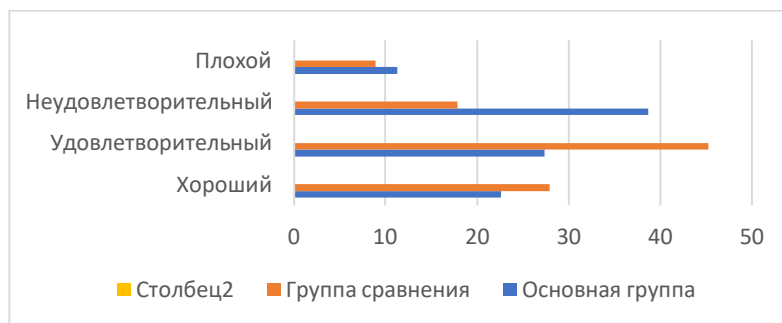


вторичная адентия верхней и нижней челюстей. Среди пациентов группы сравнения у 28,5% пациентов отмечались частичная адентия и у 11,6% - полное отсутствие зубов. По результатам расчета индекса КПУ обеих групп превалируют пациенты основной группы. Индекс КПУ пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией равен $15,2 \pm 1,10$, что соответствует высокому уровню интенсивности за счет значительного количества удаленных (276) и кариозных (123) зубов. У пациентов группы сравнения индекс КПУ равен $11,71 \pm 1,05$, что соответствует среднему уровню интенсивности кариеса, причем за счет удаленных (135) и пломбированных (96) зубов (Табл.1).

Группы	n	Компоненты индекса (n)			Индекс КПУ (M±m)
		К	П	У	
Основная	37	123	73	276	$15,2 \pm 1,10$
Контрольная	31	63	96	135	$11,71 \pm 1,05$

Таблица 1. Показатели индекса КПУ у обследованных пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией и пациентов без соматической патологии

Существенные межгрупповые различия были выявлены по уровню гигиены полости рта. По результатам проведенного упрощенного индекса гигиены полости рта гигиены (УИГ) Greene, Wermillion было установлено, что у пациентов основной группы превалирует неудовлетворительный уровень гигиены, в то время как в группе сравнения большая часть пациентов имела удовлетворительный уровень гигиены. У 42% пациентов основной группы было выявлено наличие пародонтальных карманов по глубине от 4мм и более. В группе сравнение пародонтальные карманы более 4мм были отмечены лишь у 25%.



Заключение: Таким образом, по результатам проведенного нами исследования можно констатировать, что у пациентов с признаками дисциркуляторной энцефалопатии, отмечается высокая активность кариозного процесса, неудовлетворительная гигиена полости рта и выраженная недостаточность своевременного лечения. Снижение уровня гигиены полости рта может быть обосновано снижением двигательной функции языка, а также рук, что не позволяет тщательно и качественно очистить полость рта от остатков пищи и плотного налета. В связи с чем, пациенты с дисциркуляторной энцефалопатией, находящиеся как на амбулаторном, так и стационарном лечении, нуждаются в мотивации, своевременной профилактики и лечении стоматологических заболеваний.

Список литературы:

1. Аведисова А. С. и др. Проблема множественной соматической и/или психической патологии //Журнал неврологии и психиатрии. – 2018. – Т. 5. – №. 2018.
2. Вагнер В.Д., Пешков М.В., Гуревич К.Г. Зависимость качества жизни пациентов, обратившихся за стоматологической помощью, от нозологической формы заболевания // Клиническая стоматология. - 2015. - №4(76). - С. 58-60.
3. Гажва С.И., Еремеев А.Ф., Заплутанова Д.А. Проблема коморбидных заболеваний в стоматологии // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 6. - С. 84-86.
4. Максимовский Ю.М., Митронин А. В. Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия //М.: Гэотар-Медиа. – 2014. – Т. 480.



5. Общая заболеваемость взрослого населения России в 2017 году. Статистические материалы. Часть IV. Москва; 2018. The overall incidence of the adult population of Russia in 2017. Statistical materials. Part IV. Moscow; 2018
6. Пирадов М.А., Максимова М.Ю., Танащян М.М. Инсульт. Пошаговая инструкция. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019, 272 с.
7. Янушевич О.О., Сохов С.Т., Сабгайда Т.П., Павлов Н.Б., Иванова А.Е., Модестов А.А., Клименко А.П. Стоматология России в цифрах и фактах. Учебное пособие. М.: АНМИ. 2010. 208 с.
8. Alagl A.S., Bhat S.G. Ascorbic acid: New role of an age-old micronutrient in the management of periodontal disease in older adults /Geriatr. Gerontol. Int. – 2015. – Vol.15. – P.241–254.
9. Holmstrup P. et al.. Comorbidity of periodontal disease: two sides of the same coin? An introduction for the clinician //J. Oral microbiology. - 2017. - Vol. 9. – P.1-13.
10. Philip N., Suneja B., Walsh L.J. Ecological approaches to dental caries prevention: paradigm shift or shibboleth? // Caries Res. – 2018. – Vol. 52(1–2). – P.153–165.



ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРАДОНТА У СТУДЕНТОВ

АСКАРОВА А.М.,
АШИРБЕКОВА Ж.Ж.,
ТУЛЕУТАЕВА С.Т.

Медицинский Университет Караганды, Караганда, Казахстан.

АННОТАЦИЯ:

Психоэмоциональный стресс представляет собой совокупность физиологических и психологических реакций человека, столкнувшегося с изменением ситуации, с которой он не способен совладать. Связь между стрессом и любым заболеванием объясняется гормональными изменениями и преобразованием поведения, которое непосредственно вызывается стрессовым состоянием.

Эпидемиологические, клинические и экспериментальные исследования, проведенные на различных стадиях эволюции человечества, доказывают, что стресс влияет на возникновение и прогрессирование изменений в тканях пародонта. Однако практически не проводились исследования, анализирующих влияние психоэмоционального стресса на развитие заболеваний пародонта у студентов во время получения образования в высшем учебном заведении.

Важность данной проблемы у этой категории лиц обоснована тем, что они принадлежат к группе населения с большой психоэмоциональной и умственной нагрузкой, кроме того, они находятся в условиях, когда вынуждены приспосабливаться к новым реалиям жизни, к совершенно иному порядку обучения и проживания. В то же время важно отметить, что на сегодняшний день остается актуальной проблема индивидуального подхода к оптимизации уровня психоэмоционального напряжения у студентов во время учебной нагрузки, не разработаны комплексные меры по профилактике заболеваний пародонта для более продуктивной учебной деятельности.

На основании изложенного целью данного исследования является определение взаимосвязи между психоэмоциональным стрессом и заболеваниями пародонта путем проведения медико-психологического анализа среди студентов высшего учебного заведения.

Ключевые слова: психоэмоциональный стресс, заболевания пародонта, студент, стоматология, болезнь полости рта.

PSYCHOEMOTIONAL STRESS AS A RISK FACTOR FOR PERIODONTAL DISEASES IN STUDENTS

ASKAROVA A.M.,
ASHIRBEKOVA Zh.Zh.,
TULEUTAeva S.T.

Medical University of Karaganda, Karaganda, Kazakhstan.

ANNOTATION:

Psychoemotional stress is a combination of physiological and psychological reactions of a person who is faced with a change in a situation with which he is unable to cope. The connection between stress and any disease is explained by hormonal changes and transformation of behavior, which is directly caused by a stressful state.

Epidemiological, clinical and experimental studies conducted at various stages of human evolution prove that stress affects the occurrence and progression of changes in periodontal tissues. However, there have been practically no studies analyzing the influence of psychoemotional stress on the development of periodontal diseases in students during their education at a higher educational institution.

The importance of this problem in this category of people is justified by the fact that they belong to a population group with a large psycho-emotional and mental load, in addition, they are in conditions where they are forced to adapt to new realities of life, to a completely different order of education and living. At the same time, it is important to note that today the problem of an individual approach to optimizing the level of psycho-



emotional stress in students during the academic load remains urgent, comprehensive measures for the prevention of periodontal diseases for more productive educational activities have not been developed.

Based on the above, the purpose of this study is to determine the relationship between psychoemotional stress and periodontal diseases by conducting a medical and psychological analysis among students of a higher educational institution.

Keywords: psychoemotional stress, periodontal diseases, student, dentistry, oral cavity disease.

Введение В жизни современного человека наблюдается высокий уровень психоэмоционального напряжения и это одна из многих причин, способствующих увеличению распространенности многих заболеваний, в том числе стоматологических [1].

Известно, что общее влияние таких факторов, как: снижение качества защитных механизмов организма, неблагоприятное воздействие факторов окружающей среды, наличие биологических предпосылок в полости рта, в виде нарушений микроциркуляции, снижение качества ферментных систем слюны, может впоследствии привести к заболеваниям тканей пародонта [2]. Хронический стресс способен привести к значительному ухудшению состояния полости рта, десен и нарушению соматического здоровья. Нарушения обмена веществ, нервно-мышечные заболевания, частые и длительные стрессы приводят к нарушениям местных и общих защитных механизмов организма от неблагоприятных факторов, изменениям обменных процессов в пародонтальном комплексе [3].

Согласно исследованиям Американской академии пародонтологии, в которых изучалось влияние психоэмоционального состояния на развитие заболеваний пародонта, выявлены следующие негативные психологические факторы, влияющие на изменения в тканях пародонта: сильное чувство одиночества, высокая тревожность, депрессия, состояние хронического стресса [4], т.е. симптомы, которые характерны для студентов, переживающих за процесс обучения, в том числе за прохождение экзаменационной сессии.

По данным некоторых исследований, известно, что негативное влияние стрессовых агентов может привести к развитию сложных заболеваний пародонта, что в результате вызовет прогрессирование существующего заболевания, приводящего к дальнейшей хронизации процесса [5]. Подтверждением является эксперимент, который анализируется в работах таких авторов как: Гасперич Р., Накадзима К.Р., Шарда А.Дж., Шетти С., Дмитриева Л.А.. В рамках обозначенного эксперимента, иммобилизованным крысам с периодонтитом внедрена шелковая лигатура в десневую борозду на 12 часов в течение 30 дней. В этот период у подопытных наблюдалось значительное увеличение резорбции кости альвеолярного отростка за счет локального увеличения концентрации провоспалительных и прорезорбтивных факторов, таких как интерлейкины – 1 бета, 10 гамма-интерферон, остеопротегерин и др. [6, 7, 8, 9].

Таким образом, исследования доказали, что стресс способен оказывать влияние на возникновение и прогрессирование изменений в тканях пародонта. Исходя из этого, в дальнейших исследованиях необходимо анализировать ту категорию граждан, которые подвергаются наибольшему стрессу, то есть со студентами, с целью разработки комплекса мер по снижению влияния психоэмоционального стресса на заболевания пародонта.

Материалы и методы исследования

В рамках исследования проведено медико-психологическое исследование на базе НАО «Медицинский Университет Караганды» среди студентов в возрасте 18-25 лет. Данная группа лиц была выбрана в связи с наличием у них соответствующих стрессоров, которые способны позволить наиболее точно определить взаимосвязь между необходимыми явлениями.

Исследование предполагало проведение стоматологического и психодиагностического обследования студентов в начале и через пять лет, на выпускном году обучения. Проведен сбор анамнеза, устный опрос, осуществлен осмотр полости рта, зондирование зубодесневого прикрепления, определены проба Шиллера-Писарева, индекс гингивита РМА, индекс нуждаемости в лечении заболеваний пародонта – CPI, упрощенный индекс гигиены ОНI-S, применен опросник PSM-25, использован метод вариационной статистики с помощью программы IBM SPSS Statistics 22.,



Студентам были выданы формы информированного согласия, составленные по рекомендациям Комитета по биоэтики.

Результаты и их обсуждение

Проведено продольное исследование, при котором студенты, численность которых составляла 550 человек, дважды участвовали в исследовании: на первом году и к концу обучения. Выбор периодов был обусловлен тем, что в процессе обучения каждого курса студент испытывает разную степень давления стрессовых агентов, в особенности в период первого года и последнего года образовательного процесса.

Выборка студентов была разделена на две группы в соответствии с их принадлежностью к специальностям университета «Общая медицина» и «Стоматология». Подобное разделение проводилось, в связи с тем, что студенты специальности «Стоматология», начиная с младших курсов, проходят дисциплины «Профилактика стоматологических заболеваний», «Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта» и т.д., в ходе которых изучают основные причины и факторы возникновения заболеваний пародонта и пути их исключения, что могло повлиять на результат исследования.

Все студенты прошли комплексное стоматологическое обследование в соответствии с клиническими протоколами диагностики и лечения Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 15.10.2015 г., Протокол № 12.

Обследуемые с аномалиями положения зубов, короткими толстыми уздечками верхней, нижней губ и языка и т.д. не участвовали в дальнейшем исследовании, поскольку при этих патологиях наблюдались изменения в пародонте в 100% случаев. Студенты, проходящие активное ортодонтическое лечение, также были исключены, поскольку на этапах лечения для перемещения зубов используется сила, что часто приводит к воспалительным заболеваниям десен, кроме того, в 40% случаев у студентов с брекетами гигиена полости рта является неудовлетворительной, что могло быть причиной заболеваний пародонта. Среди обследованных студентов 4,75% имели несостоятельные ортопедические конструкции в полости, разрушенные зубы и зубы, с нарушенным прилеганием краев пломб на апроксимальных поверхностях, которые являются причинами воспаления тканей пародонта, такие субъекты также были исключены из списка участвующих в исследованиях.

После проведения опроса и стоматологического обследования отобрано 300 претендентов для дальнейшего анализа. Количество студентов в последний год обучения сократилось по сравнению с началом образовательного процесса, поэтому больше не принимали участия в исследовании следующее количество по обозначенным причинам: 18,5% перевелись в другой университет, 44,4% отчислились или перевелись на курс младше, у 37% были выявлены соматические патологии.

Таким образом, исследование, в последний год образовательного процесса, проводилось среди 273 студентов двух специальностей НАО «Медицинский Университет Караганды». Количество обучающихся по специальности «Общая медицина» составило 63,6%, по специальности «Стоматология» – 36,3%. Гендерное распределение происходило в следующем соотношении: 36,2% лиц мужского пола и 63,8% лиц женского пола.

В начале обучения было выявлено, что распространенность заболеваний пародонта среди студентов очень высока и составляет 94,7%, только у 5,3% не обнаружены изменения в тканях пародонта. У 92,3% студентов выявлены воспалительные заболевания, а у 2,3% – деструктивные воспалительные заболевания тканей пародонта. Распространенность заболеваний пародонта к концу образовательного процесса также оставалась высокой. Процент здоровых студентов-выпускников составлял 1,8%, численность с воспалительными заболеваниями пародонта составила 72,2% случаев, а с воспалительными и деструктивными заболеваниями - 24,9% случаев.

Анализируя результаты, мы пришли к выводу, что более половины студентов в начале (92,3%) и в конце (72,2%) обучения имели изменения в пародонте, проявляющиеся воспалительными заболеваниями. К концу обучения количество студентов с гингивитом уменьшилось на 20%. В то же время в обозначенный период количество здоровых обучающихся сократилось в 5 раз, а студентов с воспалительными и деструктивными заболеваниями увеличилось в 12 раз. Имелись статистически значимые различия в структуре заболеваний пародонта между группами заболеваний в начале и в конце исследуемых периодов, что позволяет предположить, что за прошедшие годы образовательного



процесса в медицинском университете у студентов наблюдалось прогрессирование заболеваний пародонта, которые характеризовались более тяжелыми проявлениями в полости рта.

В рамках исследования проведено изучение коммунального периодонтального индекса, позволяющего определить интенсивность заболевания и необходимость лечения заболеваний пародонта. Интенсивность заболеваний пародонта у студентов в начале учебного года по индексу CPI составляла $M=1,36$ $SD=0,85$, что оценивалось как средняя степень поражения и, соответственно, им требовалось улучшить гигиеническое состояние полости рта. В конце обучения интенсивность заболеваний пародонта по индексу CPI составила $M=2,35$ $SD=1,04$, что представляется тяжелой степенью, которая подразумевает необходимость в профессиональной гигиене и устранении факторов, способствующих удержанию зубного налета, кроме того, данные субъекты нуждались в обучении гигиене полости рта.

Различия в индексе CPI между группами в начале и в конце образовательного процесса также статистически значимыми, на основании того, что в конце обучения наблюдалось увеличение студентов с воспалительными и деструктивными изменениями в периодонте, что характеризовалось появлением патологических очагов размером более 4-5 мм.

Для определения степени тяжести гингивита определен индекс РМА. В начале обучения легкий гингивит отмечен в 61,9% случаев, средняя степень у 38,3% и тяжелый гингивит у 5,2% обучающихся; в конце обучения легкий гингивит отмечен в 36,5% случаев, средняя степень в 38,4% и тяжелый гингивит у 25%. Важно отметить, что соотношение студентов в группе со средней степенью тяжести не изменилось, но количество исследуемых в группе с легкой степенью воспаления к концу обучения уменьшилось в 2 раза. В группе с тяжелой степенью воспаления обнаружен противоположный результат – количество случаев возросло в 5 раз.

При анализе по специальностям отмечено, что в группе специальности «Общая медицина» выявлены следующие показатели: здоровых – 4,9%, с легкой степенью – 57,6%, со средней степенью воспаления – 25,8% и с тяжелой степенью воспаления – 11,5% студентов. В группе «Стоматология» 5% студентов отнесены к категории здоровых, у 63,5% выявлена легкая степень воспаления, средняя степень в 23,7% случаев, тяжелая степень воспаления определена у 7,6% студентов-стоматологов. В целом, в обеих группах не было существенных различий в тяжести течения патологического процесса.

Также проведено исследование состояния гигиены полости рта по индексу гигиены полости рта ОНИ-S, в связи с тем, что местное воздействие раздражающих факторов, таких как зубной налет и зубной камень, играют важную роль в развитии заболеваний пародонта. Плохая гигиена полости рта наблюдалась у 13,3% обучающихся в начале образовательного процесса, но к завершению обучения показатели снизились до 1,8%, у 63% уровень гигиены полости рта был неудовлетворительный, который при повторном изучении составил 18,3%. Если начальный уровень удовлетворительного состояния составил 22,3%, то позже он поднялся до 74,3%. У 1,3% студентов наблюдалась хорошая гигиена полости рта в начале обучения, и в конце обучения данный показатель повысился до 5,5%.

Таким образом, можно отметить, что в начале обучения преобладало количество студентов с плохой и неудовлетворительной гигиеной полости рта, которое составило в общей сложности 73%. Однако к концу образовательного процесса наблюдался противоположный результат, и численность лиц с хорошей и удовлетворительной гигиеной полости рта увеличилась до 80%.

Не выявлено существенных различий между студентами факультетов «Общая медицина» и «Стоматология» по признакам воспаления тканей пародонта и уровню гигиены полости рта, что позволяет сделать вывод о том, что направления обучения не влияют на характер изменений в полости рта. Тем не менее, обращает на себя внимание то, что вопросы гигиены и профилактики заболеваний пародонта рассматриваются на занятиях студентов-стоматологов, и предполагается, что показатели гигиены полости рта должны быть лучше, а показатели заболеваемости должны быть значительно ниже.

По результатам психодиагностического исследования, проведенного во время экзаменационной сессии, с использованием шкалы психологического стресса (PSM-25), в начале обучения были сделаны следующие выводы: низкий уровень стресса демонстрировался большинством (74,6%), средний уровень стресса составляет 17,6%, а 7,6% студентов имели высокий уровень стресса. В процессе завершения университета получены совершенно иные результаты: обучающиеся с низким уровнем



стресса не превышает 35,9%, средний уровень стресса наблюдался у 40,3%, а у 34,7% отмечен высокий уровень стресса. Как можно наблюдать из представленных показателей, число студентов с низким уровнем стресса к концу учебы сократилось вдвое, произошло значительное увеличение числа обучающихся со средним (в 2,5 раза) и высоким уровнем стресса (в 5 раз). Очевидно, что за годы учебы в университете они испытали различные стрессовые факторы, которые повлияли на состояние полости рта и прогрессирование заболеваний пародонта.

В первый год обучения для выявления взаимосвязи между уровнем психоэмоционального стресса по индексу PSM-25 и воспалительным процессом десен (РМА), а также интенсивностью заболеваний пародонта по индексу СРІ использовался коэффициент корреляции Пирсона. Анализ полученных данных показал, что существует статистически слабая положительная взаимосвязь между уровнем психоэмоционального стресса, степенью воспаления десен и интенсивностью заболеваний пародонта в начале обучения. Однако в конце обучения выявилось, что существует статистически значимая положительная связь между изученными уровнями. Это означает, что чем выше уровень психоэмоционального стресса у студентов на последнем курсе обучения, тем выше степень воспаления десен.

Для оценки субъективного понимания студентами возможной связи между психоэмоциональным стрессом и развитием заболеваний тканей пародонта была использована анкета, включающая в себя ряд важных вопросов, некоторые из которых будут проанализированы ниже.

Большинство обучающихся (69%) считали, что изменения в полости рта не связаны с психоэмоциональным стрессом, тогда как 31% участников определили, что стресс является фактором развития стоматологических заболеваний.

Так как исследование проводилось в период экзаменационной сессии, вполне закономерно в анкету добавлен вопрос относительно того, испытывают ли студенты чувство беспокойства, волнения или страха в период экзаменов, на что 100 % студентов ответили положительно.

Около трети студентов, фиксирующих у себя патологические изменения в полости рта в период экзаменационной сессии и около трети студентов, у которых эти патологические изменения появились в период образовательного процесса в высшем учебном заведении, считают, что данные явления могут быть связаны с экзаменационным стрессом. Данное мнение обосновывается тем фактом, что все обучающиеся признают этот период напряженным и сопровождающимся страхом и тревогой.

По результатам статистического корреляционного анализа получена статистически значимая положительная средняя связь между уровнем психоэмоционального стресса (PSM-25) степенью воспаления (РМА) и интенсивностью заболеваний пародонта (СРІ) по коэффициенту Пирсона.

Таким образом, во время учебы в университете часть студентов (24,9%) к концу учебы испытывают сильный психоэмоциональный стресс, который провоцируется факторами, связанными с процессом обучения, и особенно с периодом экзаменационной сессии. В свою очередь, результаты статистического корреляционного анализа психодиагностики и стоматологического обследования продемонстрировали высокие шансы развития заболеваний пародонта.

Заключение

Исследование, проведенное в начале и в конце учебного года, в котором приняли участие студенты специальностей «Общая медицина» и «Стоматология» НАО «Медицинский Университет Караганды», позволило сделать следующее заключение.

- Распространенность заболеваний пародонта и их интенсивность по индексу СРІ в начале обучения составила 94,3% и $M=1,33$ $SD=0,85$, соответственно, это расценивается как высокий показатель. В конце обучения распространенность составила 98,2% и интенсивность равна показателям $M=2,35$ $SD=1,04$.
- По результатам PSM-25 уровень психоэмоционального стресса у обучающихся вырос. Если в начале обучения у 74,6% выявлен низкий уровень, средний уровень стресса наблюдался в 17,6% случаев, и 7,6% студентов имели высокий уровень стресса, то в конце низкий уровень психоэмоционального стресса выявлен у 35,9%, средний уровень у 40,3% и высокий уровень у 34,7%.
- Статистически значимо слабая связь между уровнем психоэмоционального стресса и степенью воспаления десны в первом году обучения, которая составила 0,179 ($p=0,01$). Также выявлена



статистически значимая положительная связь между уровнем психоэмоционального стресса и степенью воспаления десны, которая составила 0,501 ($p=0,01$).

• Определена статистически значимая положительная связь между уровнем психоэмоционального стресса и РМА, которая составила 0,501 ($p=0,01$). Шансы иметь изменения в тканях пародонта у студентов к концу обучения с признаками психоэмоционального стресса в период экзаменационной сессии в 3,585 раза (ДИ 95%: 1,213- 10,599) выше, чем у студентов без признаков стресса.

Список цитируемой литературы

1. Сирота Г.И. Клинические аспекты влияния хронического психоэмоционального стресса на пародонт // *Стоматология*: Киев, 2009. – Вып.24. – С.31-36.
2. Lindholm L. Health motives and live values. A study of young persons' reasons for health / *Scand. J. Caring Sci.* 2016. – Vol.11. – № 2. – P. 81-90.
3. Solis A. F. Assotiation of periodontal disease to anxiety and depression symptoms , and psychosocial stress factors / A. F. Solis // *J. Clin. Periodontol.* – 2004. – Vol. 31, N 8. – P. 633-638.
4. Ishisaka A, Ansai T, Soh I, Inenaga K, Awano S, Yoshida A, et al. Association of cortisol and dehydroepiandrosterone sulphate levels in serum with periodontal status in older Japanese adults. *J Clin Periodontol.* – 2008;35:853. – 61 p.
5. Goyal S., Jajoo S., Nagappa G., Rao G. Estimation of relationship between psychological stress and periodontal status using serum cortisol level. A clinico-biochemical study. *Indian J Dent Res.* – 2011;22:6. – 9 p.
6. Gaspersic R. Influence of restraint stress on ligature-induced periodontitis in rats / R. Gaspersic, D. Stiblar-Martincic, U. Skaleric // *Eur. J. Oral. Sci.* – 2002. – Vol. 110, N 2. – Q. 125-129.
7. Nakajima K. R. Restraint stress enhances alveolar bone loss in an experimental rat model // *Oral Surg., Oral Med. and Oral Pahol.* – 2007. – Vol. 7, N 4. – P. 355-367.
8. Sharda A. J., Shetty S. Relationship of periodontal status and dental caries status with oral health knowledge, attitude and behavior among professional students in India // *Int. J. Oral Science.* – 2009. – Vol. 1. – №4. – P. 196-206.
9. Дмитриева Л.А. Минеральная плотность костной ткани и состояние минерального обмена у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом // *Стоматология.* – 2009. – № 6. – С. 24-28.



НАРУШЕНИЯ БИОЛОГИИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ПУЗЫРЧАТКОЙ

САЛИМОВ ОДИЛХОН РУСТАМОВИЧ
МАХМУДОВ МУХАММАДАЛИ БАХРОМЖОН УГЛИ
МЕЛИКУЗИЕВ ТУХТАСИН ШЕРКУЗИЕВИЧ

Ташкентский государственный стоматологический институт Тошкент, Узбекистон

АННОТАЦИЯ

Наряду с стоматологическими исследованиями у одних и тех же больных людей, страдающих пузырчаткой полости рта нами проведены микробиологические и иммунологические исследования. Для этого у всех обследованных людей собирали ротовую жидкость, через 2 часа после приема пищи в стерильную посуду. Из полученного материала в проблемной лаборатории по клинической микробиологии, иммунологии и микологии (ТМА – руководитель, проф. Мухаммедов И.М.), готовили серийные разведения, в последующем из которых определенный объем засеивали на поверхность высоко селективных питательных средах: агар для анаэробов, среда Эндо, молочно-солевой агар, среда Калина, кровяной агар, среда МРС-4, Среда Сабуро и другие.

Посевы на кровяном агаре, Эндо, молочно-солевом агаре, Сабуро культивировали в обычных условиях 18-24 часа при температуре 37°C, а культивирование посевов для выделения аспорогенных анаэробов осуществляли методом «запаянных» полиэтиленовых мешочков (Сомов Л.А., 1997), заполненных природным газом (Адылов Ш.К., 1998), в условиях термостата при 37°C в течении 3-5 дней.

По истечении указанных сроков, засеянные чашки вынимали из термостата, производили подсчет выросших колоний, определяли групповую и видовую принадлежность изолированных колоний микроорганизмов. На основании данных микроскопии мазков, окрашенных по Граму, характера роста на высоко селективных питательных средах.

Ключевые слова: микробиология, иммунология, ТМА, термостата.

VIOLATIONS OF THE BIOLOGY OF THE ORAL CAVITY IN PATIENTS SUFFERING FROM PEMPHIGUS

SALIMOV ODILXON RUSTAMOVICH
MAKHMUDOV MUHAMMADALI BAHROMJON O'GLI
OKHUNOV BEGZOG MANSURJON O'G'LI

Tashkent State Dental Institute Toshkent. Uzbekistan.

ANNOTATION

Along with dental studies in the same sick people suffering from oral pemphigus, we conducted microbiological and immunological studies.

To do this, oral fluid was collected from all the examined people, 2 hours after eating in sterile dishes. From the obtained material in the problem laboratory of clinical microbiology, immunology and mycology (TMA - supervisor, Prof. Mukhammedov I.M.), serial dilutions were prepared, subsequently of which a certain amount was sown on the surface of highly selective nutrient media: agar for anaerobes, Endo medium, milk-salt agar, Viburnum medium, blood agar, MPC-4 medium, Saburo medium and others.

The crops on blood agar, Endo, milk-salt agar, Saburo were cultivated under typical conditions for 18-24 hours at a temperature of 37oC, and the cultivation of crops for the isolation of asporogenic anaerobes was carried out by the method of "sealed" polyethylene bags (Somov L.A., 1997) filled with natural gas (Adylov Sh.K., 1998), in a thermostat at 37oC for 3-5 days.

After these terms, the seeded cups were removed from the thermostat, the grown colonies were counted, the group and species belonging of isolated colonies of microorganisms were determined. Based on microscopy data of Gram-stained smears, the nature of growth on highly selective nutrient media.

Key words: microbiology, immunology, TMA, thermostat.



Введение. Известно, что полость рта, ее слизистая оболочка и лимфоидный аппарат челюстно-лицевой области играют уникальную роль во взаимодействии организма человека с окружающим его миром микробов.

Однако, точный механизм, обуславливающий причинную роль оппортунистической флоры при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области, до настоящего времени неизвестен. Основным постулатом является положение о детерминирующей роли регуляторных механизмов в балансе всех компонентов микробиоценоза, нарушение которых ведет к развитию патологического процесса. Подтверждением этого является полиэтиологичность оппортунистических инфекций – из воспалительного очага, как правило, выделяют ассоциации нескольких видов, что подтверждается динамикой уровня антител к их антигенам (Царев В.Н. и др., 1996).

Вместе с тем, нельзя игнорировать возможность количественного изменения свойств самих микробов, то есть регуляторных влияний внутри микробиоценоза – патогенизацию резидентов. Вероятнее всего, первый и второй факторы тесно связаны на молекулярном уровне биохимической регуляции микроэкологии (Мухаммедов И.М. и др., 2007).

Истинная пузырчатка – одно из наиболее тяжелых заболеваний в дерматологической практике. У большинства больных пузырчаткой патологический процесс начинается с поражения слизистой оболочки рта и губ. В течении более чем одного года полость рта при этом может быть единственным местом, где локализуются высыпания. Они могут возникать на любом участке слизистой оболочки полости рта. Первичным элементом пузырчатки являются внутриэпидермальный пузырь, расположенный на невоспаленном основании. Поскольку покрытия пузыря очень тонкая, то при осмотре полости рта обнаруживаются только эрозии, в некоторых случаях покрытые обрывками покрывки пузыря. Этому способствуют мацерация пузыря слюной, травматизация зубами, пищевым комком и другими факторами. При этом повреждения слизистой оболочки полости рта болезненны и вызывают затруднения при разговоре и приеме пищи, а у некоторых больных болезненность эрозии отмечается даже во время сна (Матулиевская Е.В. и др., 1996; Кубанова А.А. и др., 1999).

Материал и методы. Наряду с стоматологическими исследованиями у одних и тех же больных людей, страдающих пузырчаткой полости рта нами проведены микробиологические и иммунологические исследования.

Для этого у всех обследованных людей собирали ротовую жидкость, через 2 часа после приема пищи в стерильную посуду. Из полученного материала в проблемной лаборатории по клинической микробиологии, иммунологии и микологии (ТМА – руководитель, проф. Мухаммедов И.М.), готовили серийные разведения, в последующем из которых определенным объемом засеивали на поверхность высоко селективных питательных средах: агар для анаэробов, среда Эндо, молочно-солевой агар, среда Калина, кровяной агар, среда МРС-4, Среда Сабуро и другие.

Посевы на кровяном агаре, Эндо, молочно-солевом агаре, Сабуро культивировали в обычных условиях 18-24 часа при температуре 37°C, а культивирование посевов для выделения аспорогенных анаэробов осуществляли методом «запаянных» полиэтиленовых мешочков (Сомов Л.А., 1997), заполненных природным газом (Адылов Ш.К., 1998), в условиях термостата при 37°C в течении 3-5 дней.

По истечении указанных сроков, засеянные чашки вынимали из термостата, производили подсчет выросших колоний, определяли групповую и видовую принадлежность изолированных колоний микроорганизмов. На основании данных микроскопии мазков, окрашенных по Граму, характера роста на высоко селективных питательных средах.

Иммунологические исследования. Параллельно с микробиологическими исследованиями у одних и тех же больных пузырчаткой полости рта изучали состояние местных факторов защиты, а именно состояние титра лизоцима, показатель фагоцитоза и уровень секреторного иммуноглобулина класса А (sIgA).

Для определения фагоцитарной активности нейтрофилов в слюне, забор и обработка слюны проводилось по методу М.А. Темурбаева (1984) в модификации А.В. Антонова (1996). Для этого отобранную слюну очищали, промывали забуференным раствором и центрифугировали при 1000 об/мин в течении 10 минут, надосадочную жидкость сливали, а к осадку добавляли 0,5 мл физиологического раствора. К 0,2 мл полученной смеси, в пробирке добавляли по 0,1 мл взвеси частиц латекса. Смесь инкубировали во влажной



камере 30 мин, при 37°C, постоянно встряхивая. В последующем из этой смеси готовили мазки по типу мазка крови окрашивали по Романовскому-Гимза. Подсчитывали под микроскопом не менее 100 нейтрофилов с латексом и без него в каждом препарате.

Активность лизоцима в ротовой жидкости, определялись нами при помощи способа Алиева Ш.Р. (1994), которая включала в себя использование стерильных бумажных дисков. В этих целях, забор слюны проводили натошак в стерильную посуду, в последующем брали пинцетом бумажные диски (схожие с антибиотиковыми) и тщательно пропитывали их в слюне, затем эти диски укладывали на поверхность питательного агара, в чашках Петри засеянных газоном суточной культурой *Micr.lysodenticus*, посева инкубировали в термостате при температуре 37°C, активность лизоцима в слюне определяли по методу диффузии в агаре.

Определение иммуноглобулинов класса А - секреторной фракции (sIgA), в основе метода положен метод Манчини (1984), который основан на измерении диаметра кольца преципитации, образующегося при внесении ротовой жидкости в лунки, вырезанные в слое агара, в котором предварительно дисперированы моноспецифическая антисыворотка. В стандартных условиях опыта диаметр кольца преципитации прямо пропорционален концентрации иммуноглобулина.

Результаты и обсуждение. Известно, что неотъемлемой частью микрэкосистемы полости рта является нормальная микрофлора, обеспечивающая колонизационную резистентность (Ленцнер А.А. и соавт., 1992). Микрофлора полости рта рассматривается как первичная мишень для любого фактора, который прямо или опосредованно влияет на адгезию и колонизационную резистентность резидентной, транзиторной и добавочной микрофлоры (Шендеров Б.А., 1999; Воробьев А.А., 1999). При этом, важнейшими экологическими детерминантами, вызывающие обитание в этом отделе пищеварительного тракта микробов, являются состояние зубо-челюстной системы, пища, окислительно-восстановительный потенциал, степень резистентности слизистых оболочек полости рта (Усатова Г.Г., 1998). По мнению И.Г. Понамаревой (1993), изучая функционирование механизмов полости рта, можно получить данные, как о неблагоприятном внешнем воздействии, так и о нарушениях нейрогуморальной регуляции, как следствие, какого то заболевания.

Учитывая вышеизложенное, нами также проведено изучение состояния колонизационной резистентности различных участков полости рта: десны, язык, щек и неба, как в контрольной группе, так и у больных людей с пузырчаткой. Для этого нами использованы специальные гильзы из нержавеющей стали, с определенной глубиной и поверхностью (см²), которые после тщательной стерилизации заливались высоко-селективными питательными средами, после чего помещали в стерильные чашки Петри и хранились в холодильнике. При приеме больных производили посев отпечатками, для этого эти гильзы прикладывались к поверхности слизистых оболочек: десны, языка, щек и неба на 2-3 сек, затем эти гильзы опять укладывали в чашки Петри и переносили их в термостат при температуре 37°C на 24-48 часов. По истечении этих сроков, чашки вынимали из термостата, забирали гильзы и делали подсчет выросших колоний (КОЕ/см²), после чего у выросших культур изучали морфологию, тинкториальные, культуральные и биохимические свойства, тем самым устанавливали вид выросшего микроба. Полученные данные при этих исследованиях представлены в таблице 1, 2.

Исследования бактериальной колонизации полости рта у здоровых людей позволило утверждать, что, несмотря на значительный диапазон вариации, микрофлора взрослых людей, проживающих в условиях Узбекистана, характеризуется стабильным постоянством. Так, в процессе изучения микрофлоры полости рта, выделено и изучено более 1000 культур микроорганизмов, относящихся к 8 семействам, 10 родам и 16 видам.

По данным наших исследований, установлено, что плотность микробной популяции в полости рта является основополагающей характеристикой сообществ и во многом зависит от топографии экологической пищи. Наибольшее ее значение отмечено в десне (4,9±0,3 КОЕ/см²), минимальное на слизистых оболочках неба (1,47±0,1 КОЕ/см²). При этом преобладающей по численности и видимому составу в биоценозе была грамположительная флора, которая колонизировала 100% обследуемых. Интересно отметить, что основную часть микрофлоры полости рта у здоровых людей составляли представители *Streptococcus*, при этом доминирующим видом был *Str. salivarius* (табл. 1).



Среди грамположительной кокковой флоры значительное место в колонизации занимали стафилококки, при этом их количество преобладало на поверхности языка и десне ($4,60 \pm 0,3$, КОЕ/см² и $3,59 \pm 0,5$ КОЕ/см²). Преимущественно среди стафилококков был *St.epidermidis*.

Среди других изучаемых групп микроорганизмов, в вопросах колонизации полости рта, этим свойством очень слабо обладали грамотрицательные палочки (эшерихии и клебсиеллы), а грибы рода Кандида обладали способностью колонизировать только слизистые оболочки языка и десны.

Таблица 1

Особенности колонизационной резистентности микробов в различных областях полости рта у здоровых людей ($M \pm m$, КОЕ/см²)

№	Группы микробов	Области полости рта			
		десна	язык	щеки	неба
1.	Лактобактерии	2,00±0,1	1,80±0,1	1,20±0,1	1,00±0,1
2.	Стрептококк саливариус (%)	4,90±0,2	2,95±0,2	1,70±0,2	1,35±0,1
3.	Стрептококк мутанс	2,15±0,1	2,40±0,4	1,25±0,1	1,10±0,01
4.	Стрептококк митис	3,35±0,2	2,20±0,2	1,35±0,1	1,49±0,1
5.	Стафилококки	4,60±0,3	3,59±0,5	3,90±0,2	1,45±0,1
6.	Эшерихии	0	1,20±0,1	0	0
7.	Клебсиеллы	0	0	0	0
8.	Грибы рода Кандида	2,10±0,2	3,15±0,1	0	0

Развитие микробиологии, рассматривающей полость рта как среду обитания, а ее микрофлору как открытую саморегулирующуюся систему с многообразием взаимодействующих между собой особями и популяциями, определяет изменения ее функционирования при воздействии различных дестабилизирующих факторов (в том числе эндогенных). Для выполнения поставленных задач представляло интерес рассмотрение микрофлоры полости рта у больных, страдающих пузырчатками полости рта. Из 1120 посевов с различных экологических ниш полости рта у больных пузырчаткой выделено 980 аэробных, 110 анаэробных представителей флоры, из которых 800 были грамположительные микроорганизмы, 115 грамотрицательные представители и 105 дрожжеподобные грибы. Условно-патогенные микроорганизмы в микрофлоре больных были представлены 10 видами микробов, из которых 2 принадлежали к семейству Enterobacteriaceae, 4 к семейству Micrococccaceae, 2 - к дрожжеподобным грибам.

Обращает на себя внимание достоверное увеличение частоты встречаемости и плотности колонизации слизистых полости рта дрожжеподобными грибами. При этом что характерно, данный процесс затронул все изучаемые анатомические биотопы полости рта: десна, щеки и неба, причем частота встречаемости грибов на слизистой оболочке выросла в 3-5 раз, а плотность колонизации в 2-3 раза в зависимости от биотопа (табл. 2). Анализируя видовой состав грибов, следует сказать, что наиболее часто обнаруживались *S.albicans*, *S.pseudotuberculosis*, *S.kruset*, *S.tropicalis*, в убывающем порядке. Увеличение частоты встречаемости приводило к возрастанию доминирования последних на всех изучаемых биотопах.

Оценивая изучение колонизации дрожжеподобными грибами в ротовой полости больных пузырчаткой, можно говорить о том, что плотность колонизации данными микроорганизмами возрастает в сотни раз. С наибольшей интенсивностью грибами были колонизированы слизистые оболочки щеки, неба, где их количество превышало содержание на поверхности языка, являющегося основным местом обитания данного микроорганизма у здоровых людей. В видовой структуре грибов отмечали появление роста несвойственных для макробиоценоза видов у здоровых лиц.

Эти изменения, происходящие в полости рта у больных, страдающих пузырчаткой, касающиеся появления кандидозного дисбактериоза на наш взгляд можно объяснить с развитием у этих пациентов в полости рта приобретенного вторичного иммунодефицита.

Среди грамположительных микроорганизмов полости рта у больных, страдающих пузырчаткой отмечается выраженная тенденция колонизации слизистых оболочек, при этом в этих вопросах доминирующее положение занимают стафилококки, в то же время различные штаммы стрептококков переходят на второй план и их способность к колонизации достоверно снижается.



Таблица 2

Характеристика колонизационной резистентности микробов в различных областях полости рта у больных пузырчаткой ($M \pm m$, КОЕ/см²)

№	Группы микробов	Области полости рта			
		десна	язык	щеки	Неба
1.	Лактобактерии	1,10±0,10	1,00±0,01	0	0
2.	Стрептококк саливариус (%)	2,40±0,20	2,00±0,10	1,10±0,10	0
3.	Стрептококк мутанс	1,45±0,10	2,60±0,10	2,15±0,11	1,40±0,01
4.	Стрептококк митис	2,10±0,11	1,30±0,10	1,49±0,10	1,15±0,10
5.	Стафилококки	4,30±0,30	3,60±0,20	2,45±0,20	1,60±0,20
6.	Эшерихии	2,30±0,10	2,10±0,10	1,40±0,10	0
7.	Клебсиеллы	2,40±0,10	1,90±0,10	1,30±0,10	1,10±0,10
8.	Грибы рода Кандида	4,00±0,30	2,60±0,20	3,00±0,25	2,60±0,12

Наряду с этими исследованиями, нами у одних и тех же больных с пузырчаткой полости рта проведены количественный и качественный анализ микрофлоры ротовой жидкости. Полученные данные при этих исследованиях представлены в таблице 3.

Из таблицы видно, что в норме у здоровых людей микрофлора полости рта довольно разнообразна. При этом в анаэробной группе микробов преобладают лактобактерии, так их количество составляет $\lg 4,60 \pm 0,14$ КОЕ/мл. Интересно отметить, что общее количество анаэробов и факультативной группы микробов у здоровых лиц почти одинаково. В факультативной группе микробов доминирующее положение занимают стафилококки и стрептококки. Среди грамположительной кокковой флоры самое большое количество составляют штаммы: стрептококкус саливариус и эпидермальный стафилококк, так их количество составляет: $4,40 \pm 0,20$ КОЕ/мл и $4,20 \pm 0,17$ КОЕ/мл соответственно.

Таблица 3

Состояние микрофлоры полости рта у больных, страдающих пузырчаткой, $\lg M \pm m$ КОЕ/мл

№	Группы микробов	Количество микробов в 1 мл слюны	
		Норма	У больных пузырчаткой
1	Общее количество анаэробов	5,69±0,15	3,60±0,13
2	Лактобактерии	4,60±0,14	2,20±0,15
3	Пептострептококки	3,77±0,11	4,49±0,21
4	Общее количество аэробов	5,30±0,17	7,59±0,30
5	Стафилококки золотистые	0	3,00±0,12
6	Стафилококки эпидермальные	4,20±0,17	4,30±0,21
7	Стрептококк саливариус	4,40±0,20	3,00±0,15
8	Стрептококк мутанс	2,30±0,10	4,15±0,17
9	Стрептококк митис	2,70±0,15	4,00±0,19
10	Эшерихии ЛП	1,40±0,01	0
11	Эшерихии ЛН	0	2,11±0,10
12	Протеи	1,50±0,01	3,00±0,10
13	Клебсиеллы	1,00±0,01	0,71±0,01
14	Грибы рода Кандида	2,11±0,18	4,29±0,22

Грамотрицательная флора полости рта у этих пациентов представлены эшерихиями, протеи и клебсиеллами и количественные параметры их незначительны. Однако, грибы рода Кандида у этих же пациентов составляют $\lg 2,11 \pm 0,18$ КОЕ/мл.

Следует заметить, что полученные нами количественные параметры микроорганизмов полости рта у здоровых людей вполне коррелируют с данными имеющиеся в литературных источниках.

У этих же здоровых людей, параллельно с количественной характеристикой флоры полости рта, нами рассмотрен спектр и частота встречаемости микроорганизмов. Полученные данные представлены в рисунке 1а.



Из данных рисунка видно, что флора в ротовой жидкости представлена несколькими видами микробов. При этом по частоте встречаемости преобладают такие микробы как: стрептококки, а именно *Str.salivarius* (100%), за ней расположен *Str.mitis* (80%) и после нее располагается *Str.mutans* (60%) и культура стафилококка (45%). Самые низкие показатели по встречаемости занимают грамотрицательные микробы такие как: эшерихии (10%), протеи (8%), клебсиелла (5%). Средние параметры по встречаемости составили дрожжеподобные грибы (20%).

Однако с появлением в полости рта патологических процессов, а именно с развитием пузырчатки, во флоре полости рта происходят существенные сдвиги. Материалы проведенных нами микробиологических исследований у этих больных представлены в таблице 3. Из таблицы видно, что у этих больных происходят достоверные сдвиги в показателях общего количества анаэробов и в этих же показателях факультативной группы микробов, так их количество составило: $lg 3,60 \pm 0,13$ и $7,59 \pm 0,30$ КОЕ/мл соответственно. При этом в анаэробной группе снижены количества лактобактерий. Наиболее существенные сдвиги произошли в факультативной группе микробов, так в грамположительной кокковой флоре наблюдается снижение количества стрептококка саливариус, но на этом фоне существенно выросла высеваемость стрептококков мутанс и митис. В то же время настораживает другое, что в полости рта стали высеваться микробы, которые не типичны для этого биотопа. Здесь имеется ввиду, появление роста патогенного стафилококка (*st. aureus*) и эшерихии. Не секрет, именно эти микробы обладают набором ферментов патогенности, которые и будут определять состояние мониторинга полости рта у этих больных.

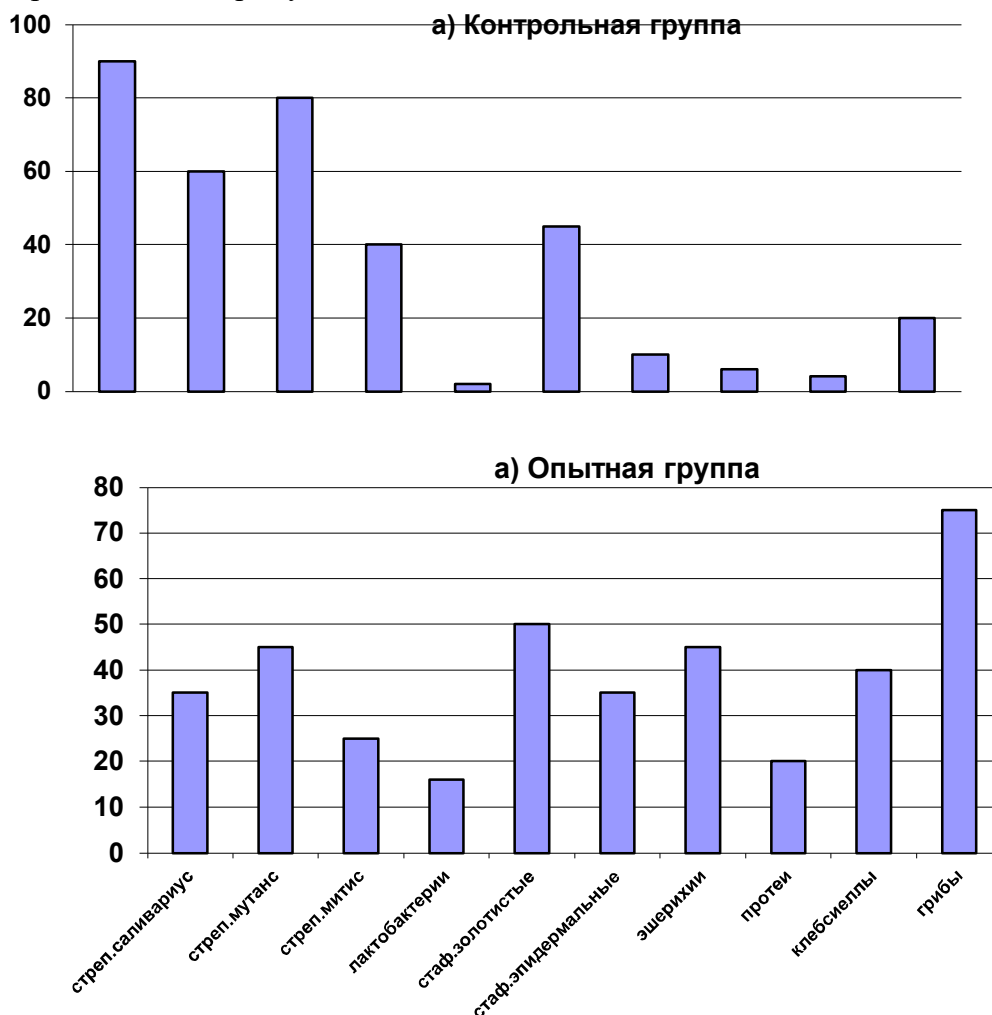


Рис. 1. Спектр и частота встречаемости микробов в полости рта у здоровых и больных пузырчаткой.



Настораживает еще один отрицательный показатель, это достоверное увеличение у этих больных количество грибов рода Кандида, так их количество составило $\lg 4,29 \pm 0,22$ КОЕ/мл, при норме показатель был равен $\lg 2,115 \pm 0,18$ КОЕ/мл, то есть увеличен почти в два раза, это несомненно может привести к развитию картины кандидозного стоматита. Вполне уместно отметить, что все эти количественные и качественные изменения в микрофлоре полости рта у больных, страдающих пузырчаткой должны лежать в основе терапевтической помощи у этих людей. И только с учетом этих изменений и направленности терапевтической помощи по устранению развившегося дисбиоза полости рта можно достичь ожидаемых позитивных результатов.

У этих же больных людей с пузырчаткой полости рта, нами рассмотрен вопрос состояние спектра и частоты встречаемости микроорганизмов. Полученные данные при этих исследованиях представлены в рисунке 16.

Из рисунка видно, что доминирующее положение по частоте встречаемости принадлежит таким микробам как: грибы рода Кандида (80%), золотистый стафилококк (50%). Известно, что у здоровых людей основную флору полости рта занимают стрептококки, как видно из рисунка, почти все штаммы стрептококков потеряли доминирующую способность и особенно снизилась частота стрептококков саливариус (30%), в норме она равнялась (100%). Фактически эти данные полностью подтверждают данные, полученные нами у этих же пациентов при количественных исследованиях флоры полости рта.

список литературы

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта.-М., 1991-340 с.
2. Царев В.Н., Ушвков Р.В., Давыдова М.М. Лекции по клинической микробиологии.- Иркутск, 1996.-80 с.
3. Воробьев А.А. Дисбактериозы – актуальная проблема медицины //Вестник РАМН.- 1997.-№ 3.-С. 4-7.
4. Кузнецов Е.А. и др. Микробная флора полости рта и ее роль в развитии патологических процессов. Учебное пособие.-М., 1996- 74 с.
5. Ирсалиев Х.И. и др. Микробный пейзаж и уровень специфической защиты полости рта у больных псориазом и красным плоским лишаем //Стоматология.-1994.-№ 4.-С. 23-26.
6. Олейник И.И. Микробиология и иммунология полости рта.-М., 2001.- 87 с.
7. Мухаммедов И.М. Микроэкология важнейших биотопов тела человека.- Ташкент, 2007.- 600 с.
8. Барер Г.М. и др. Количественная характеристика слюнной жидкости у лиц с интактным пародонтитом //Стоматология.-1986.-№ 5.-С. 24-26.
9. Беликов И.М. Иммунная система слизистых //Иммунология.- 1995.-№ 4.-С.7-19.
10. Боровский Е.В. Механизм действия зубных паст на состав и свойства эмали зубов //Стоматология.-1987.-№ 2.-С. 4-6.
11. Коршунов В.Н. и др. Нормальная микрофлора кишечника, дисбактериозы и их лечение. Методические рекомендации.-М., 1994.-12 с.
12. Рахманов Х.А. Роль барьерно-защитных комплексов полости рта при патологии твердых тканей зубов и пути их коррекции: Автореф. дис. ... д-ра мед.наук.-Ташкент, 2003.
13. Хабилов Н.Л. Клинико-экспериментальное обоснование применения биостала для восстановления дефектов зубов и зубных рядов несъемными конструкциями: Автореф. дис. ... д-ра мед.наук.- Ташкент, 2004.
14. Мелехин В.Д. и др. Определение концентрации и дебита лизоцима в слюне //Лаб. дело.- 1991.-№ 2.-С. 36-38.
15. Быкова И.А. Оценка функциональной активности нейтрофилов при патологии тканей пародонта.- М., 1994.-152 с.
16. Гаджиев С.А. и др. Факторы местной защиты полости рта у больных пародонтозом //Стоматология.-1993.-№ 2.-С. 27-30.
17. Жяпонес И.М. Содержание иммуноглобулинов в слюнной жидкости при пародонтозе //Стоматология.-1985.-№ 1.-С. 22-24.



18. Левин М.Я. и др. Иммунологические показатели слюны и крови при воспалительных заболеваниях ткани пародонта //Пародонтология.- 1999.-№ 2.-С. 10-13.
19. Лампусова В.Б. Изменение клеточных факторов иммунитета и неспецифической резистентности при пародонтозе.- Ленинград, 1994.-С. 77-80.
20. Бухарин О.В. Персистенция патогенных бактерий.-М., 1995.- 324 с.
21. Лактевой О.Г. (2000)
22. Есембаева С.С. и др. (1999)
23. Приходченко А.И. (1992).
24. Букеева Н.М. (1985).
25. Сомов Л.А. и др. (1987).
26. Адылов Ш.К. Способ культивирования аспорогенных анаэробов в целлофановых мешочках. Информационное письмо.-Ташкент, 1996.- 2 с.
27. Темурбаев М.А. Протезные стоматиты. Клиника, диагностика, лечение и их профилактика.- Алма-ата, 1991.
28. Антонова А.В. Клиническая иммунология.-М., 1999.- 521 с.
29. Алиев Ш.Р. Способ определения лизоцима в слюне. Информационное письмо.-Ташкент, 1996.- 2 с.
30. Агзамходжаев С.С., Мирзаев М.М. Механизм изменений состава слюны в процессе использования зубными протезами //Стоматология.-1998.-№ 2.-С. 39-41.
31. Бекметов М.В. и др. Состояние микрофлоры зубного налета при обработке полости рта настоями лекарственных трав //Стоматология.-2003.-№ 1.-С. 9-11.
32. Жуматов У.Ж. Современные аспекты применения электроактивированных водных растворов в лечении стоматологических заболеваний //Стоматология.-1999.-№ 3.-С. 57-61.
33. Рабинович И.М., Банченко Г.В. Роль микрофлоры в патологии слизистой оболочки полости рта //Стоматология.-2002.-№ 4.-С. 48-59.
34. Олейник И.И. и др. Современные аспекты биологии и иммунологии //ЖМЭИ.- 1987.-№ 6.-С. 91-97.
35. Леонтьев В.К. и др. Структурные свойства слюны у лиц ранними формами воспалительных заболеваний пародонта.
36. Ирсалиев Х.И. и др. Функциональная морфология барьерно-защитных комплексов полости рта.- Ташкент, 2001.- 338 с.
37. Мухаммедов И.М. и др. Микробиология и иммунология полости рта в норме и патологии. Учебное пособие.-Ташкент, 2005.- 180 с.
38. Баженов Л.Г. и др. Воздействие нейтрального анолита на различные формы бактерий. Сборник Электрохимическая активация.-М., 1997.-С.207.
39. Быкова И.А. и др. Оценка функциональной активности нейтрофилов при патологии тканей пародонта.-М., 1984.-152 с.
40. Кубанова А.А. и др. Солкосерил дентальная адгезивная паста в лечении больных истинной пузырчаткой с поражением слизистой оболочки полости рта //Стоматология.-М., 1998.-№ 3.-С. 46-48.
41. Самсонов В.А. и др. Кортикостероиды пролонгированного действия в терапии больных истинной пузырчаткой. Методические рекомендации.-М., 1997.
42. Bowden G.H. et al. The microflora associated with the progression of carious lesions //Caries Res.- 1985.-Vol. 19.-P. 298-306.
43. Gahlerg Z. et al. Salivary immunoglobulin A antibodies reacting with antigens oral streptococcus. Zongitudunal study.
44. Davenport E.S. Salivary streptococcus mutans and lactosacillns levels in gounq people //J. Dent. Res.- 1988.-Vol. 68.-P. 920-921.



TREATMENT OF PERIODONTITIS WITH VELTOSEPT

RIZAYEVA MUKHLISA OLIM KIZI

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Periodontal disease is the third most common after caries and pulpitis until now. According to the World Health Organization, periodontal disease causes more tooth loss than other causes. By origin, apical periodontitis can be: infectious; traumatic; medical. Infectious apical periodontitis most often occurs when microorganisms enter the periodontium. Treatment of periodontitis aims at preventing further disease progression with the intentions to reduce the risk of tooth loss, minimize symptoms and perception of the disease, possibly restore lost periodontal tissue and provide information on maintaining a healthy periodontium. Therapeutic intervention includes introduction of techniques to change behavior, such as: individually tailored oral-hygiene instructions; a smoking-cessation program; dietary adjustment; subgingival instrumentation to remove plaque and calculus; local and systemic pharmacotherapy; and various types of surgery.

Keywords: Periodontitis, treatment, disease, efficiency, problems, pathogenesis, bacterium, microorganism, acute inflammation.

ЛЕЧЕНИЕ ПАРОДОНТИТА ВЕЛТОСЕПТОМ

РИЗАЕВА МУХЛИС ОЛИМ КИЗИ

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Заболевания пародонта до сих пор являются третьими по распространенности после кариеса и пульпита. По данным Всемирной организации здравоохранения, заболевания пародонта вызывают большую потерю зубов, чем другие причины. По происхождению верхушечный периодонтит может быть: инфекционным; травматическим; медицинским. Инфекционный верхушечный периодонтит чаще всего возникает при попадании микроорганизмов в периодонт. Лечение пародонтита направлено на предотвращение дальнейшего прогрессирования заболевания с намерением снизить риск потери зубов, свести к минимуму симптомы и восприятие болезни, возможно, восстановить утраченную ткань пародонта и предоставить информацию о поддержании здорового пародонта. Терапевтическое вмешательство включает внедрение методов изменения поведения, таких как: индивидуальные инструкции по гигиене полости рта; программа отказа от курения; корректировка рациона питания; поддесневые инструменты для удаления зубного налета и зубного камня; местная и системная фармакотерапия; и различные виды хирургии.

Ключевые слова: Периодонтит, лечение, заболевание, эффективность, проблемы, патогенез, бактерия, микроорганизм, острое воспаление.

Introduction. The incidence of periodontal disease is one of the main problem at the present stage of therapeutic dentistry, since patients with various forms of periodontitis make up 30% of the total number of those who seek help from a dentist.

Periodontitis is an infection-driven inflammatory disease in which the composition of biofilms plays a significant role. Dental plaque accumulation at the gingival margin initiates an inflammatory response that, in turn, causes microbial alterations and may lead to drastic consequences in the periodontium of susceptible individuals. Chronic inflammation affects the gingiva and can proceed to periodontitis, which characteristically results in irreversible loss of attachment and alveolar bone. Periodontitis appears typically in adult-aged populations, but young individuals can also experience it and its harmful outcome. Advanced disease is the major cause of tooth loss in adults [1].

The 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions has brought new updates to the previous internationally accepted periodontal disease classification (Armitage 1999 [9]). According to the new classification, the disease phenotypes previously recognized as



“chronic” and “aggressive” were grouped under one category, “periodontitis,” and further characterized based on a multidimensional staging and grading system [10,11].

Among the many causes of periodontal disease, one of the first places is given to microorganisms and their toxins. Multispecies biofilm formation and maturation occur on tooth surfaces via intergeneric interactions, where coaggregations occur between different bacterial taxa, and highly diverse bacterial communities are formed at supragingival (above the gumline) and subgingival (below the gumline) sites [2,3]. As a result of the penetration of microorganisms and their toxins into the periodontium, an acute inflammatory reaction develops, which increases due to the formation of biologically active substances, leading to vascular permeability, exudation, impaired microcirculation of blood circulation, and as a result, destruction of periodontal tissues, causing general intoxication of the body and can be complicated by odontogenic inflammatory processes. maxillofacial area [5,6].

Traditional methods of treatment of acute and exacerbated forms of chronic periodontitis are aimed at eliminating the microbial factor (antimicrobial and anti-inflammatory drugs). The primary goal of periodontal therapy is to reduce the infectious and inflammatory challenge and to halt the progressing tissue destruction. Removal of pathogenic biofilms and suppression of inflammation can discontinue the periodontal tissue degradation; however, only limited regain of lost tissues occurs, depending on the form of tissue defects, systemic health status, and age [4]. But even if all the rules are followed, complications often arise during treatment: pain, swelling of the soft tissues of the maxillofacial region that appear after canal filling. Complications are also observed when using modern filling techniques (filling with gutta-percha pins, thermophiles).

As an antiseptic, the complex of therapeutic effects includes the latest agent with a patented combination of active substances with a wide spectrum of microbiological activity "Veltosept" (Orenburg, Russia). Veltosept is widely used in surgery, therapy, dermatology, pediatrics, however, its use in dentistry has been little studied, although the drug is active even against HIV infection and hepatitis A.

Scientists from around the world have been studying patients with periodontal pathology for many years, which has significantly enriched the knowledge of this problem at the present stage of development of dentistry. The etiological factors, aspects of the pathogenesis of the disease are revealed, clinical, laboratory and differential diagnostic signs of forms of periodontitis are determined. The research results are widely reflected in domestic and foreign literature.

Materials and research methods:

To accomplish the tasks set, the effect of biostimulating light in combination with drug treatment of the Veltoseptom channel system in a sounded environment and without it on strains of various microorganisms was studied.

For medical treatment of the root canals of teeth, we use the antiseptic Veltosept, which has a wide spectrum of antimicrobial activity. It is active against Gram-positive and Gram-negative bacteria, viruses, especially dangerous infections [12].

The material from the root canals was taken with sterile turundas, which were placed in test tubes with sodium chloride solution (1.5 ml 0.9%) and stored in a refrigerator at $t + 40^{\circ}\text{C}$ until the start of the study. Both native samples and samples diluted tenfold (10-1; 10-2) were studied, all samples were studied simultaneously.

Serum-dextrose, tryptose and blood agars (pH=7.4) were used as nutrient media, which, after melting, were cooled to 56°C and poured into Petri dishes in 25 ml doses, after placing 1.0 ml of the studied suspension of the contents of the root canal into the bottom of the dish. appropriate breeding. The dishes were left at room temperature until the agar solidified, then they were placed in a thermostat and incubated at 37°C for 14 days. The colonies grown both in the thickness of the agar and on its surface were counted daily. The cultures grown in the thickness of the agar were considered as anaerobes, on the surface of the agar plate - as aerobes.

42 strains of microorganisms were used in the experiment, including: Staphylococcus aureus - 17, Streptococcus - 17, E.coli-8. Reproduction of cultures was determined in a thermostat at $t - 37^{\circ}\text{C}$ for 24-48 hours on dense nutrient media.

Tryptose agar (pH=7.4) was used as a dense nutrient medium. A dilution of the drug in sterile tap water was prepared, for which the main proprietary solution of Veltosept was taken as 100% and diluted sequentially twice, obtaining solutions of the following concentrations (100; 50; 25; 12.5; 6.25; 3.125; 1.562; 0.781; 0.390%). V a measured volume (25 ml of nutrient agar, cooled to 56°C , was added in 0.25 ml of a certain



solution of veltosept, obtaining the following drug concentrations in agar: (2.1; 1.05; 0.525; 0.263; 0.132; 0.066; 0.033; 0.016; 0.008%). 0.1 ml of suspensions of two-day agar cultures of test strains in 0.9% sodium chloride solution were added to the resulting solutions. Test tubes with sterile tap water served as controls, where test strains were also added at the same dose. After 60 seconds, control and experimental suspensions were inoculated on agar plates at room temperature, which were incubated in a thermostat at $t = 37^{\circ}\text{C}$ for 14 days, with a daily record of the inoculation results. In the absence of culture growth in test tubes with a solution of Veltosept, they were sown on dense nutrient media to control the effectiveness of the drug (bactericidal, bacteriostatic).

Results:

When determining the minimum inhibitory concentration of the drug veltosept, the proprietary solution of the drug under study was used as the initial one, from which successive two-fold dilutions of this drug in saline were prepared, obtaining the corresponding concentrations (20; 10; 5; 2.5; 1.25; 0.62; 0.31). 0.1 ml of a suspension of two-day agar cultures of test strains in 0.9% (a solution of sodium chloride in a volume of medium (25 ml) was added to the resulting solutions, and the following concentrations were obtained in nutrient agar: 0.2; 0.1; 0.05, 0.0125, 0.0062, 0.0031, 0.0061, 0.0008%.

According to the data obtained as a result of preliminary experiments carried out on a limited number (one strain of representatives of each genus) of test cultures, it was found that when they were sown on a dense nutrient medium with a Veltosept content of 0.0031% or lower in the maximum used concentration (1x10⁹ m.k./ml) there was no inhibition of the growth of control microorganisms. In this regard, for further research in experiments on solid nutrient media, we limited ourselves to the assessment of disinfection properties in relation to test strains of the following concentrations of Veltosept: 0.2; 0.1; 0.05; 0.025; 0.0125; 0.0062%.

The strains of *Escherichia coli* showed the greatest sensitivity to the antimicrobial action of Veltosept. The concentration of the drug, equal to 0.05%, for all sowing doses of this microbial agent was its minimum inhibitory concentration of the drug. The effect was characterized by a persistent bactericidal effect, which was established during long-term (within 14 days) keeping the crops in the optimal temperature regime (37°C).

The conducted experiments made it possible to establish that the activity of Veltosept is different in relation to the used test strains of microorganisms, while the indicators of antimicrobial activity are inversely proportional to the amount of the seed dose of the test strains. The effect of the drug is slightly lower in relation to streptococci (the minimum inhibitory concentration of the drug is 0.2%), it is more pronounced in relation to strains of *Escherichia coli* (the minimum inhibitory concentration of the drug is 0.05%) and the average severity of antimicrobial action (the minimum inhibitory concentration drug - 0.1%) registered for strains of *staphylococcus aureus*.

To date, conventional treatments have succeeded in controlling periodontal inflammation but they had limited potentials toward regeneration of tissues destroyed during active periodontal disease [8].

Summarizing the obtained results, it can be stated that the established minimum inhibitory concentration of veltosept in experiments on dense nutrient media in relation to the studied test strains is 0.2%. At the same time, Veltosept at this concentration has a persistent bactericidal effect.

Determination of the activity of Veltosept against test strains of microorganisms

Table 1

		Antimicrobial activity of the drug in the dilution of the drug during exposure (seconds)																				
		whole			1:2			1:4			1:8			1:16			1:32			1:64		
		30	60	90	30	60	90	30	60	90	30	60	90	30	60	90	30	60	90	30	60	90
Staphylococcus	K12	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	ATCC25922	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	13/30	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	63/75	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	544	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	A-422	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	K-24	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E.coli	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	707	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	ATCC25923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+



Analysis of the obtained data showed that the minimum inhibitory concentration of the drug, determined in experiments on dense nutrient media, corresponded to that obtained using the suspension method. For an inoculation dose of 1×10^9 mc/ml, the minimum inhibitory concentration of Veltosept was 0.2%, which ensured the growth suppression of all strains of streptococcus used. At the same time, *E. coli* strains showed the highest sensitivity to the drug (the minimum inhibitory concentration of the drug was 0.05%), staphylococcus strains occupied an intermediate position in terms of sensitivity to the tested antiseptic (the minimum inhibitory concentration of the drug was 0.1%). When using the suspension method, it was possible to confirm the previously established level of the minimum inhibitory concentration of the veltosept preparation in relation to ordinary representatives of the microflora of the oral cavity, which was 0.2% (Figure - 1).

The experiments carried out under various conditions (dense nutrient media, suspension method) made it possible to show that Veltosept has a pronounced antimicrobial activity against the microflora of the oral cavity (staphylococci, streptococci, *E. coli*), the activity of the drug depends on the type of microbial agent and the concentration of the antiseptic.

Conclusions and recommendations:

The purpose of periodontal treatments is to reduce inflammation, restore gingival health and clinical attachment level gain by controlling microbial plaque formation and other etiological factors. One of the drugs that has been tested in many areas and shown good anti-inflammatory properties is Veltosept.

Considering the limitations of this study, the results showed that experimental microbiological studies made it possible to establish the high antibacterial activity of the antiseptic "Veltosept" in the sounded environment on the microflora of macro- and microchannels of teeth in various forms of Acute apical periodontitis and Acute forms of apical periodontitis. The minimum inhibitory concentration of Veltosept in relation to representatives of various types of microflora of the root canals of the teeth is 0.2%.

The use of endodontic paste containing veltosept and ultrafine hydroxyapatite "Osteoinductin" in the treatment of destructive forms of apical periodontitis contributed to the strengthening of reparative processes in the periodontium a year after treatment.

In case of acute phenomena in the periodontium, on the first visit under anesthesia, perform instrumental and drug treatment of the root canals with a 0.2% solution of Veltosept and Ultrasound intracanal, percutaneously, conduct a session with the light "Biopton" in the projection of the tops of the roots of the treated tooth in the absence of exudation from the root canals.

For filling root canals in the treatment of all forms of acute apical periodontitis and exacerbated chronic apical periodontitis after the exudation from the root canals has ceased, it is recommended to use a paste of the following composition: zinc oxide 0.6 g, veltosept 0.1 ml, peach oil 0.3 ml, osteoinductin 0,2 g and seal with the use of gutta-percha pins to the apical opening, in combination with the light "Biopton", which was used on the second visit after the cessation of the outflow of exudate.

Conflicts of Interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. Könönen, E.; Gursoy, M.; Gursoy, U.K. Periodontitis: A Multifaceted Disease of Tooth-Supporting Tissues. *J. Clin. Med.* 2019, 8, 1135. <https://doi.org/10.3390/jcm8081135>
2. Kolenbrander, P.E.; Palmer, R.J., Jr.; Periasamy, S.; Jakubovics, N.S. Oral multispecies biofilm development and the key role of cell-cell distance. *Nat. Rev. Microbiol.* 2010, 8, 471–480. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
3. Paster, B.J.; Boches, S.K.; Galvin, J.L.; Ericson, R.E.; Lau, C.N.; Levanos, V.A.; Sahasrabudhe, A.; Dewhirst, F.E. Bacterial diversity in human subgingival plaque. *J. Bacteriol.* 2001, 183, 3770–3783. [Google Scholar] [CrossRef]
4. Reynolds, M.A.; Kao, R.T.; Camargo, P.M.; Caton, J.G.; Clem, D.S.; Fiorellini, J.P.; Geisinger, M.L.; Mills, M.P.; Nares, S.; Nevins, M.L. Periodontal regeneration - intrabony defects: A consensus report from the AAP regeneration workshop. *J. Periodontol.* 2015, 86 (Suppl. 2), 105–107. [Google Scholar] [CrossRef]
5. Wadia, R. Treatment of stage I-III periodontitis. *Br Dent J* 229, 375 (2020).



- <https://doi.org/10.1038/s41415-020-2176-4>
6. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: consensus report of workgroup 2 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions. *J Periodontol*. 2018;89:S173–82.
 7. Aslroosta, H., Yaghobee, S., Akbari, S. *et al.* The effects of topical erythropoietin on non-surgical treatment of periodontitis: a preliminary study. *BMC Oral Health* 21, 240 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01607-y>
 8. Chen F-M, Zhang J, Zhang M, An Y, Chen F, Wu Z-F. A review on endogenous regenerative technology in periodontal regenerative medicine. *Biomaterials*. 2010;31(31):7892–927.
 9. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, Flemmig TF, Garcia R, Giannobile WV, Graziani F, Greenwell H, Herrera D, Kao RT, Kerschull M, Kinane DF, Kirkwood KL, Kocher T, Kornman KS, Kumar PS, Loos BG, Machtei E, Meng H, Mombelli A, Needleman I, Offenbacher S, Seymour GJ, Teles R, Tonetti MS. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 world workshop on the classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45(Suppl 20):S162–70. PubMed Article Google Scholar
 10. Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol*. 1999;4:1–6. PubMed Article Google Scholar
 11. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: framework and proposal of a new classification and case definition. *J Periodontol*. 2018;89(Suppl1):S159–72. PubMed Article Google Scholar
 12. Гарус Я. Н., Данаева М. М., Аветисян Д. А. Эффективность светотерапии в сочетании с велтосептом и ультразвуком при лечении периодонтитов // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2008. №4. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-svetoterapii-v-sochetanii-s-veltoseptom-i-ultrazvukom-pri-lechenii-periodontitov>



АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АТРОПИЗАЦИИ ЗУБЧАТЫХ КОСТЕЙ, НА ОСНОВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (Обзорная статья)

ОДИЛОВ АЗИМ БАХРОМ УГЛИ
ИСРОИЛОВА ГУЛХАЁ ИБРОХИМ КИЗИ
СОЛИЖОНОВА ШАХЛО ДАВРОН КИЗИ

Ташкентский Государственный Стоматологический институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В этой статье была предоставлена информация о профилактике и лечении артропатии костей челюсти. В данной статье приведены различные хирургические методы (с использованием пластических, синтетических, биологических материалов) для предотвращения атрофии кости и сказано, что с их помощью можно достичь ожидаемых автором результатов. Атрофия кости после удаления зуба является обычным явлением, или в случаях, когда невозможно выполнить операцию по имплантации из-за атрофии костей челюсти, говорят, что эту проблему можно решить с помощью этой практики.

Ключевые слова: пластик, синтетика, биологические материалы, профилактика атрофии.

ANALYSIS OF MATERIALS USED FOR THE PREVENTION OF JOINT BONE ATROPRISATION ON THE BASIS OF FOREIGN STUDIES (A Review)

OLIMOV AZIM BAXROM OGLI
ISROILOVA GULHAYO IBROXIM QIZI
SOLIJONOVA SHAHLO DAVRON QIZI
TashkentStateDentalInstitute, Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

Information about the prevention and treatment of jaw bone arthropathy has been provided in this article. This article presents various surgical methods (using plastic, synthetic, biological materials) to prevent bone atrophy and says that they can be used to achieve the results expected by the author. Bone atrophy after tooth extraction is common, or in cases where it is not possible to perform implant surgery due to atrophy of the jaw bones, it is said that this problem can be solved with this practice.

Key words: plastic, synthetic, biological materials, atrophy prevention.

One of the most frequent operations in surgical dentistry is the extraction of teeth, which leads to defects in the dentition that require orthopedic treatment. At the same time, the natural atrophy of the alveolar process, which occurs at the site of the extracted tooth, complicates the process of orthopedic treatment, especially when it is necessary to use implants or a removable * prosthesis. Therefore, there is a problem of maintaining the height of the alveolar ridge after tooth extraction by preventing its atrophy.

When restoring bone defects, a large number of different methods have been proposed. Various plastic materials are used, both biological and synthetic. However, none of them meets all the requirements of plastic bone reconstructive surgery. Therefore, many authors seek to find the best method and material for filling the resulting bone defect.

Among all types of plastic material for the restoration of bone defects, the use of a demineralized allograft attracts attention. This material has proven itself quite well in reconstructive surgery, especially in human facial surgery. The positive results of the use favorably distinguish it from other types of plastic materials proposed at a later date, especially from synthetic ones.

One of the disadvantages of a demineralized allograft is that its restructuring to a normal value protects for a rather long time due to calcium deficiency, which is washed out of it during harvesting and conservation. Therefore, it is quite logical to assume that the saturation of the tissue of the organization with calcium salts will accelerate the restructuring of the allograft to a normal value. As you know, conventional calcium preparations are absorbed in large quantities into the blood and penetrate into the bone tissue.



Our attention was drawn to the mechanoactivated calcium gluconate preparation developed at the Physico-Technical Institute of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. The drug is made from ordinary calcium gluconate using nanotechnology. Clinical experience of its use in pediatric surgery has shown that the use of this drug allows you to get good results in the treatment of various bone diseases. The drug is registered with the Pharmacological Committee of the Ministry of Health and Social Development of Russia and approved for clinical use. On the other hand, in order to increase the saturation of the allograft with calcium salts, an increase in the blood supply to the jaw area is required. This can be achieved using laser or non-coherent infrared radiation, which promotes vasculogenesis in the radiation area.

Author Korlyakov Denis Viktorovich, topic: Prevention of atrophy of the alveolar process of the jaw after tooth extraction.

One of the main problems of surgical dentistry and maxillofacial surgery is the restoration of bone structures lost as a result of inflammatory processes, injuries, and operations. Restoration or preservation of the anatomical integrity and function of bones is the main goal of surgical replacement of bone defects. When the resulting bone defects heal under a blood clot, the contents of the cavity often become infected and disintegrate, which leads to secondary suppuration of the wound. An unfilled bone defect reduces its density and leads to its deformation. At the same time, inflammatory complications associated with suppuration of the blood clot often occur in the postoperative period, which complicates the healing process and the formation of normal bone tissue.

One of the most frequent operations in surgical dentistry is the extraction of teeth, which leads to defects in the dentition that require orthopedic treatment. At the same time, the natural atrophy of the alveolar process, which occurs at the site of the extracted tooth, complicates the process of orthopedic treatment, especially when it is necessary to use implants or a removable prosthesis. Therefore, there is a problem of maintaining the height of the alveolar ridge after tooth extraction by preventing its atrophy.

Conclusion:

This review article provides for the elimination and prevention of bone atrophy using these materials. This article indicates which method is more effective.

List of literature:

1. Ayvazyan, V.P. Stimulation of osteogenesis in chronic osteomyelitis by bone matrix / V.P. Ayvazyan, B.C. Kazaryan, A.Kh. Grigoryan // *Journal of Experimental and Clinical Medicine*. - 2000. - No. 4. - S. 398-401.
2. Amosov, I.S. Vascularization of bone regenerate during the formation and restructuring of bone tissue / I.S. Amosov, N.A. Sazonova // *Orthopedics, traumatology and prosthetics*. M., 1993. - No. 3. - S. 35 - 37.
3. Andrianov, V.L. The use of demineralized bone grafts in reconstructive surgery of limbs in children / V.L. Andrianov, V.I. Saveliev, K.N. Quick // *Topical issues of reconstructive surgery*. SPb., 2001. - S. 106-111.
4. Andrianov, V.L. The use of demineralized bone matrix in children / V.L. Andrianov, V.I. Saveliev, K.N. Quick // *Bulletin of Surgery*. -2002.-№2.-S. 78-82.
5. Comparative clinical and radiological assessment of regeneration during leg lengthening using demineralized bone / V.L. Andrianov et al. // *Orthopedics, traumatology*. 2002. - No. 8. - S. 21-24.
6. Attakurov, D.D. Morphogenesis of bone regenerate under isolated and combined action of physical factors: author. cand. diss. honey. Sciences / D.D. Attakurov. Kharkov, 1994. - S. 20.
7. Bazhanov, N.N. The effectiveness of the use of helium-neon laser, ascorbic acid and methylene blue in the complex treatment of patients with diseases of the maxillofacial region / N.N. Bazhanov, N.R. Rakhimov // *Dentistry*. 1999. - No. 5. - S. 35-37.
8. Bone grafting of mandibular defects with formalized homotransplants / N.N. Bazhanov and others // *Dentistry*. 1988. - No. 6. -S. 37-41.
9. Morphological bases of low-intensity laser therapy / I.M. Baibekov and others // Tashkent: Iz-vo them. Ibn-Sina, 1994. 223 p.



10. Balakina, B.C. Peripheral circulation in combination with thermography for indirect control over the course of reparative osteogenesis / V.C. Balakina, A.I. Anisimov // Orthopedics and Traumatology. - 1990. - No. 10.-S. 58-63.
11. Bezrukova, A.P. The use of a formalized allograft: Ph.D. diss. honey. Sciences / A.P. Bezrukova M., 1979. - 12 p.
12. Belyaeva, T.A. Complex treatment of periodontal diseases with the use of collagen-containing preparations: Ph.D. diss. honey. Sciences / T.A. Belyaeva St. Petersburg, 1999. -18 p.



СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗУБНЫХ ЩЕТОК, БЫВШИХ В УПОТРЕБЛЕНИИ

НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА ТИУНОВА
АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ НЕКРАСОВ
ИРИНА ЮРЬЕВНА ШИРОКОВА
НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА БЕЛЯНИНА

Приволжский исследовательский медицинский университет, Нижний Новгород, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты изучения микробной обсемененности зубных щеток с гальванопарой золото-цинк Redox и мануальных зубных щеток до и через 1 месяц после применения у 40 пациентов в возрасте $44 \pm 3,3$ лет без сопутствующей соматической патологии (полость рта санирована, в индексе КПУ преобладает константа П). Время чистки зубов составляло 3 минуты. При посеве до применения обнаружен рост факультативно аэробной грамположительной палочки (*Bacillus subtilis*) и отсутствие условно-патогенной микрофлоры отсутствовала. Через 1 месяц после применения зубных щеток с гальванопарой золото-цинк были обнаружены *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus parasanguis*, *Kocuria carniphila*, *Neisseria flavescens*, *Staphylococcus warneri*, которые являются представителями нормальной флоры. У 7 щеток с гальванопарой золото-цинк не было выявлено роста микроорганизмов. Через 1 месяц после использования обычных щеток в посевах обнаружены наряду с представителями нормальной микрофлоры условно-патогенные микроорганизмы *Klebsiella oxytoca*, *Citrobacter freundii*, *Pseudomonas putida*, *Candida albicans*. Таким образом, сравнительное изучение степени микробной обсемененности рабочей поверхности зубных щеток, бывших в употреблении, позволяет сделать вывод о том, что положительный эффект зубных щеток с гальванопарой золото-цинк Redox заключается в предотвращении их контаминации условно-патогенной микрофлорой.

Ключевые слова: зубные щетки, микробная обсемененность зубной щетки, гальванопара золото-цинк.

COMPARATIVE STUDY OF MICROBIAL CONTAMINATION OF THE WORKING SURFACE OF USED TOOTHBRUSHES

NATALYA VIKTOROVNA TIUNOVA
ALEXEY NIKOLAEVICH NEKRASOV
IRINA YURIEVNA SHIROKOVA
NATALYA ALEXANDROVNA BELYANINA
Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia

ANNOTATION

The article presents the results of a study of microbial contamination of toothbrushes with Redox gold-zinc galvanic pair and manual toothbrushes before and 1 month after use in 40 patients aged 44 ± 3.3 years without somatic pathology. The brushing time was 3 minutes. When sowing before application, the growth of a facultative aerobic gram-positive bacillus (*Bacillus subtilis*) was detected and the absence of opportunistic microflora was absent. One month after the use of toothbrushes with a gold-zinc galvanic pair, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus parasanguis*, *Kocuria carniphila*, *Neisseria flavescens*, *Staphylococcus warneri* were found, which are representatives of the normal flora. In 7 brushes with a gold-zinc galvanic pair, no growth of microorganisms was detected. One month after the use of conventional brushes, in the crops, along with representatives of the normal microflora, conditionally pathogenic microorganisms *Klebsiella oxytoca*, *Citrobacter freundii*, *Pseudomonas putida*, *Candida albicans* were found. Thus, a comparative study of the degree of microbial contamination of the working surface of used toothbrushes allows us to conclude that the positive effect of toothbrushes with the Redox gold-zinc galvanic pair is to prevent their contamination with opportunistic microflora.

Key words: toothbrushes, microbial contamination of toothbrush, gold-zinc galvanic couple.



Введение. Важным этапом профилактики кариеса зубов и болезней пародонта является индивидуальная гигиена полости рта, а основным предметом гигиены служит зубная щетка. Зубные щетки в процессе их использования подвергаются значительному загрязнению микрофлорой [1, 2, 3, 4], причем с увеличением срока эксплуатации количество микроорганизмов возрастает [5]. Появление и рост патогенных микроорганизмов на зубных щетках может вызвать воспалительные заболевания слизистой оболочки рта и пародонта. Эти данные обосновывают необходимость обработки щетки и своевременной ее замены зубной щетки. В связи с этим наше внимание привлекли щетки с гальванопарой золото-цинк Redox. Зубная щетка содержит рукоятку, шейку, головку со щетиной, которые изготовлены из электропроводного коррозионностойкого материала. На рукоятку нанесено покрытие из цинка толщиной 10-15 мкм, а на головку и шейку дополнительно нанесено покрытие из золота. Во время чистки зубов в замкнутом контуре через влажные пальцы рук, ткани губ и десен посредством жидкости ротовой полости за счет разницы потенциалов потенциалобразующих реакций, проходящих на поверхности головки и рукоятки щетки, возникает гальванический ток величиной до 100 мкА. В свете приведенных данных вызвало интерес изучения влияния микротокового воздействия на микробную обсемененность зубной щетки.

Цель исследования: изучение микробной контаминации рабочей поверхности зубных щеток с гальванопарой золото-цинк redox по сравнению с обычными зубными щетками.

Материал и методы исследования. Объектом изучения были зубные щетки с гальванопарой золото-цинк redox (20 шт.) и обычные мануальные зубные щетки средней жесткости (20 шт.) после эксплуатации у 40 пациентов в возрасте $44 \pm 3,3$ лет без сопутствующей соматической патологии (полость рта санирована, в индексе КПУ преобладает константа П). Время чистки зубов составляло 3 минуты. Смыв между щетинок щетки проводили стерильным ватным тампоном, который смачивали стерильным физиологическим раствором, после чего отмывали в 4,5 мл стерильного физиологического раствора и высевали по методу J. Gould на чашки с питательными средами (кровяной агар, желточно-солевой агар, УРО, хромогенная среда, среда Сабуро). Видовое изучение микрофлоры проводили с использованием техники аэробного и анаэробного культивирования при температуре 37°C , для идентификации микроорганизмов применяли масс-спектрометр MALDI-TOF (Bruker, Германия). Количественный рост микроорганизмов оценивали по методике J. Gould. Для каждой щетки проводили 2 исследования: до применения и через 1 месяц после применения щетки.

Результаты. Перед началом проведения эксперимента зубные щетки были исследованы на наличие условно-патогенной микрофлоры. При посеве обнаружен рост факультативно аэробной грамположительной палочки (*Bacillus subtilis*), условно-патогенная микрофлора отсутствовала.

Через 1 месяц после применения зубных щеток с гальванопарой золото-цинк были обнаружены *Staphylococcus epidermidis* $1 \cdot 10^3$, *Streptococcus parasanguis* $4,5 \cdot 10^3$, *Kocuria carniphila* $4,5 \cdot 10^3$, *Neisseria flavescens* $1 \cdot 10^4$, *Staphylococcus warneri* $5 \cdot 10^4$, которые являются представителями нормальной флоры. Кроме того, у 7 исследуемых щеток с гальванопарой золото-цинк не было выявлено роста микроорганизмов.

Через 1 месяц после использования обычных щеток в посевах с их щетины обнаружены наряду с представителями нормальной (резидентной) микрофлоры (*Staphylococcus epidermidis* $1 \cdot 10^3$, *Neisseria flavescens* $1 \cdot 10^4$, *Staphylococcus warneri* $5 \cdot 10^4$, *Kocuria carniphila* $4,5 \cdot 10^3$), условно-патогенные микроорганизмы (*Klebsiella oxytoca* $4,5 \cdot 10^3$, *Citrobacter freundii* $4,5 \cdot 10^3$, *Pseudomonas putida* $4,5 \cdot 10^4$, *Candida albicans* $1 \cdot 10^3$).

Заключение. Таким образом, сравнительное изучение степени микробной обсемененности рабочей поверхности зубных щеток, бывших в употреблении, позволяет сделать вывод о том, что положительный эффект зубных щеток с гальванопарой золото-цинк Redox заключается в предотвращении их контаминации условно-патогенной микрофлорой.

Список литературы

1. Абдусаламова Б.Ф. Микробная контаминация зубных щеток с различным типом щетины // Сборник научных трудов XXXI Итоговой конференции молодых ученых МГМСУ / МГМСУ. - М., 2009. - С. 6-7.



2. Abdusalamova B.F. Mikrobnaja kontaminacija zubnyh shhetok s razlichnym tipom shhetiny // Sbornik nauchnyh trudov XXXI Itogovoj konferencii molodyh uchenyh MGMSU / MGMSU. - M., 2009. - S. 6-7.
3. Балуда М.И. Микробиологическое исследование эффективности различных способов дезинфекции зубных щеток / М.И. Балуда, Ю.А. Винниченко, Н.А. Дмитриева // Стоматология. - 2012. - №1. - С. 31-34.
4. Baluda M.I. Mikrobiologicheskoe issledovanie jeffektivnosti razlichnyh sposobov dezinfekcii zubnyh shhetok / M.I. Baluda, Ju.A. Vinnichenko, N.A. Dmitrieva // Stomatologija. - 2012. - №1. - S. 31-34.
5. Городецкая О.С. Особенности микробной контаминации зубных щеток у пациентов с болезнями периодонта / О.С. Городецкая, В.Г. Девятникова, Н.Д. Троцкий // Стоматолог. Минск. - 2012. - № 1 (4). - С. 93-94.
6. Gorodeckaja O.S. Osobennosti mikrobnoj kontaminacii zubnyh shhetok u pacientov s boleznyami periodonta / O.S. Gorodeckaja, V.G. Devjatnikova, N.D. Trockij // Stomatolog. Minsk. - 2012. - № 1 (4). - S. 93-94.
7. Дмитрова А.Г. Исследования микробной контаминации зубных щеток у детей с ограниченными возможностями здоровья / А.Г. Дмитрова, А.А. Кулаков, Н.А. Дмитриева / Стоматология для всех. - 2013. - № 3. - С. 52-55.
8. Dmitrova A.G. Issledovanija mikrobnoj kontaminacii zubnyh shhetok u detej s ogranicennymi vozmozhnostjami zdorov'ja / A.G. Dmitrova, A.A. Kulakov, N.A. Dmitrieva / Stomatologija dlja vseh. - 2013. - № 3. - S. 52-55.
9. Полянская Л.Н. Изменение показателей микробной контаминации зубных щеток в зависимости от условий их хранения / Л.Н. Полянская [и др.] // Стоматологический журнал - 2002. - №4. - С. 29-32.
10. Poljanskaja L.N. Izmenenie pokazatelej mikrobnoj kontaminacii zubnyh shhetok v zavisimosti ot uslovij ih hranenija / L.N. Poljanskaja [i dr.] // Stomatologicheskij zhurnal - 2002. - №4. - S. 29-32.



IMPROVEMENT OF THE TREATMENT REGIMEN FOR RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS

SAIDOVA LOBAR ABDULLOYEVNA

SAIDOV AKMAL ABDULLOYEVICH

Bukhara State Medical Institute Bukhara Uzbekistan.

ANNOTATION

Chronic recurrent aphthous stomatitis remains one of the urgent problems of practical dentistry, which is confirmed by its high prevalence and insufficient effectiveness of ongoing treatment. A comparative analysis of the clinic and recurrent stomatitis in patients is extensively described in this article.

Keywords: diseases of the oral cavity, aphtha, relapse, stomatitis, ulcer.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА

САИДОВА ЛОБАР АБДУЛЛОЕВНА

САИДОВ АКМАЛ АБДУЛЛОЕВИЧ

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит остается одной из актуальных проблем практической стоматологии, что подтверждает его высокая распространенность и недостаточная эффективность проводимого лечения. Сравнительный анализ клиники и рецидива стоматита у пациентов широко изложены в данной статье.

Ключевые слова: заболевания слизистой оболочки рта, афта, рецидив, стоматит, язва.

Introduction: Chronic repetitive aphthous stomatitis (CRAS) is still one of the foremost common diseases of the verbal mucosa (OM) and accounts for 10 to 20% of all OM diseases [4]. Despite numerous scientific studies in recent decades, the etiology of this disease remains incompletely understood.

One of the promising zones of scientific investigation within the field of regenerative medication is the advancement and optimization of strategies of conventional pharmaceutical to progress the viability of anticipation and treatment of patients with common incendiary maladies, counting in such a common dental malady as incessant aphthous stomatitis [7, 14].

CPPS is an inflammatory disease of the SOR characterized by recurrent aphthae and a long-term course with periodic exacerbations [1, 2].

There are several theories of the origin of this disease, which have been confirmed both in scientific research and in practical medicine. These are allergic theory [5, 11], autoimmune [2, 5], genetic [8], neurotrophic [5, 9], presence of GI diseases [10], local trauma as a predisposing factor.

However, nowadays, the leading role of immunopathological reactions in the pathogenesis of RAS is increasingly spoken about [3, 5-7]. This may explain the occurrence of aphthae on PWS in Crohn's disease, ulcerative colitis, Behcet's syndrome, where there is also an autoimmune component in the pathogenesis. Due to polyetiological factors of RAS, the aim of the work was to optimize the treatment regimen of the disease according to the established etiology.

Material and methods: Thirty-seven patients with the appearance of constant aphthous stomatitis within the verbal depression tended to inquire about the center of the Workforce of Dentistry of Bukhara State Therapeutic Organized. All patients complained of burning and torment of the mucous layer of the mouth when eating or talking. A few famous the event of single agonizing "ulcers" within the verbal depression in places open to their vision. All patients had a history of the rehashed event of CPAs components (2-4 times per year). All patients were isolated into two bunches depending on the recurrence of repeats. Group 1, with recurrence frequency from 1 to 3 times a year, included 28 (76%) patients, of whom 20 (71%) were women and 8 (29%) were men. Group 2, with a recurrence rate of 2 to 6 times per year, included 9 (24%) patients, of whom 7 (77%) were women and 2 (23%) were men. All patients underwent dental examination to determine their complaints, frequency of relapses, ongoing treatment, duration of remission, and existing somatic pathology. When



examining the oral cavity, the localization of aphthae varied. Their location on the mucous membrane of the cheeks and lips, the transitional fold of the vestibule, the mouth, and the lateral surfaces of the tongue was detected. The surrounding surface of the verbal mucosa was not discolored. Single (less often two) painful erosions had round or oval shapes with clear boundaries were covered with fibrinous plaque and had characteristic hyperemic contour on the periphery. The hygienic state in all patients was poor (OHI-S 3.0 and higher). There were abundant soft and hard dental deposits, the loose gingiva was moderately hyperemic and edematous, the integrity of the periodontal attachment was intact. All patients were referred to a gastroenterologist for examination to rule out Crohn's disease and ulcerative colitis. None of the patients were diagnosed with Crohn's disease on general examination. The diagnosis of "catarrhal colitis" was made in groups 1 to 10 patients, in groups 2 - to 3 patients. The diagnosis of "erosive-ulcerative colitis" was made in the 1st group to 3 patients, and in the 2nd group - to 4 patients. The conclusion of constant tonsillitis was made in 23 patients in Group 1, and in Group 2 - in 5 patients. After the dental examination, there was carried out sanitation of the verbal cavity including professional hygiene, extraction of destroyed teeth and roots, treatment of caries, and its complications. Rational prosthetics were recommended. In the case of gastrointestinal diseases, the patient was mandatorily referred to a gastroenterologist for consultation and treatment. If the diagnosis of "chronic tonsillitis" was established, the patient was referred for consultation and treatment to an ENT specialist. When drawing up a treatment plan for recurrent aphthous stomatitis, all possible etiological factors of the disease were taken into account. The following treatment regimen was offered to the first group of patients. General: 1) antihistamines (Kestin, Cetrine, erius, tavegil) for 10-12 days, 2) vitamin therapy (vitamin C, B vitamins, ascorutin) 1-2 months, 3) sedative therapy (Persen, Novopassit, motherwort forte, Tenoten, Nervohelle, etc.) for 2-3 months, 4) and therapies: 1), therapeutic methods.) for 2-3 months, 4) immunocorrective therapy (polyoxidon in tablet, Imudon, Metiluracil) for 12-14 days, 5) prebiotics (normobakt, linex, Mexaform, Colibacterin, etc.). Local: 1) anesthesia (1% lidocaine solution, trimecaine) in the form of applications, baths; 2) antiseptic treatment (solution of miramistine, OCI, chlorhexidine 0.05% solution, etc.); 3) epithelializing therapy (vitamin A oil solution, carotolin, cholysal, solcoseryl ointment, mundizal gel, methyluracil ointment, etc.) in the form of applications; 4) anti-inflammatory therapy (ointments prednisolone, celestoderm, elocom, etc.) in the form of applications; 5) physical therapy (helium-neon laser). For group 2 patients the treatment regimen remained the same. However, in immunocorrective therapy Polioxidonium was recommended not in tablets, but injections of 6 ml w/v/m for a course of 10 injections. Detoxifying therapy was prescribed - 30% sodium thiosulfate solution intravenously, 10 ml for a course of 6-8 injections. Nonspecific hypersensitizing therapy was also added. To start such therapy, remission within 2-3 weeks had to be achieved. Nonspecific hypersensitizing therapy was performed with histoglobulin preparations (γ -globulin, α -globulin) 2 ml. The injections were made subcutaneously in 2 ml twice a week with an interval of 2-3 days. There were 8-10 injections per course.

References:

1. Barer G.M. Therapeutic Dentistry. Diseases of the oral mucosa. Textbook. In 3 h. Ч. 3. Moscow: GEOTAR-Media; 2013.
2. Borovsky E.V., Mashkileyson A.L. Diseases of the mucous membrane of the mouth and lips. Moscow: Medicine; 1984.
3. Vakhrushina E.V. Clinical and laboratory substantiation of immunocorrective therapy of patients with recurrent aphthous stomatitis: dissertation ... D. in medical sciences. M. 2012.
4. Kabak D.S., Wagner V.D. Evaluation of the impact of socio-demographic status on the quality of life of dental patients with comorbidity requiring conservative treatment. Institute of Dentistry. 2007;1(34):10-13.
5. Maksimovskaya L.N. Mechanisms of pathogenesis, recurrent aphthous stomatitis and substantiation of its complex treatment: dissertation ... D. in medical sciences. 1996.
6. Rabinovich O.F., Rabinovich I.M., Babichenko I.I., Kovyazin V.A., Vakhrushina E.V. Features of the immunomorphological status of patients with recurrent aphthous stomatitis. Klinicheskaya stomatologiya. 2011;58(2):20-22.



7. Spitsyna V.I., Savchenko Z.I. Immunological aspects of HBO-therapy efficacy in patients with chronic recurrent aphthous stomatitis. *Russian Journal of Dentistry*. 2002; 2:23-26.
8. Albonidou-Farmaki E, Deligiannidis A, Katsares V. HLA-Haplotypes in recurrent aphthous stomatitis a mode of inheritance? *Int J Immunogenet*. 1988;47(1):5-8, 15.
9. Albonidou-Farmaki E, Pouloupoulos AK. Increased anxiety level and high salivary and serum cortisol concentration in patients with recurrent aphthous stomatitis. *Tohoku J Exp Med*. 2008;214(4):291-296.
10. Alder I, Aguas S. Helicobacter pylori and oral pathology: Relationship with the gastric infection. *World J Gastroenterol*. 2014;20(29):9922-9935.
11. Besu I, Jankovic L, Konic-Ristic A, Raskovic S. The role of specific cow milk proteins in the etiology of recurrent aphthous ulcers. *J Oral Pathol Med*. 1999; 28:197-203.
12. Kuznetsova O.A., Gubanova E.I., Shemonaev V.I. Cytokines as an indicator of the local immune status of patients with chronic periodontitis. *Drug Bulletin*. 2013;7(2):20-26.
13. Lukinykh L.M. Diseases of the oral mucosa. Nizhny Novgorod: NSMA; 2000.
14. Boldo A. Major recurrent aphthous ulceration; case report and review of the literature. *Conn Med*. 2008;72(5):271-273.
15. Krikheli N.I., Arakelyan I.R., Pustovoyt E.V., Suvkova E.I. Peculiarities of the clinic and treatment of chronic recurrent herpes. *Russian stomatology*. 2019;12(2):38-39.
16. Therapeutic stomatology. Textbook. In 3 parts. Ч. 3. Diseases of the oral mucosa. Edited by Barer G.M. M.: GEOTAR-Media; 2013.



CLINIC OF CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS IN WOMEN OF FERTILE AGE

SAIDOVA LOBAR ABDULLOYEVNA
KHABIBOVA NAZIRA NASULLOEVNA

Bukhara State Medical Institute Bukhara Uzbekistan.

ANNOTATION

Pathology of the verbal mucosa has a special place among dental diseases because its occurrence and clinical manifestations are regularly related to the influence of numerous local and general causes. The distinctive features of aphthous stomatitis appearance in women of fertile age taking methotrexate were the accessibility of a pronounced painful symptom, a sluggish slowly progressing permanent course, prolonged period of recovery processes extension, and agonizing quality of regional lymph hubs

Keywords: aptho, relapse, stomatitis, ulcer, diseases of the oral cavity.

КЛИНИКА ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

САИДОВА ЛОБАР АБДУЛЛОЕВНА
ХАБИБОВА НАЗИРА НАСУЛЛОЕВНА

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

Среди стоматологических заболеваний патология слизистой полости рта занимает особое место, поскольку возникновение и клинические проявления его зачастую связаны с влиянием многочисленных местных и общих причин. Отличительными особенностями появления афтозного стоматита у женщин фертильного возраста принимающих метотрексат явились наличие ярко выраженного болевого симптома, вялотекущее медленно прогрессирующее перманентное течение, затяжной период восстановительных процессов, увеличение и болезненность регионарных лимфатических узлов.

Ключевые слова. афта, рецидив, стоматит, язва, заболевания слизистой оболочки рта.

Introduction. Among dental diseases, verbal mucosal pathology occupies a special place, because its occurrence and clinical manifestations are often associated with the influence of numerous local and general causes. The use of methotrexate in women of fertile age contributed to the occurrence of chronic aphthous recurrent stomatitis [1]. A consequence of this was a decrease in the adaptation-compensatory reactions of the body, an increase in the recurrence of stomatitis, especially aphthous stomatitis [4]. The combination of these factors influences domination and expansion of dental pathology, especially of verbal mucosal [1, 2]. Often diseases of the mucous membrane acquire a blurred clinical picture, complicated by secondary infection, which complicates timely qualitative diagnosis and full-fledged therapy.

The investigation aimed to study clinical manifestations of constant repetitive aphthous stomatitis in women of fertile age taking methotrexate.

Materials and Methods. We have followed 100 patients with constant repetitive aphthous stomatitis, women of fertile age in Bukhara region: 30 - not taking methotrexate, 70 - taking methotrexate. The age of the treated patients ranged from 18 to 44 years old. But the highest proportion was among those aged 30 years and older (80.2%).

Results and discussion. From the anamnesis, we found that most of the patients we examined had a more severe clinical picture, and their frequency was greater in those who took methotrexate than in those who did not. While such diseases as cardiovascular pathology, allergic conditions, and endocrine disorders were noted with almost equal frequency, cancer, gastrointestinal diseases, and blood diseases aggravated the anamnesis in women taking methotrexate almost 2-fold more often than in the comparison group. It should be noted that CPAs in women not taking methotrexate were also twice as rare as in women taking methotrexate. Moreover, familiarity in the course of CPAs was observed in all age categories, irrespective of the region of residence.



Unsanitized oral cavity, progressive inflammatory-destructive periodontal disease, lack of necessary prosthetic constructions replacing the defects of dental rows, providing full-value mechanical processing of food, created a favorable situation in the verbal cavity for persistent mechanical injury, additional secondary infection, and complications with candidiasis of different localizations. A low oral hygiene level of 2.8 (according to Green-Vermillion) contributed to this situation.

In turn, insufficiently processed food in the oral cavity due to functional incompleteness of the maxillary system caused gastrointestinal tract diseases, metabolic disorders in the body. This situation, of course, aggravated the course of CPPS, contributed to frequent relapses and the development of resistance to therapy. The patients we observed had a disease duration ranging from a few weeks to 1.5 and more years. Females of childbearing age taking methotrexate predominated with a longer duration of the disease: 62 patients (61.7%) had the disease for more than 1.5 years, whereas females of childbearing age who did not take methotrexate had less than half (48.1%) such duration of CPAs.

Some patients reported a permanent course of the disease. As a rule, these were patients with a high frequency of relapses, their considerable duration up to 2-3 weeks, as a result of which the period of remission was so short that the patient did not record it in memory. More often exacerbations occurred even before complete epithelialization of the elements of the previous relapse. Patients with a continuous course of CPAs were observed in the group taking methotrexate.

In some cases, predominantly in persons of young age without chronic somatic pathology, exacerbations of CPPS proceeded without symptoms of general intoxication. More often the patients complained of malaise, general weakness, headache, dry mouth, loss of appetite, and increased irritability. Examination of patients revealed reaction of regional lymph nodes, changes in the peripheral blood picture. Clinical manifestations of exacerbation of CPAs in the oral cavity were also different. In some patients, these were small, solitary, mildly painful aphthae, which sometimes healed spontaneously within 7-10 days. In other patients, the appearance of aphthous elements was preceded by a feeling of tension and burning. Multiple (from 3 to 8) very painful large aphthae (1-1.5 cm) with irregular edges were located on an infiltrated background. Such aphthae often erupted, their epithelization was slow, reaching 2-4 weeks.

Quite often aggravation of the disease began with the appearance of an infiltrate in the submucosa, rising above the surrounding mucosa. After some time, the element was erupted and covered with fibrous grayish-white plaque. The aphtha was very painful, soft on palpation. Necrotic masses on its surface formed a rather thick layer of grayish-white plaque, aphthae base was infiltrated, so they were slightly elevated above the level of the verbal mucosa, were of considerable size (up to 1.5 cm in diameter and more), often merged, transformed into ulcers, forming extensive areas of necrosis. The ulcers were crater-shaped with slight hyperemia around them. Sometimes they increased in size. At their healing (4-10 weeks) scars remained, sometimes so rough that they changed tectonics of the verbal mucosa.

The obtained data allowed us to draw a conclusion about different degrees of the disease severity and to single out the signs determining them. Thus, a mild degree of severity of CPPS was characterized by absence of signs of general intoxication, relapse duration within 5-7 days, and the frequency of exacerbations was not more than 3 times a year. Clinical manifestations on the mucous membranes were single small, painless aphthae. As a rule, these were patients with the duration of the disease up to 2 years.

In the moderate course, the disease began with a deterioration of the general condition: general weakness, malaise, headache, burning sensation in limited areas of the mucosa appeared. After 2-3 days, painful large (up to 1.5 cm) aphthae, prone to an eruption, appeared in this very place. Duration of recurrence was 14-21 days, and their frequency was 2-4 per year. The duration of the disease in patients with this course of CPAs was, as a rule, longer, ranging from 3 to 6 years.

With a severe course of CPAs, the exacerbation proceeded against a background of marked changes in the general state: the patients were irritable, 42% of them had neurotic status caused by constant painful sensations, which made it difficult to eat and speak properly. In 50.7% of observations with a severe course of CPAs, loss of appetite was noted, and in 30.3% sleep disturbance. General weakness and malaise were constant symptoms.

The lesions of the oral mucosa were extensive and deep. Appearing at the beginning of exacerbation of CPAs, a limited painful thickening rather quickly developed into a superficial, and then deep, crater-like ulcer covered with fibrinous plaque, with slight hyperemia around it. Quite often ulcers increased in size. Their



epithelization was prolonged, in some cases reaching 1.5-2 months. As a rule, these patients were ill for 2 or more years, and the recurrence rate reached 2-4 times a year. In other words, the disease acquired a continuously relapsing character, and remission was limited to 5-7 days. Some patients had no remission at all: the appearance of fresh lesion elements outpaced complete epithelialization of previous ulcers.

A detailed study of clinical situations made it possible to conclude that the severity of CPAs was greatly influenced by the nature of concomitant somatic pathology. Thus, out of 100 patients with moderate and severe course of stomatitis in 66 (66.7%) patients with chronic diseases of the gastrointestinal tract (gastritis, gastric and duodenal ulcers, colitis, liver, and pancreatic diseases) were revealed. The high percentage of the pathology of digestive organs could be caused not only by masticatory apparatus failure but also by ecological factors influence: first of all - chronic influence of low radiation doses, because the structure of gastrointestinal mucosa contains the biggest number of young, quickly renewing cells which cause a significant degree of tissue radiosensitivity.

According to the literature, a significant role in the pathogenesis of CPAs belongs to the pathology of the gastrointestinal tract. Our observations are consistent with them since most of the background diseases of the digestive organs caused stomatitis with moderate to the severe course. Blood diseases, kidney diseases, food, and drug allergies played an important role.

Assessment of clinical symptomatology of CPAs according to the severity, of course, showed that out of 100 patients a scar form was revealed in 33.3% of observations. The typical aphthous form was stated less frequently (27.2%). The aphthous ulcerative form was the most common (32.6%). In women taking methotrexate, the statistics were slightly different: the scar form dominated in frequency (39.1%), while the typical aphthous form was detected in 24.7 cases. In the relatively favorable zone, there were the most patients with the typical aphthous form (33.3%), slightly fewer with the aphthous-ulcer form (30.2%). The smallest group were patients with the scar form of stomatitis (23.56).

Laboratory examinations of peripheral blood and oral fluid of patients with CPPS revealed several abnormalities. Thus, analysis of hemograms showed that 80.0% of examinees had erythropenia, 77.0% had a marked decrease in hemoglobin. White blood changes were represented by leukocytosis (24.0%), leukopenia (40.0%), with 69.0% of patients having increased relative and absolute numbers of lymphocytes and eosinophils. In more than half of the patients, the number of monocytes was decreased. Qualitative analysis of peripheral blood monocyte population revealed an increased number of monocytes and monocytes, an increase of monocyte proliferation index value was noted.

Conclusions: Thus, the distinctive features of aphthous stomatitis in women taking methotrexate were the presence of a pronounced pain symptom, a sluggish slowly progressing permanent course, prolonged period of recovery processes, increase and painfulness of regional lymph nodes, which was, apparently, due to fusion of elements, large, deep aphthae, their multiple rashes with subsequent secondary infection. Diagnosis of chronic recurrent aphthous stomatitis should take into account the severity of the disease to choose a set of measures that can ensure the adequacy and effectiveness of therapy of the patient.

References.

1. Asfandiyarova N.S. Multiple chronic diseases. *Clinical Gerontology*. 2018;3-4:58-64. <https://doi.org/10.26347/1607-2499201803-04058-064>.
2. Borisova E.G. Diagnosis and treatment of facial and oral pain syndromes in outpatient conditions / E.G. Borisova. - Voronezh: Publishing house of VSU. -2011. - 128 p.
3. Borisova E.G., Nikitenko V.V. Chronic oral pain syndromes - an important problem of modern dentistry // *Practical Dentist*. - 2016. - № 2. - P. 21-23.
4. Bykov I.M. Indices of homeostasis and oral biocenosis in patients with denture stomatitis / I.M. Bykov, E.A. Diagtyar, A.G. Sirak, L.V. Akopova // *Kuban Scientific Medical Bulletin*. - 2014. - № 3 (145). - P. 29-35.
5. Volkov EA, Butova VG, Pozdnyakova TI, Dzugaeva AI Clinical recommendations (treatment protocol) in chronic recurrent aphthous stomatitis // *Russian Dental Journal* / №5. - 2014. - P. 35-49.
6. Volkov E.A., Butova V.G., Pozdnyakova T.I., Dzugaeva I.I. Clinical guidelines (treatment protocol) chronic recurrent aphthous stomatitis // *Russian Journal of Dentistry*. - 2014. - T. 18.- № 5.- P. 35-49.



7. Gazhva S.I., Ereemeev A.F., Zaplutanova D.A. Problem of comorbid diseases in dentistry. Modern problems of science and education. 2015;6. Access mode: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=23147>
8. Galizina O. The main aspects of the emergence, clinical manifestations, treatment and prevention of chronic recurrent aphthous stomatitis // Russian Dental Journal / № 18(6). - 2014. - P. 39-42.
9. Grudyanov AI, Tkacheva ON, Avraamova TW, Khvatova NT Evaluation of the relationship of periodontitis and cardiovascular disease. Pharmateca. 2015;13(306):29-31
10. Kozlovskaya L.V., Belik L.P., Shnip E.V., Chichko M.V. Chronic recurrent aphthous stomatitis in children: multifactoriality of etiopathogenesis, features of clinical manifestations, complex therapy // Environmental Anthropology: Yearbook of the Belarusian Committee "Children of Chernobyl". - Minsk, 2011 - P.266-269.
11. Kosyuga S. Y., Varvanina S. E. Analysis of modern diagnostic methods in diseases of oral mucosa associated with Helicobacter pylori // Health and Education Millenium -2Q17. - Vol. 19.- №4, P. 30-33.
12. Lazebnik L.B., Lychkova A.E., Mikhaylova Z.F. Polymorbidity in inflammatory bowel diseases. Bulletin of Experimental Biology and Medicine, 2012, 1: 35-8.
13. Makeeva I.M., Turkina A.Y., Polyakova M.A., Babina K.S. Application of Parodon-tocid solution in the complex treatment and prevention of gingivitis. Dentistry, 2013, 6: 29-32.
14. Rabinovich I.M., Grigoryants L.A., Gerchikov L.N., Gurin A.N., Ostrovsky A.D. Experience of clinical application of preparation "Parodontotocid" in pathology of oral mucosa. Medical Business, 2008, 1(163): 42-3.
15. Albonidou-Farmaki E, Pouloupoulos AK. Increaser anxiety level and highsalivarry and serum cortisol concentration in patients with recurrent aphthous stomatitis. Tohoku J Exp Med. 2008;214(4):291-296.



ПРИМЕНЕНИЕ ДИОДНОГО ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОТЕТИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА

**НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА РОМАНЕНКО,
СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА ТАРАСЕНКО,
ЮЛИЯ ВИКТОРОВНА КРЫЛОВА**

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет) Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

На основании показателей индекса гингивита GI (Löe and Silness, 1963) и индекса кровоточивости десны по Muhlemann & Son в модификации Cowell проведена оценка эффективности применения низкоинтенсивного лазерного излучения в комплексной противовоспалительной терапии протетического гингивита у 30 пациентов, прошедших стоматологическую реабилитацию в концепции нейромышечной стоматологии. Для восстановления высоты окклюзии, утраченной в результате патологической стираемости зубов, коронковые части зубов пациентов были реконструированы керамическими винирами, коронками и накладками. В отдаленные сроки у пациентов, имеющих в полости рта от 20 до 28 керамических конструкций, были диагностированы признаки хронического генерализованного гингивита, причиной которого были зубные отложения и наличие в полости рта множества ортопедических конструкций. После выполнения процедуры удаления наддесневых и поддесневых зубных отложений, выравнивания корней зубов при наличии рецессии десны и антисептической обработки полости рта проводили воздействие лазерным излучением длиной волны 980 nm на слизистую оболочку десны. Использовали методику бесконтактного воздействия при мощности 0,5 Вт и непрерывном режиме (CW). Показатель индекса гингивита снизился на 57,29%, показатель индекса кровоточивости десны снизился на 61,04%. Полученные результаты позволили сформулировать заключение о высокой эффективности противовоспалительного эффекта низкоинтенсивного лазерного излучения при воздействии на слизистую оболочку десны при лечении протетического гингивита.

Ключевые слова: протетический гингивит, диодный полупроводниковый лазер.

APPLICATIONS OF A DIODE SEMICONDUCTOR LASER IN THE TREATMENT OF PROTETIC GINGIVITIS

**NATALIA VALERIEVNA ROMANENKO,
SVETLANA VIKTOROVNA TARASENKO,
YULIA VIKTOROVNA KRYLOVA**

First Moscow State Medical University named by I.M. Sechenov Moscow, Russian Federation

ANNOTATION

Based on the indicators of the gingivitis index GI (Löe and Silness, 1963) and the gingival bleeding index according to Muhlemann & Son modified by Cowell, the effectiveness of low-intensity laser radiation in the complex anti-inflammatory therapy of prosthetic gingivitis was evaluated in 30 patients who underwent dental rehabilitation in the concept of neuromuscular dentistry. To restore the height of occlusion lost as a result of pathological tooth wear, the coronal parts of the patients' teeth were reconstructed with ceramic veneers, crowns and onlays. In the long term, patients with 20 to 28 ceramic structures in the oral cavity were diagnosed with signs of chronic generalized gingivitis, the cause of which was dental deposits and the presence of many orthopedic structures in the oral cavity. After performing the procedure for removing supragingival and subgingival dental deposits, the roots planning in the presence of gingival recession and antiseptic treatment of the oral cavity, the gingival mucosa was exposed to laser radiation at a wavelength of 980 nm. A non-contact exposure technique was used at a power of 0.5 Wt and continuous mode (CW). The gingivitis index decreased by 57,29%, the gingival bleeding index decreased by 61,04%. The results obtained allowed us to formulate a conclusion about the high efficiency of the anti-inflammatory effect of low-intensity laser radiation when exposed to the gingival mucosa in the treatment of prosthetic gingivitis.



Key words: prosthetic gingivitis, diode semiconductor laser.

Введение. Медицинский термин «протетический гингивит» впервые был предложен в 1997 году врачом–стоматологом–ортопедом доктором медицинских наук, профессором Владимиром Николаевичем Трезубовым (Россия) и указан в учебнике «Ортопедическая стоматология», составленным под редакцией профессора А.С. Щербакова.

Характерными особенностями клинической картины протетического гингивита являются очаговость поражения слизистой оболочки десны и полиморфизм патологических проявлений на малой площади зоны поражения. Протетический гингивит также отличает первично хронический процесс.

По мнению многих клиницистов, любая конструкция протеза в разной степени оказывает хроническое травмирующее действие на слизистую оболочку десны [2, 4, 5, 11]. Условиями для возникновения воспаления десны являются и такие факторы, как неудовлетворительная краевая адаптация протеза, расположение уступа препарированной части зуба апикальнее зубодесневого желобка и шероховатая поверхность ортопедической конструкции. Риск развития протетического гингивита увеличивается с наличием большого количества искусственных коронок в полости рта и с их локализацией в области жевательной группы зубов.

По данным М.М. Махмудова, частота встречаемости протетического гингивита составляет 92,2% [7].

Современный протокол снятия оттиска препарированного зуба требует расширения пространства зубодесневого желобка, что влечет за собой травму зоны, называемой биологической шириной. Согласно результатам исследования Kent L. Knoernschild и Sawyer D. Campbell, высота свободной десны зуба, подвергнутого данной процедуре, в 100% случаев наблюдения больше как минимум на 1 мм высоты свободной десны любого интактного зуба [14]. В данной клинической ситуации увеличивается глубина зубодесневого желобка, что создает условия для ретенции пищи и формирования в нем серозного экссудата.

Согласно результатам исследования Е.Н. Жулева и коллег, при определении статуса десны зубов с искусственными коронками среднее значение папиллярно–маргинально–альвеолярного индекса РМА составило 13,25%, что соответствует гингивиту легкой степени тяжести. Авторы отмечают также и выраженную кровоточивость десны при зондировании: показатели индексов кровоточивости десны по Muhlemann & Son в модификации Cowell и кровоточивости межзубных сосочков (PBI – papilla bleeding index) составили значения 0,75 и 0,95 соответственно, что свидетельствует о средней степени тяжести гингивита [3].

При протетическом гингивите изменяются гидродинамические показатели пародонта: в 3 – 4 раза увеличивается секреция десневой жидкости. Индекс гингивита (Löe & Silness, 1963) в области зубов, реконструированных металлокерамическими искусственными коронками, составляет $1,96 \pm 0,08$. Большее значение индекса гингивита – $2,25 \pm 0,11$ – определено в области зубов, реконструированных металлическими и металлопластмассовыми искусственными коронками [8].

Традиционным методом лечения протетического гингивита является местное применение лекарственных средств в виде растворов, паст и гелей. По данным М.М. Махмудова и Г.Г. Ашурова, терапевтический эффект после проведенных врачебных манипуляций с целью устранения воспалительного процесса не устойчив, и через 12 месяцев вновь возникают признаки воспаления десны [8], что подтверждает высказывание профессора В.Н. Трезубова о невозможности полного устранения воспалительного процесса при гингивите протетической этиологии.

Таким образом, профилактикой протетического гингивита является изготовление ортопедических конструкций высокого качества и проведение профессиональной гигиены полости рта с курсом местной противовоспалительной терапии не менее 1 раза в 6 месяцев.

В настоящее время при лечении воспалительных заболеваний тканей пародонта широко применяется низкоинтенсивное лазерное излучение – НИЛИ [13].

Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением на слизистую оболочку полости рта вызывает уникальный биологический ответ тканей, основой которого является стимуляция Ca^{2+} –зависимых процессов в клетках, что проявляется в усилении синтеза ДНК и РНК, увеличении редокс–



потенциала митохондрий, увеличении синтеза и накопления АТФ и в высвобождении монооксида азота, называемого молекулой жизни. Повышается энергоёмкость физиологических процессов, и улучшается качество тканевого дыхания. Также происходит изменение внутриклеточного ответа на действие гормонов, и качественно усиливается контроль экзоцитоза. Высвобождение активных форм кислорода влечет за собой гибель патогенных микроорганизмов [9].

Согласно литературным данным, при катаральном гингивите низкоинтенсивное лазерное излучение оказывает выраженное и стойкое противовоспалительное действие, что проявляется улучшением микроциркуляции в слизистой оболочке папиллярной и маргинальной десны. Нормализация местного кровотока приводит к дегидратации тканей и уменьшению выраженности отека в стадию экссудации. Перечисленные факторы способствуют улучшению качества трофических и обменных процессов в слизистой оболочке десны [10].

По данным Kotaro Nomura и коллег, при воздействии лазерным излучением красного и инфракрасного диапазона света на область воспаления десны снижается продукция цитокина интерлейкина-1 Beta, что проявляется в уменьшении выраженности воспалительной реакции [16]. Исследования, проведенные Т. Takema и коллегами, установили снижение активности активатора тканевого плазминогена, что проявлялось в уменьшении кровоточивости десны [18].

Согласно результатам исследования Yasuteru Sakurai и коллег, при воздействии лазерным излучением блокируется экспрессия клетками-фибробластами десны фермента циклооксигеназы – СОХ, что предотвращает синтез простагландинов, предупреждает резорбцию костной ткани альвеолы зуба и уменьшает выраженность воспалительной реакции [17].

Противовоспалительный эффект НИЛИ достигается усилением синтеза иммунных белков и общей лейкоцитарной защиты, при этом активизируется клеточный и гуморальный иммунитет. При воздействии НИЛИ в ядрах клеток повышается активность ферментов – каталазы, супероксиддисмутазы, НАДФН-дисмутазы и белков церрулоплазмينا и протопорфирина. При лазеротерапии также происходит уменьшение импульсной активности нервных С-волокон, что снижает выраженность болевого синдрома.

Воздействие на слизистую оболочку десны излучением диодных полупроводниковых лазеров вызывает деформируемость эритроцитов в кровеносном русле, что повышает обогащение тканей кислородом, нормализует обменные процессы и сокращает сроки реабилитации пациентов [1].

Цель: повышение эффективности местной противовоспалительной терапии протетического гингивита.

Материал и методы исследования. Курс местной противовоспалительной терапии с применением низкоинтенсивного лазерного излучения проведен у 30 пациентов с Диагнозом: Хронический генерализованный катаральный гингивит (K05.10), находящихся на диспансерном наблюдении после ортопедического лечения, проведенного в концепции нейромышечной стоматологии с целью восстановления высоты окклюзии. Реконструкция зубов верхней и нижней челюстей была выполнена с применением ортопедических конструкций из керамики – виниров, вкладок, коронок.

Группу наблюдения составили пациенты в возрасте от 35 до 54 лет, из которых 17 женщин (56,67%) и 13 мужчин (43,33%). При составлении группы пациентов для исследовательской работы учитывали количество зубов в полости рта, реконструированных керамическими конструкциями. Для объективности результатов исследования группу наблюдения составили пациенты с количеством реконструированных зубов от 20 до 28.

При обследовании пациентов для определения стоматологического статуса использовали индексы: упрощенный индекс гигиены полости рта – ОНI-S, индекс гингивита GI (Löe and Silness, 1963) и индекс кровоточивости десны по Muhlemann & Son в модификации Cowell.

При определении значений индекса ОНI-S у обследуемых пациентов с помощью пародонтального зонда исследовали индексные зубы: щечную поверхность зубов 1.6 и 2.6, язычную поверхность зубов 3.6 и 4.6 и губную поверхность зубов 1.1 и 3.1. Скользящее движение зондом производили от режущего края к десне [6]. В 100% случаев наблюдения индексные зубы у пациентов были реконструированы искусственными керамическими конструкциями.

Среднее значение индекса ОНI-S составило – $1,728 \pm 0,012$, что соответствует высокому уровню



и трактуется как индивидуальная гигиена полости рта – неудовлетворительная. Неудовлетворительная индивидуальная гигиена полости рта является дополнительным фактором в развитии воспалительного заболевания слизистой оболочки папиллярной и маргинальной десны у наблюдаемых пациентов. При определении индекса ОНI-S в 50% случаев наблюдения отметили средний показатель, что соответствует удовлетворительной индивидуальной гигиене полости рта. Высокий показатель отметили также в 50% случаев наблюдения, что соответствует неудовлетворительной индивидуальной гигиене полости рта, при этом у двух пациентов упрощенный индекс гигиены полости рта составил значение – 2,333, у пяти пациентов – 2 и у 8-ми пациентов – 1,833.

При определении значений индекса гингивита GI у обследуемых пациентов осматривали десну в области зубов 1.6, 1.2, 2.4, 3.6, 3.2 и 4.4 [6]. Визуально и с помощью пародонтального зонда оценивали состояние десны в области каждого указанного зуба на четырех участках: дистальном (латеральном), медиальном (мезиальном), в центре маргинальной десны с вестибулярной стороны и в центре маргинальной десны с оральной стороны. В 100% случаев наблюдения индексные зубы у пациентов были реконструированы искусственными керамическими конструкциями.

Среднее значение IG – $1,489 \pm 0,0065$. Минимальное значение – 1,25 – отмечено в 20% случаев наблюдения, максимальное значение – 1,833 – в 6,67% случаев. В 100% случаев наблюдения у пациентов определена средняя степень тяжести гингивита.

Для определения индекса кровоточивости десны у обследуемых пациентов с помощью пуговчатого зонда исследовали индексные зубы 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1, 4.4 с вестибулярной и оральной поверхностей. Пуговчатый зонд перемещали в области зубодесневого желобка индексных зубов – «зубов Рамфьерда» – без давления в одном направлении. В 100% случаев наблюдения индексные зубы у пациентов были реконструированы искусственными керамическими конструкциями.

В 100% случаев наблюдения у пациентов определена кровоточивость десны. Среднее значение показателя кровоточивости десны составило $1,255 \pm 0,015$. Минимальное значение – 0,833 – отмечено в 26,67% случаев наблюдения, максимальное значение – 1,5 – в 46,67% случаев. Легкая степень гингивита диагностирована в 33,33% случаев наблюдения. В 66,67% случаях наблюдения выявлена средняя степень тяжести гингивита.

Для устранения признаков воспаления выполнена процедура профессиональной гигиены полости рта. Под аппликационной анестезией (Бензокаин гель 20%) выполняли удаление наддесневых и поддесневых зубных отложений – мягкого и твердого зубного налета, зубного камня – в области верхней и нижней челюстей с применением ультразвукового скейлера и ручных кюрет. Антисептическую обработку операционного поля проводили с применением 0,05% раствора хлоргексидина биглюконата с ароматными отдушками. Полировку зубов верхней и нижней челюстей последовательно проводили пастами CleanPolish и SuperPolish производства компании «Kerr» (США). Гемостаз. При наличии рецессии десны выполняли процедуру выравнивания поверхности корней зубов – root planning – с применением вращающихся инструментов производства компании «Intensiv» (Швейцария). Затем вновь проводили антисептическую обработку операционного поля с применением 0,05% раствора хлоргексидина биглюконата. Воздействие низкоинтенсивным лазерным излучением на десну проводили с помощью диодного полупроводникового лазера с длиной волны 980 nm. Диаметр оптоволоконка – 400 мкм. Оптоволоконно – неиницированное. Режим лазерного излучения – непрерывный. Мощность лазерного излучения – 0,5 Вт. Методика: бесконтактная, динамическая. Расстояние от кончика световода до слизистой оболочки десны – 3 мм. Время воздействия в области каждого зуба – 1 минута: 30 секунд с вестибулярной стороны и 30 секунд с оральной стороны. В области зубов, имеющих высоту свободной десны 2 – 3 мм, по окончании процедуры фиксировали защитную противовоспалительную пародонтальную повязку «СОЕ ПАК» производства компании «GC» (Япония). Процедуру заканчивали антисептической обработкой полости рта 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата. Пациентам рекомендовали воздержаться от приема пищи и горячих напитков в течение 6–ти часов.

Результаты. После окончания лечебных манипуляций индекс ОНI-S составил значение – 0. Визуально изменялся и статус десны в области зубов верхней и нижней челюстей: в значительной степени изменялся цвет прикрепленной кератинизированной десны за счет уменьшения выраженности гиперемии слизистой оболочки папиллярной и маргинальной десны. Визуально видимые изменения



определяли с применением 3–х кратного оптического увеличения. Для определения эффективности противовоспалительной терапии протетического гингивита повторно проводили оценку индекса гингивита и индекса кровоточивости десны непосредственно после окончания процедуры.

После окончания лечебных манипуляций индекс гингивита составил значение – $0,636 \pm 0,00086$. Минимальное значение – $0,542$ – отмечено в 33,33% случаев наблюдения, максимальное значение – $0,708$ – в 26,67% случаев.

Индекс кровоточивости десны составил значение – $0,489 \pm 0,003$. Минимальное значение – $0,333$ – отмечено в 33,33% случаев наблюдения, максимальное значение – $0,667$ – в 26,67% случаев, что варьировало с показателем индекса гингивита GI.

Полученные данные анализировали с помощью Student's T test. Значения данных индексов достоверно снизились при сравнении с показателями, установленными при диагностике протетического гингивита до выполнения врачебных манипуляций ($p < 0,0001$). Показатель индекса гингивита снизился на 57,29%. Показатель индекса кровоточивости десны снизился на 61,04%, что объясняется тем фактом, что длина волны 980 nm в большей степени поглощается природным хромофором – белком гемоглобином, и при воздействии данного вида лазерного излучения на биологические ткани наблюдается стойкий гемостаз.

Полученные нами результаты сопоставимы с результатами исследований Shiva Manjunath и коллег, которые также отметили снижение показателя индекса кровоточивости после проведения процедуры воздействия низкоинтенсивным лазерным излучением на область десны [15]. Подтверждает результаты нашего исследования и научная работа Antonio Crispino и коллег, которые отметили снижение показателя индекса гингивита GI на 80% после проведения процедуры удаления наддесневых и поддесневых зубных отложений, выравнивания поверхности корней зубов (root planning) и в качестве местной противовоспалительной терапии применения воздействия низкоинтенсивным лазерным излучением на слизистую оболочку десны [12].

Заключение. Низкоинтенсивная лазерная терапия – высокоэффективный и безопасный метод поддержания здоровья десны зубов, реконструированных искусственными керамическими коронками, основой которого является выраженное гемостатическое, противовоспалительное и бактерицидное действие.

Список литературы:

1. Байбеков И.М., Мавлян–Ходжаев Р.Ш., Эрстекис А.Г., Москвин С.В. Эритроциты в норме, патологии и при лазерных воздействиях. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2008. – 256 с.
2. Гаврилов Е.И., Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология. – М.: «Медицина», 1984. – 576 с.
3. Жулев Е.Н., Архангельская Е.П., Мхитарян А.А. Клиническая оценка состояния тканей пародонта после применения несъемных протезов. // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27. – № 2. – С. 16 – 18
4. Каламкарров Х.А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов. – М.: «МЕДИА СФЕРА», 1996. – 175 с.
5. Копейкин В.Н., Бушан М.Г., Воронов А.П., Костур Б.К., Лебеденко И.Ю., Миргазизов М.З., Хватова В.А., Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортопедической стоматологии. / Под редакцией В.Н. Копейкина. – М.: «Триада–Х», 1998. – 496 с.
6. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие. – Москва, 2003. – 214 с.
7. Махмудов М.М. Клиническая оценка ортопедического статуса лиц, пользующихся несъемными зубными протезами. // Научно–медицинский журнал «Вестник Авиценны». – 2011. – Апрель – Июнь. – № 2. – С. 62 – 65
8. Махмудов М.М., Ашуров Г.Г. Индексные и гидродинамические показатели тканей пародонта как критерий результативности лечения травматического поражения тканей пародонта конструкциями зубных протезов. // Проблемы стоматологии. – 2017. – Том 13. – № 2. – С. 64 – 68
9. Москвин С.В., Амирханян А.Н. Методы комбинированной и сочетанной лазерной терапии в стоматологии. / М. – Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2011. – 208 с.



10. Мустафина Ф.К. Исследование показателей микроциркуляции для определения эффективности лечения катарального гингивита с использованием лазерного излучения у лиц молодого возраста: Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 131 с.
11. Трезубов В.Н., Сапронова О.Н., Кусевецкий Л.Я. Явление образования протетического пародонтита у человека (Клиническая форма пародонтитов). // Институт стоматологии. – 2008. – № 4. – С. 48 – 49
12. Crispino A., Figliuzzi M.M, Iovane C., Del Giudice T., Lomanno S., Pacifico D., Fortunato L., Del Giudice R. Effectiveness of a diode laser in addition to non-surgical periodontal therapy: study of intervention. // *Annali di stomatologia*. – 2015. – Jan – Mar. – Volume 6. – № 1. – P. 15 – 20
13. Karoussis I.K., Kyriakidou K., Psarros C., Koutsilieris M., Vrotsos J.A. Effects and Action Mechanism of Low Level Laser Therapy (LLLT): Applications in Periodontology. // *Dentistry*. – 2018. – Volume 8. – № 9. – 1000514
14. Knoernschild K.L., Campbell S.D. Periodontal tissue responses after insertion of artificial crowns and fixed partial dentures. // *The Journal of Prosthetic Dentistry*. – 2000. – Nov. – Volume 84. – № 5. – P. 492 – 498
15. Manjunath Sh., Singla D., Singh R. Clinical and microbiological evaluation of the synergistic effects of diode laser with nonsurgical periodontal therapy: A randomized clinical trial. // *Journal of Indian Society Periodontology*. – 2020. – Mar. – Apr. – Volume 24. – № 2. – P. 145 – 149
16. Nomura K., Yamaguchi M., Abiko Y. Inhibition of interleukin-1beta production and gene expression in human gingival fibroblasts by low-energy laser irradiation. // *Lasers In Medical Science*. – 2001. – Volume 16. – № 3. – P. 218 – 223
17. Sakurai Y., Yamaguchi M., Abiko Y. Inhibitory Effect of Low Level Laser Irradiation on LSP-Stimulated Prostaglandin E2 Production and Cyclooxygenase-2 in Human Gingival Fibroblasts. // *European Journal of Oral Sciences*. – 2000. – Feb. – Volume 108. – № 1. – P. 29 – 34
18. Takema T., Yamaguchi M., Abiko Y. Reduction of Plasminogen Activator Activity Stimulated by Lipopolysaccharide from Periodontal Pathogen in Human Gingival Fibroblasts by Low-energy Laser Irradiation. // *Lasers In Medical Science*. – 2000. – Jan. – Volume 15. – № 1. – P. 35 – 42



РАЗРАБОТКА СИМУЛЯТОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДЛИНЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ

ЛАВРЕНИУК ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия.

АННОТАЦИЯ

В процессе работы, были исследованы протоколы определения рабочей длины корневого канала и методы обучения их практическому использованию, разработана модель корневого канала, разработана модель симуляционной ячейки для определения рабочей длины корневого канала зубов, разработано устройство сопряжения ПК с прибором определения рабочей длины корневого канала для визуализации процесса измерения. Основная идея создания модели заключается в разбиении канал на дискретные эквивалентные ячейки. При этом исключается необходимость моделирования сужения канала, таким образом, канал видоизменяется и представляет собой трубку с одинаковым диаметром по всей длине. Электрические свойства имитируются не геометрическим сужением, а изменением параметров ячеек по всей длине канала.

Ключевые слова: стоматология, симулятор, эндодонтия, симуляционная медицина, апекс локатор, определение рабочей длины корневого канала зубов.

DEVELOPMENT OF A SIMULATOR FOR DETERMINING THE WORKING LENGTH OF THE ROOT CANALS OF TEETH

LAVRENYUK EVGENIY ANDREEVICH

FGBOU VO RyazGMU of the Ministry of Health of Russia, Ryazan, Russia.

ANNOTATION

In the course of work, protocols for determining the working length of the root canal and methods for teaching their practical use were studied, a model of the root canal was developed, a model of a simulation cell was developed to determine the working length of the root canal of the teeth, a PC interface device was developed with a device for determining the working length of the root canal to visualize the process measurements. The main idea of creating a model is to split the channel into discrete equivalent cells. This eliminates the need to model the narrowing of the channel, so the channel is modified and is a tube with the same diameter along the entire length. The electrical properties are imitated not by geometric narrowing, but by changing the parameters of the cells along the entire length of the channel.

Key words: dentistry, simulator, endodontics, simulation medicine, apex locator, determination of the working length of the root canal of teeth.

Введение: Болезни пульпы и периапикальных тканей составляют 25-30% от общего числа обращений за стоматологической помощью в Российской Федерации. При этом современное лечение корневых каналов строится на постулате: все манипуляции лечебного характера в корневых каналах необходимо выполнять строго до физиологической верхушки корневого канала. Все последующие этапы лечения (инструментальная обработка, медикаментозная обработка, пломбирование и так далее) выполняются лишь после определения местонахождения физиологической верхушки корня зуба, от которой и определяется рабочая длина корневого канала.

Существует несколько методов ее определения, но наиболее точным и современным считается метод определения с использованием специальных приборов-апекслокаторов. Однако их использование требует специальных навыков и умений от врача-стоматолога. В ходе проведения исследования, было выявлено, что в 41,4% случаев, то есть более половины врачей до сих пор не используют этот метод в практическом здравоохранении.

Также в процессе проведения практических занятий со студентами стоматологического факультета, многие преподаватели сталкиваются с проблемой отсутствия возможностей для отработки практических навыков по определению рабочей длины корневого канала, так как для этого не существует симуляционное оборудование. Однако все последующие манипуляции, такие как инструментацию, пломбирование и другие можно отработать на специальных симуляторах. Тем не менее, это не имеет смысла без первого и основополагающего этапа – определения рабочей длины.



В связи с вышеперечисленными проблемами актуальной является разработка симулятора для определения рабочей длины корневого канала зубов с целью повышения эффективности эндодонтического лечения.

Цель: Разработка симулятора для определения рабочей длины корневого канала зубов с целью повышения эффективности эндодонтического лечения и качества подготовки специалистов стоматологического профиля.

Материал и методы исследования: В соответствии с клиническими рекомендациями Минздрава России, определение рабочей длины корневого канала является обязательным.

В ходе выполнения научно-исследовательской работы [3-5], было выявлено, что в каждой 4 частной клинике нет описания нахождения корневого канала, а в государственных медицинских организациях в 41,4% МКСБ (медицинская карта стоматологического больного) ($p < 0,00001$).

Отсутствие данных о размере корневого канала затрудняют выполнение последующих этапов лечения. В связи с этим, актуальным представляется вопрос обучения практикующих врачей-стоматологов, ординаторов и студентов стоматологических факультетов технике определения рабочей длины корневых каналов с помощью апекслокатора, как наиболее точного и современного метода.

В настоящее время в медицине превалирует подход в обучении, основанный на предклинической подготовке специалистов, то есть обучение на фантомах и симуляторах, прежде чем приступить к практике на пациентах. На сегодняшний день не существует ни одного способа симуляционного моделирования лечебного процесса, позволяющего проводить обучение работе на апекслокаторе с целью обучения определению рабочей длины корневого канала, как одного из основополагающих этапов лечения корневых каналов зубов. Таким образом, актуальным представляется вопрос создания подобного симулятора.

Результаты: При разработке симулятора очень важно уделять внимание вопросу моделирования электрических характеристик корневого канала. Такая модель позволит выполнять тренировочные подходы с использованием реальных апекслокаторов.

Физиологические (нормальные) сужения корневого канала располагаются в устье (месте перехода коронковой пульпы в корневую) и в области физиологической верхушки. На всем протяжении корневого канала, корневая пульпа окружена твердыми по структуре тканями зуба (дентином и цементом корня). Все манипуляции лечебного характера осуществляются до физиологической верхушки, и именно ее расположение должен стоматолог определить перед началом лечения с помощью апекслокатора. В области верхушки корневой канал сужается, и ткани пульпы переходят в периапикальные ткани (волокна периодонта).

У твердых тканей зуба и мягких тканей, окружающих зуб, имеются разные показатели сопротивления (у твердых тканей выше). Именно эту точку измеряет апекслокатор.

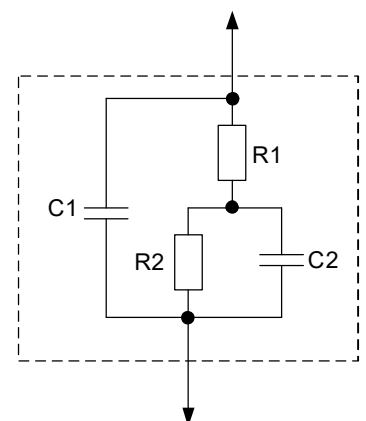
В соответствии с современными представлениями зуб можно сравнить с конденсатором. Дентин и цемент играют роль диэлектрика, а соединительная ткань является проводящими обкладками конденсатора. Поэтому продвигающийся зонд в корневом канале будет работать как активное сопротивление, подключенное параллельно конденсатору. Необходимо отметить, что между проводящей части зонда и стенками канала формируется двойной электрический слой. И это значительно усложняет задачу построение электрической модели, поэтому в данной работе эффект двойного слоя не учитывается.

Принятая в данной работе эквивалентная электрическая схема, моделирующая электрические свойства корневого канала показана на рисунке 1.

Рисунок 1- Эквивалентная электрическая модель корневого канала

Модель состоит из цепочек последовательно и параллельно соединенных резисторов и конденсаторов, отражающих активные и реактивные свойства корневого канала при зондировании переменным током.

Для целей имитации сделано допущение, что корневые каналы ведут себя, как комплексное сопротивление. На частоте близкой к 0 Гц, т.е. на постоянном токе – это резистор. На частоте сканирования от 100 до 1





кГц - это чистый конденсатор С1. Также введен элемент С2, отражающий влияние интерфейса электрод-ткань.

Причем R1, R2 имеют значения единиц и десятков кОм и прямо пропорциональны площади канала, удельному сопротивлению тканей, обратно пропорционально расстоянию до апекса. В свою очередь, С1, С2 – единицы нанофард и прямо пропорциональны площади поверхности электрода и обратно пропорциональна расстоянию до внешней поверхности корня зуба.

Приведенная модель использует классический подход к моделированию корневых каналов как ячейки с активной и реактивной составляющей. Однако такая модель не учитывает, что зонд продвигается по руслу канала и в процессе его движения меняется соотношение значений резисторов и конденсаторов. По сути значения данных элементов сами по себе являются функциями расстояния от зонда до апикального отверстия.

Рисунок 2 - Электрическая модель корневого канала, совмещенная с методикой оценки его глубины

Такой подход уместен в имитаторах канала, используемых для проверки работоспособности апеклокатора. В этом случае имитатор представляет собой прибор с ручкой регулирования значений сопротивления, как симулятор и тренажер он бесполезен.

При построении симулятора в данной работе выбраны две концепции - модель "мокрого" канала, при котором изменение соотношений сопротивлений и емкостей моделируется вводом в канал физиологического раствора и модель "сухого" канала.

Для модели "мокрого" канала за регулировку проводимости канала отвечает геометрия, т.е. физическое сужение модели зуба, имитирующее реальный корневой канал. Принцип работы такой модели демонстрирует график на рисунке 3.

Очевидно, что при движении зонда происходит изменение значения емкости и сопротивления вследствие изменения геометрии корневого канала.

Однако в ходе исследования был предложен новый подход к моделированию электрических свойств канала - "сухой" канал. Физическое воплощение такой модели значительно сложнее, однако позволит отказаться от использования физиологического раствора и прочих проводящих жидкостей, упростив эксплуатацию такого симулятора.

Рисунок 3 - График изменения сопротивления в ячейке «зонд-канал» при движении зонда

Основная идея создания модели заключается в разбиении канал на дискретные эквивалентные ячейки. Схема данного подхода представлена на рисунке 4.

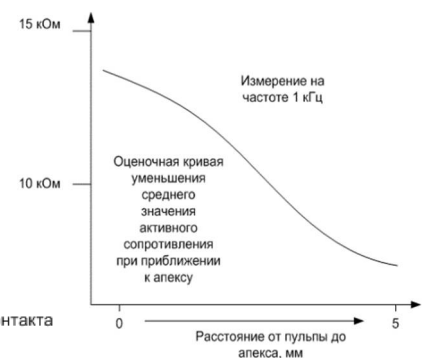
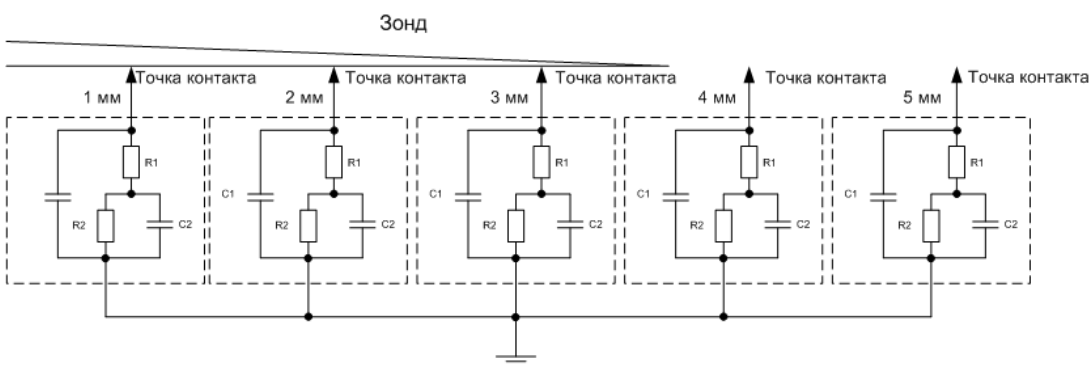


Рисунок 4 - Дискретная модель электрических свойств корневого канала



При движении зонд соприкасается с цепочкой ячеек, параметры которых настроены в соответствии с реальным комплексным сопротивлением в данной точке канала. Чем больше ячеек, тем точнее моделируются электрические свойства. При этом исключается необходимость моделирования сужения канала, таким образом, канал видоизменяется и представляет собой трубку с одинаковым диаметром по всей длине. Электрические свойства имитируются не геометрическим сужением, а изменением параметров ячеек по всей длине канала. Принцип имитации зуба показан на рисунке 4.

Наличие симуляционной ячейки предполагает создание тренировочного стенда, который бы позволил проводить обучение для отработки навыков использования апекслокаторов. В этой связи возникла необходимость подключить апекслокатор к ПК и далее автоматизировать процесс контроля за действиями инструмента путем разработки приложения для системы MS Windows. В качестве базовой платы был выбран вариант Arduino Mini Pro. Arduino Pro Mini можно установить внутрь внешнего устройства, что идеально подходит для данной разработки. Таким образом, можно передавать данные на компьютер и получить обратный ответ, оценить время, скорость и правильность выполнения манипуляции в режиме реального времени.

Заключение: Таким образом, нами были исследованы протоколы определения рабочей длины корневого канала и методы обучения их практическому использованию. Установлено, что в соответствии с клиническими рекомендациями Минздрава России, определение рабочей длины корневого канала является обязательным. Сделаны выводы о том, что на сегодняшний день не существует ни одного способа симуляционного моделирования лечебного процесса, позволяющего проводить обучение работе на апекслокаторе с целью обучения определению рабочей длины корневого канала, как одного из основополагающих этапов лечения корневых каналов зубов. Отсюда актуальным является создание такого симулятора.

Разработана модель корневого канала. Создан новый подход моделирования корневого канала с геометрическими и электрическими свойствами. Представлена модель корневого канала, как набор дискретный ячеек.

Разработана модель симуляционной ячейки для определения рабочей длины корневого канала зубов. Подготовлена конструкторская документация и разработан сборочный чертеж симуляционной ячейки.

Разработано устройство сопряжения ПК с прибором определения рабочей длины корневого канала для визуализации процесса измерения. Разработано устройство сопряжения ПК на основе Arduino с прибором определения рабочей длины корневого канала. Разработано ПО в LabView для визуализации процесса измерения.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации (протоколы лечения) «Болезни пульпы зуба» / Янушевич О.О., Кузьмина Э.М., Максимовский Ю.М., Малый А.Ю., Волков А.Г., Эктова А.И // Московским государственным медико-стоматологическим университетом. – 2014. – С. 118.
2. Смирнова Л.Е. Экспертиза качества оказания стоматологической терапевтической помощи / Л.Е. Смирнова, Е.А. Лавренюк // Клиническая стоматология. – 2017. – № 3. – С. 68-71.
3. Вагнер В.Д. Качество заполнения врачами-стоматологами медицинской карты стоматологического больного при болезнях пульпы и периапикальных тканей / В.Д. Вагнер, Е.А. Лавренюк, Л.Е. Смирнова // Стоматология. – 2018. – № 6. – С.79.
4. Лавренюк, Е.А. Интегральная оценка качества работы врача-стоматолога по результатам экспертизы медицинской карты стоматологического больного / Е.А. Лавренюк, Л.Е. Смирнова, В.Д. Вагнер // Стоматология. – 2018. – № 6. – С.84.
5. Лавренюк, Е.А. Результаты исследования качества заполнения медицинской карты стоматологического больного при болезнях пульпы и периапикальных тканей врачами-стоматологами Рязанской области / Е.А. Лавренюк // Стоматология. – 2018. – № 6. – С.84.
6. 3D Today:Технология многоструйного моделирования (MJM) [Электронный ресурс] URL: https://3dtoday.ru/wiki/MJM_print (дата обращения 25.10.2021).



ЛЕЧЕНИЕ ЗУБОВ С ПЕРЕЛОМОМ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА В ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЯХ

**ФОМЕНКО ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
ЩЕБЛЫКИНА НАТАЛЬЯ АЛЬБЕРТОВНА,
КОЛЕСОВА ТАМАРА АЛЕКСЕЕВНА,
ГОЛИК НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА**

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина.

АННОТАЦИЯ

На основании изучения литературы и собственных клинических наблюдений проанализированы имеющиеся данные о роли сломанного эндодонтического инструмента за пределами корня в развитии и течении хронического периодонтита, прогнозировании развития осложнений и определения эффективности лечения. В перечень анализируемых источников специальной литературы вошли: периодические издания за последние 10 лет, базовые руководства и монографии без срока давности, а также истории болезни из собственных клинических наблюдений. Для осуществления анализа применен описательный метод. Описаны четыре клинических случая из собственной практики, в которых проводилось повторное эндодонтическое лечение при наличии обломков стоматологических инструментов в нижней трети корневого канала или за пределами верхушки корня в кости. Наблюдения в этих случаях имели положительную динамику и стойкий результат восстановления кости периапикальных тканей. Полученные данные позволят сохранять функционально активные зубы и уменьшить раннюю потерю зубов.

Ключевые слова: фрагмент эндодонтического инструмента, нижняя треть корневого канала, инородное тело.

TREATMENT OF TEETH WITH A FRACTURED ENDODONTIC INSTRUMENT IN THE PERIAPICAL TISSUES

**FOMENKO YULIA VLADIMIROVNA,
HCHEBLYKINA NATALYA ALBERTOVNA,
KOLESOVA TAMARA ALEKSEEVNA,
GOLIK NATALIA VLADIMIROVNA**

Kharkiv National Medical University, Kharkov, Ukraine.

ANNOTATION

Based on a study of the literature and our own clinical observations, we analyzed the available data on the role of a broken endodontic instrument outside the root in the development and course of chronic periodontitis, predicting the development of complications and determining the effectiveness of treatment. The list of analyzed sources of special literature included: periodicals for the last 10 years, basic guidelines and monographs without a statute of limitations, as well as case histories from own clinical observations. A descriptive method was used to carry out the analysis. Four clinical cases from own practice are described in which secondary endodontic treatment was carried out in the presence of dental instruments fragments in the lower third of the root canal or outside the root apex in the bone. Observations in these cases had positive dynamics and a stable result of bone restoration of periapical tissues. The data obtained will allow maintaining functionally active teeth and reducing early tooth loss.

Key words: a fragment of an endodontic instrument, the lower third of the root canal, a foreign body.

Введение: Общеизвестно, что важной стоматологической проблемой является перелом инструмента в корневом канале в ходе эндодонтического лечения зуба.

Причины перелома инструментов могут быть разнообразными: недооценивание сложности анатомии корневых каналов, недостаточная оснащённость рабочего места, ошибка в создании эндодонтического доступа, неправильное определение рабочей длины, несоблюдение рекомендованной фирмой – производителем технологии, метода и последовательности лечения,



чрезмерное давление на инструмент во время ручной или машинной обработки, отсутствие опыта применения сложных эндодонтических систем инструментов, работа в сухом либо заблокированном опилками канале, многократное использование инструментов, поспешность в работе, фабричный брак и др. Обломок инструмента может неблагоприятно повлиять на исход эндодонтического лечения, поскольку оставленный в корневом канале, он служит преградой для полноценной обработки и пломбирования корневой системы зуба. Частота встречаемости этого осложнения по данным различных авторов различна. Отлом стальных инструментов происходит в 1 – 6% случаев, никель-титановых – колеблется от 0,5 до 5%. Отламывание стальных инструментов можно предвидеть, наблюдая за признаками усталости метала, но никель-титановые файлы могут ломаться без видимых внешних проявлений [1]. Обломки инструментов встречаются в 0,5-8,25% исследованных зубов с запломбированными каналами [2]. Большинство инструментальных переломов происходит в молярах с наибольшей степенью искривления корня [3], чаще всего в области апекса, а если это произошло в искривленном канале, то достать отломок очень сложно [4].

Повторное консервативное эндодонтическое лечение в случае перелома инструмента является вариантом с хорошим клиническим прогнозом в сравнении с апикальной хирургией или экстракцией зуба [5]. Традиционное консервативное лечение зуба со сломанным инструментом может идти тремя путями: удаление фрагмента, его обход либо же пломбирование корневого канала до коронкового уровня фрагмента [6].

Риск неэффективности лечения из-за неполной очистки и невозможности придания нужной формы каналу побуждает стоматологов пытаться извлекать сломанную часть. Актуальны несколько методов удаления сломанного файла, однако, чем глубже расположен инструмент, тем больше эти методы приносят в жертву здоровый дентин, что может приводить к повышенному риску перфорации во время лечения и перелому корня в будущем [7].

На сегодняшний день принято считать, что комбинация ультразвукового метода и применение стоматологических операционных микроскопов наиболее эффективна при удалении обломков инструментов по сравнению с другими методами [8]. Хотя интеграция современных методов в эндодонтическую практику улучшила возможности клинициста по удалению сломанных файлов, осуществить это не всегда возможно или даже нежелательно. Если удаление сломанного файла сопряжено со значительным риском, особенно в апикальной области корневого канала, то следует рассмотреть вопрос о том, чтобы оставить фрагмент на месте [9].

Иногда эндодонтические инструменты ломаются в апикальной трети канала с выходом за апекс или полностью в кости за пределами корня зуба (Рис.1). Одновременное присутствие инородного тела (эндодонтического инструмента) в периапикальных тканях и микроорганизмов в корневом канале является этиологическим фактором в формировании или сохранении периапикального поражения и может привести к неудаче эндодонтического лечения [10].



Рис. 1. Обломок каналонаполнителя в зубе 47. Фрагмент находится в непосредственной близости к нижнечелюстному каналу. Из анамнеза: зуб лечен около 10 лет назад. Жалоб нет.

Если отлом инструмента происходит за апикальным отверстием, то его лучше удалить хирургическим путем, потому что при смыкании зубов выступающий фрагмент будет действовать как механический раздражитель.



Таким образом, рекомендации по лечению подобных осложнений в литературе в основном относятся либо к хирургическому удалению отломка, либо к удалению зуба [11].

Однако в некоторых случаях технически осуществить хирургическое вмешательство в апикальной области чрезвычайно сложно и сопряжено с потенциальными осложнениями. Попытка спасти зуб при затрудненном доступе к нижним или верхним молярам, а так же анатомическая близость к нижнечелюстному каналу и гайморовой пазухе делают подобное вмешательство нецелесообразным из-за риска потенциальных осложнений.

Цель – на основании изучения доступной отечественной, зарубежной специальной литературы и собственных клинических наблюдений проанализировать имеющиеся данные о роли инородного тела в виде сломанного эндодонтического инструмента за пределами корня в развитии и течении хронического периодонтита, прогноз развития осложнений и определить эффективность лечения.

Материал и методы исследования. Осуществлен анализ специальной литературы, содержащей сведения о роли инородного тела в просвете корневого канала в развитии и течении хронического периодонтита. В перечень анализируемых источников специальной литературы вошли: периодические издания за последние 10 лет, базовые руководства и монографии без срока давности, а также истории болезни из собственных клинических наблюдений. Для осуществления анализа применен описательный метод.

Результаты: Извлечение сломанных инструментов из корневого канала – дорогостоящий и трудоемкий процесс. Эта манипуляция требует высокой квалификации, хорошего оборудования, однако она не всегда успешна. Если обломок инструмента находится в апикальной трети и его нельзя визуализировать с помощью операционного микроскопа вследствие анатомических особенностей зуба (изогнутый корень), либо он сломан и находится за пределами корня, его удаление через канал зуба становится невозможным. С другой стороны, групповая принадлежность зуба (моляры, премоляры) не всегда позволяет провести резекцию верхушки корня или его ампутацию. Несмотря на все вышперечисленное такие зубы все же возможно сохранить при условии отсутствия воспалительных изменений в периодонте и жалоб со стороны пациента.

Клинический случай 1

Пациент П., 42 лет был направлен в клинику для повторного эндодонтического лечения зуба 36. Зуб не болит, ранее был лечен по поводу пульпита 5 лет назад. Рентгенологически: корневые каналы запломбированы на 2/3, в области верхушек обширное разрежение кости, в периапикальной области – обломок каналонаполнителя. (Рис.2)

Рис.2. Предоперационная рентгенограмма зуба 36. обширное разрежение костной ткани в области верхушек, каналы obturated на 2/3, обломок каналонаполнителя выведен в кость.

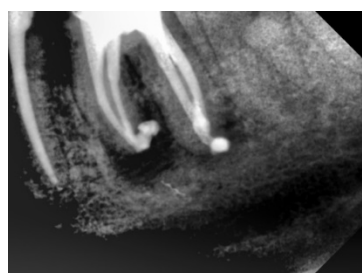
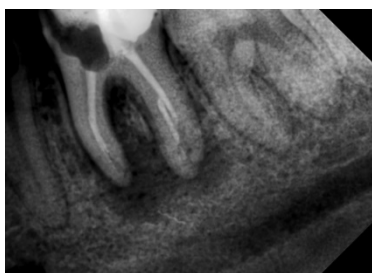


Рис.3. Рентгенконтроль obturation корневых каналов зуба 36.



Рис.4. Рентгенологически – отсутствие патологических изменений в периодонте зуба 36 через 4 года.



Лечение. Коневые каналы очищены от пломбирочного материала, расширены и запломбированы повторно. (Рис.3).

На контрольной рентгенограмме через 4 года воспалительные изменения в периапикальной области отсутствуют. Костная структура в области отломка инструмента без патологических изменений. Зуб пациента не беспокоит. (Рис.4).

Клинический случай 2

Пациент Л., 63 года. Обратился в клинику с жалобой на острую боль в зубе на нижней челюсти справа. Зуб ранее лечен около 10 лет назад. Рентгенологически: дистальный корневой канал запломбирован на $\frac{3}{4}$, в апикальной трети локализуется отломок инструмента. Медиальные корневые каналы запломбированы полностью. Разрежение в области верхушки дистального корня с четкими границами. Диагноз: обострение хронического гранулематозного периодонтита 47. (Рис.5).

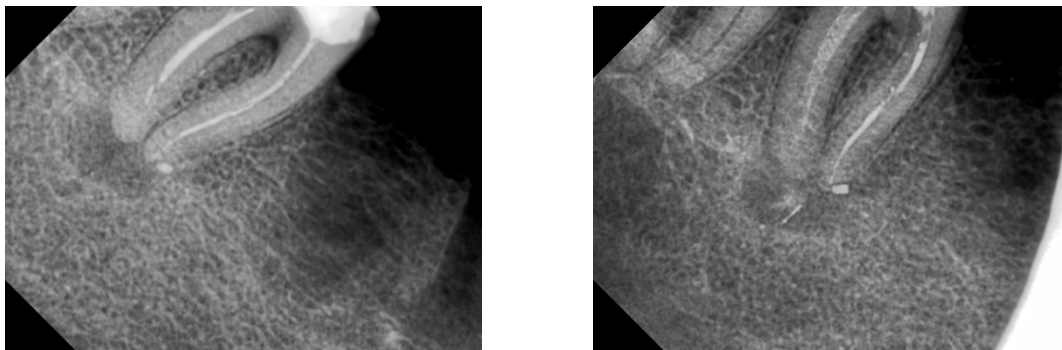


Рис.5. Разрежение в области верхушки дистального корня зуба 47 с четкими границами. Канал запломбирован на $\frac{3}{4}$, в апикальной трети – отломок инструмента.

Рис.6. Фрагмент инструмента – в кости за верхушечным отверстием, дистальный корневой канал зуба 47 временно obturated.

Лечение. Распломбирован дистальный корневой канал. В процессе механической обработки и ультразвуковой очистки обломок инструмента был вытолкнут за верхушечное отверстие. Канал закрыт временно с антисептической пастой. (Рис.6). В следующее посещение пациент жалоб не предъявляет, дистальный канал запломбирован постоянно. (Рис7).

Через 3 года на контрольной рентгенограмме восстановление костной структуры, зуб не беспокоит, функционирует в полном объеме. (Рис.8).



Рис.7. Рентгенконтроль obturation дистального корневого канала зуба 47.



Рис.8. Рентгенологически – отсутствие патологических изменений в периодонте зуба 47 через 3 года.



Клинический случай 3

Пациентка И. 45 лет обратилась с жалобой на ноющую боль в зубе на нижней челюсти справа под мостовидным протезом. Зуб был депульпирован перед протезированием около года назад и с тех пор периодически беспокоит.

Рентгенологически: в апикальной трети медиального корня сломан каналонапонитель. Разрежения костной ткани в периапикальной области нет.

Извлечь отломок не представляется возможным из-за потенциальной потери твердых тканей в медиальном корне. Принято решение обойти отломок и включить его в корневую пломбу. (Рис.9).



Рис.9. В апикальной трети медиального корня зуба 47 обломок каналонапонителя. В периапикальной области разрежение костной ткани отсутствует.



Рис.10. Рентгенконтроль obtурации корневых каналов зуба 47.

Из корневых каналов удален пломбировочный материал, фрагмент инструмента обошли. Рабочую длину определяли рентгенологически. Корневые каналы повторно запломбированы. (Рис.10).

В течение последующего года пациентка жалоб на зуб не предъявляла.

Клинический случай 4

Пациентка О. Обратилась с жалобой на боль при накусывании в зубе на нижней челюсти справа, отек слизистой оболочки. Зуб ранее лечен около 10 лет назад. Периодически беспокоил.

Рентгенологически: в зубе 46 дистальный корневой канал запломбирован на $\frac{1}{2}$, медиальные не запломбированы, в одном из них установлен анкерный штифт, в области бифуркации – разрежение костной ткани без четких границ. В периапикальной области воспалительные изменения отсутствуют. (Рис.11).



Рис.11. В зубе 46 дистальный корневой канал запломбирован на $\frac{1}{2}$, медиальные не запломбированы, в области бифуркации – разрежение костной ткани без четких границ.



Рис.12. Обломок ультразвукового файла в области бифуркации.

Лечение. После снятия пломбы обнаружена обширная перфорация в дистальном корне. Сделана предположительно на этапе установки анкерного штифта.

При ультразвуковой обработке корневых каналов и области перфорации был сломан файл в области бифуркации, извлечь который не представлялось возможным из-за потенциальной необходимости обширного иссечения твердых тканей. (Рис.12).

Все каналы были локализованы, обработаны и запломбированы. Закрытие перфорации провели стеклойономерным цементом. (Рис.13).



Рис.13. Рентгенконтроль obtурации корневых каналов зуба 46.



Рис.14. Незначительное расширение периодонтальной щели в области бифуркации зуба 46 через 1 год.



Спустя год жалоб нет. Рентгенологически в области бифуркации незначительное расширение периодонтальной щели. (Рис.14).

Заключение: Таким образом, при обнаружении фрагментов сломанных инструментов в апикальной трети корневых каналов или в кости за верхушкой корня, извлечение которых не представляется возможным, необходимо провести повторное эндодонтическое лечение с последующим долгосрочным наблюдением и рентгенконтролем, прежде чем прибегнуть к хирургическим методам лечения.

Список цитируемой литературы.

1. Назарян Р.С., Повторное эндодонтическое вмешательство. Причины. Стратегия. Возможности / Р.С. Назарян, Ю.В. Фоменко, Н.А. Щерблыкина, Т.А. Колесова // Монография. – Харьков ТОВ «Щедра садиба плюс»– 2014. –116 с.
2. Манак, Т. Н. Оценка степени износа Ni-Ti эндодонтических инструментов / Т. Н. Манак, А. Н. Разоренов // Стоматол. журн. – 2014. – Т. 15, № 4. – С. 305–309.
3. Beat Suter, Separated Root Canal Instruments – An overview of incidence, localisation, treatment strategies and outcome / Beat Suter // Swiss Dent J. – 2017. – № Mar 24;127(3). – С. 233-237
4. Герасимова Л.П., Ошибки при лечении осложненных форм кариеса: / сост.: Л.П. Герасимова, М.Ф. Кабирова, Л.И. Кузнецова, И.Р. Губайдуллин, М.И. Астахова, М.Р. Шамсиев, Р.Р. Хайбуллина // учеб. пособие. – Уфа: Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, - 2017. – 68 с.
5. Removal of an instrument fractured by ultrasound and the instrument removal system under visual magnification / Alvaro Cruz, Claudia Gabriela Mercado-Soto ,Israel Ceja,L Gerardo Gascón, Patricia Cholico, Claudia A Palafox-Sánchez [и др.] // J Contemp Dent Pract . – 2015. – № Mar 1;16(3). – С. 238-242
6. Ahmad A Madarati, Mark J Hunter, Paul M H Dummer, Management of intracanal separated instruments / Ahmad A Madarati, Mark J Hunter, Paul M H Dummer // J Endod. – 2013. – № May;39(5). – С. 569-581
7. Michael Solomonov, Mariel Webber, David Keinan, Fractured endodontic instrument: a clinical dilemma. Retrieve, bypass or entomb? / Michael Solomonov, Mariel Webber, David Keinan // N Y State Dent J. – 2014. – № Aug-Sep 80(5). – С. 50-52
8. Factors Affecting the Removal Time of Separated Instruments / Yoshi Terauchi ,Christopher Sexton, Leif K Bakland, George Bogen [и др.] // J Endod. – 2021. – № Aug;47(8). – С. 1245-1252
9. Clinical decision-making after endodontic instrument fracture / M B McGuigan 1, C Louca, H F Duncan [и др.] // Br Dent J .. – 2013. – № Apr;214(8). – С. 395-400
10. Removal of an instrument fractured by ultrasound and the instrument removal system under visual magnification. / Alvaro Cruz, Claudia Gabriela Mercado-Soto, Israel Ceja, L Gerardo Gascón, Patricia Cholico, Claudia A Palafox-Sánchez. [и др.] // J Contemp Dent Pract .. – 2015. – № Mar 1;16(3). – С. 238-242
11. Белова Н. М., Неудачи эндодонтического лечения и их профилактика / Полевая Н. П., Елисева Н. Б. // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 1. — 5 (380). — С. 12–22.



ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА И СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

МАДАМИНОВА НОДИРА САМАНДАРОВНА
ТУЛЯГАНОВ ЖАМШИД ШОВКАТОВИЧ
АРСЛАНОВ ОТАБЕК УЛУГБЕКОВИЧ.

Ташкентский государственный стоматологический институт Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Представлен обзор отечественной и зарубежной литературы, посвященной такому процессу, как стираемость зубов. Убыль твердых тканей рассматривается со стороны изменений в зубочелюстной системе, в частности анатомоморфологических особенностей, которые появляются в результате данного процесса. Отмечено влияние на зубной ряд окклюзионной нагрузки, экзогенных и эндогенных факторов. На основе теоретического обзора и анализа научных источников литературы и публикаций рассмотрены вопросы этиологии, зависимость данной патологии от гендерной и возрастной принадлежности, частоты и распространенности абразии, а также факторы возникновения осложнений. Рассматриваются классификации отечественных и зарубежных авторов. Анализируются клинические проявления и факторы риска повышенной стираемости зубов. Успешное лечение фокусируется на профилактике, стабилизации прогрессирования абразии и изменении привычки, которая привела к этому состоянию. Детально анализируются все достоинства и недостатки методов лечения, что необходимо для успешного лечения и снижения вероятности осложнений.

Ключевые слова: физиологическая стираемость, убыль твердых тканей зуба, повышенная стираемость, межальвеолярная высота, окклюзионная нагрузка.

ETIOLOGY, CLINIC AND MODERN DIAGNOSTICS OF PATHOLOGICAL TEETH ABRASION (REVIEW)

MADAMINOVA NODIRA SAMANDAROVNA
TULYAGANOV DZHAMSHID SHOVKATOVICH
ARSLANOV OTABEK ULUGBEKOVYCH.

Tashkent State Dental Institute/ Tashkent, Uzbekistan

ANNOTATION

A review of domestic and foreign literature on such a process as tooth abrasion is presented. The loss of hard tissues is considered from the side of changes in the dental system, in particular the anatomical and morphological features that appear as a result of this process. The influence on the dentition of the occlusal load, exogenous and endogenous factors was noted. On the basis of a theoretical review and analysis of scientific sources of literature and publications, the issues of etiology, the dependence of this pathology on gender and age, the frequency and prevalence of abrasion, as well as the factors of complications are considered. Classifications of domestic and foreign authors are considered. Clinical manifestations and risk factors for increased tooth wear are analyzed. Successful treatment focuses on prevention, stabilizing the progression of the abrasion, and changing the habit that led to the condition. All the advantages and disadvantages of treatment methods are analyzed in detail, which is necessary for successful treatment and reducing the likelihood of complications.

Keywords: physiological abrasion, loss of hard tissues of the tooth, increased abrasion, interalveolar height, occlusal load.

Введение. Повышенная стираемость зубов характеризуется как быстро прогрессирующая убыль твердых тканей зубов и сопровождается морфофункциональными и эстетическими изменениями. Износ, превышающий нормальный, имеет место как на окклюзионных, режущих поверхностях зубовантагонистов, так и в области проксимальных и апроксимальных пунктов благодаря



амортизирующей функции периодонта. Трение между зубом и экзогенным агентом вызывает износ, называемый «истиранием» [1].

По данным Н. Г. Аболмасова (1969, 1973), зубы обладают достоверными возрастными признаками, согласно которым можно судить о количестве лет индивидууму. Необходимо учитывать уменьшение высоты и ширины коронок за счет стирания межзубных контактов. У людей в возрасте 20–24 лет и 30–39 лет у нижних резцов разница составляет 1,9 и 1,5 мм, у верхних клыков – 2,0 и 1,5 мм [7]. У молодых людей убыль тканей встречается реже, чем у людей среднего и пожилого возраста. Частота и причины стираемости у лиц молодого возраста зависят как от эндогенных, так и экзогенных факторов, отрицательно влияющих на устойчивость твердых тканей зубов и определяющих их истирание [8, 9]. В пожилом и старческом возрасте причиной развития износа твердых тканей являются частичная адентия как следствие патологии прикуса, нарушения окклюзии при некорректном ортопедическом лечении и функциональном износе зубных протезов [2]. У женщин стираемость зубов отмечается несколько реже, нежели у мужчин.

Причина повышенной стираемости зубов полиэтиологична, играют роль общесоматические заболевания организма, качество жизни человека, а также экологические, географические и многие другие факторы [3, 4]. Неполноценность структурных элементов твердых тканей, нейродистрофические и обменные процессы, течения минерализации и функции желез внутренней секреции, функциональная перегрузка в результате потери боковой группы зубов, действие кислот существенным образом влияют на развитие повышенной стираемости [5]. Морфологическая неполноценность твердых тканей зубов, их перегрузка, функциональная недостаточность, химические факторы, стойкие профессиональные вредности являются частыми причинами возникновения повышенной стираемости зубов [6].



Возникновение патологической стираемости связано с действием различных этиологических факторов, а также их различных комбинаций.

К 1-й группе факторов относится функциональная недостаточность твердых тканей зубов. В основном это врожденные или приобретенные патологические процессы в организме человека, нарушающие процесс формирования, минерализации тканей зубов.

Ко 2-й группе факторов относится чрезмерное абразивное воздействие на твердые ткани зубов. Это может быть в результате воздействия жесткой зубной щетки, зубных протезов, дефектных пломб на зубах антагонистах.

К 3-й группе факторов относится функциональная перегрузка зубов. В этом случае часть зубов или все зубы испытывают чрезмерную функциональную перегрузку. Одной из причин функциональной перегрузки зубов может быть патология прикуса [10].

Одной из причин генерализованной патологической стираемости принято считать бруксизм-бессознательное (чаще ночное) сжатие челюстей.

В патогенезе повышенного стирания взаимодействуют следующие факторы: увеличенная окклюзионная нагрузка, экзогенные (профессиональные вредности и особенности питания, нерациональное протезирование без учета коэффициента трения материала протеза с эмалью зуба и шероховатости материала) и эндогенные факторы (нарушения обмена веществ, эндокринопатии,



бруксизм, заболевания желудочно-кишечного тракта). Несмотря на описание наличия вышеперечисленных общесоматических заболеваний у пациентов с повышенным стиранием зубов, до сих пор нет единого мнения об их влиянии, и механизм патогенеза остается неясным.

Проблема дифференциальной диагностики повышенного стирания зубов заключается в выявлении основного и сопутствующего этиологических факторов. Диагностический алгоритм включает: - определение локализации очагов поражения (режущий край, жевательная, вестибулярная, оральная поверхности); - оценку клинических проявлений, симптомов (состояние твердых тканей зубов и реставраций, наличие гиперчувствительности, характер смыкания зубных рядов, наличие окклюзионной травмы, наличие и вид реставраций/протезов на антагонистах, состояние слизистой оболочки полости рта); - оценку общесоматического статуса пациента (наличие эндокринных заболеваний, расстройств нервной системы, заболеваний желудочнокишечного тракта, наследственную предрасположенность и т. п.); - выявление вредных привычек и особенностей питания пациента (частота употребления citrusовых, газированных напитков, прием медикаментов, особенности гигиены полости рта, привычки удерживать какие-либо предметы зубами, сжимать зубы днем или скрежетать зубами ночью) [1].

Стирание (attrition) характеризуется равномерной скоростью износа как твердых тканей зубов, так и реставраций. При осмотре определяются фасетки стирания на жевательных, небных, вестибулярных поверхностях, уплощенные бугры или режущие края зубов, которые позволяют предположить стирающую роль контактов зубов при движении антагонистов. В дальнейшем возможна фрактура бугров или реставраций. Фасетки имеют четкие границы, которые могут быть сопоставлены в результате артикуляции диагностических моделей. Сошлифовывание инородным телом (abrasion) проявляется дефектами на режущем крае. Причинами могут быть удерживание курительной трубки, мундштука музыкального инструмента, скрепок, иголок, ниток, семечек и т. п. Локализация очагов износа коррелирует с источником абразивного действия, который выявляют при опросе пациента. Эрозия (erosion) обусловлена действием кислот. Типичная локализация — вестибулярная поверхность верхних резцов. При частом употреблении кислых продуктов (ежедневное употребление citrusовых, разжевывание таблеток, пастилок витамина С и т. п.) появляются очаги убыли твердых тканей и на жевательных поверхностях боковых зубов. Вначале очаги имеют вид кратерообразных, типа ряби на воде, с округлыми краями поражений, в дальнейшем — чашеобразных углублений с обнажением дентина. Если эрозия обусловлена воздействием эндогенных кислот (рефлюкс), то, в основном, поражаются небные поверхности верхних резцов. [10]. Характерным признаком является сохранение «десневой манжетки» эмали при поражении небной поверхности верхних зубов. Она появляется вследствие нейтрализации кислоты жидкостью из десневой бороздки. При осмотре можно отметить повышенную прозрачность режущего края. В активной стадии часто имеются явления чувствительности, окраска пигментами не характерна. Пломбы из амальгамы и композиционных материалов не подвержены действию эрозивных факторов, они сохраняются в прежней форме, «возвышаясь» над окружающими твердыми тканями зуба в виде островков. Если основным этиологическим фактором является стирание, то на реставрационных материалах определяются фасетки стирания. Источник кислоты уточняется из анамнеза (эндогенный или экзогенный). Считают, что дифференциально-диагностическим признаком эрозии является невозможность сопоставления очагов убыли твердых тканей зубов на диагностических моделях. Однако при наличии достаточно большой площади обнаженного дентина, он стирается быстрее, чем эмаль по краям дефекта, и формируются дефекты с вогнутой поверхностью [11].

Лечение повышенного стирания зубов включает два основных метода:

А. Терапевтический: 1. Медикаментозный — аппликации растворов, гелей фторидов, нанесение десенситайзеров, дентинных адгезивов, использование пасты для чувствительных зубов для уменьшения гиперчувствительности дентина. 2. Реставрационный — восстановление композиционным пломбировочным материалом фасеток стирания на жевательных поверхностях и режущих краях зубов.

Б. Ортопедический — восстановление анатомической формы зубов накладками, коронками, мостовидными или съемными протезами. Выбор метода лечения зависит от действующих этиологических факторов, топографии, величины дефектов, наличия дефектов зубного ряда,



парафункций и вредных привычек, состояния периодонта, а также механических и эстетических свойств стоматологических материалов.

Таким образом, анализ литературных источников показал, что диагностика зубочелюстной системы у пациентов с декомпенсированной формой генерализованной патологической стираемости зубов в сочетании с дисфункцией ВНЧС проводится в недостаточном объеме. До и после ортопедического лечения необходимо изучать анатомо-функциональное состояние зубочелюстной системы с применением антропометрии зубов, КТ ВНЧС, телерентгенографии головы в боковой проекции для определения морфологических высот лица, нижней трети лица и функциональных методов, таких как аксиография и электромиография жевательных мышц для протезирования зубов цельноанатомическими коронками, вкладками, винирами по Cad/Cam технологии из оксида циркония и дисиликата лития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Е. А. Корецкая, О. В. Калмин, Л. А. Зюлькина, П. В. Иванов Характеристика стираемости твердых тканей зубов. № 3 (47), 2018.
2. Иорданишвили, А. К. Возрастные особенности этиологии и клинического течения повышенной стираемости твердых тканей зубов у взрослого человека / А. К. Иорданишвили, В. В. Янковский, А. А. Сериков // Курский научнопрактический вестник «Человек и его здоровье». – 2014. – № 2. – С. 33–40.
3. Гутнер, Я. И. Практикум по терапевтической стоматологии / Я. И. Гутнер. – М.: Гос. изд-во медицинской литературы, 2014. – 284 с.
4. Смердина, Ю. Г. Исторические и культурологические аспекты повышенной стираемости зубов / Ю. Г. Смердина, Е. А. Тё, Л. Н. Смердина // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 5. – С. 33.
5. Geetanjali, Gandhi. Bite – the vertical overlap / Geetanjali Gandhi, Atul Sharma and J. P. S. Kalra. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2013. – 188 p.
6. Современные представления о механизме развития ранней стадии повышенной стираемости зубов / Ю. В. Мандра и др. // Проблемы стоматологии. – 2011. – № 2. – С. 10–15.
7. Аболмасов, Н. Г. Ортопедическая стоматология: учеб. для студ. / Н. Г. Аболмасов, Н. Н. Аболмасов, М. С. Сердюков. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 556 с.
8. Сайпеев, К. А. Изучение показателей качества жизни у пациентов с повышенной стираемостью зубов средней степени тяжести / М. М. Сайпеева, С. С. Григорьев // Здоровье и образование в XXI веке. – 2017. – № 1. – С. 51–53.
9. Щербенко, А. О. Определение повышенной стираемости зубов среди молодых людей / А. О. Щербенко // Молодой ученый. – 2017. – № 24. – С. 74–77. – URL: <https://moluch.ru/archive/158/44505/>
10. Клиническая стоматология: учебник / В. Н. Трезубов, С. Д. Арутюнов и др.; под ред. В. Н. Трезубова, С. Д. Арутюнова. – М.: Практическая медицина, 2015. – 778с.
11. Габдрафиков Р.Р. Усовершенствование диагностики и ортопедического лечения пациентов с декомпенсированной формой генерализованной патологической стираемости зубов – 2021.



ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

КОПБАЕВА МАЙРА ТАЙТОЛЕУОВНА
ОМАРОВА БАХЫТ АЙМЫРЗАЕВНА
ВАЛОВ КОНСТАНТИН МИХАЙЛОВИЧ
САГАТБАЕВА АНАР ДЖАМБУЛОВНА

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова Алматы, Казахстан.

АННОТАЦИЯ

В статье приведены данные исследования слизистой оболочки рта 49 пациентов, имеющих в анамнезе COVID-19. Результаты обследования больных показали разнообразный спектр проявлений последствий коронавирусной инфекции в полости рта и их локализацию, а также патологическое воздействие на многие органы и системы организма. С постковидными больными должны работать мультидисциплинарные команды специалистов, включающие врачей различного профиля, в том числе стоматолога и психолога.

Ключевые слова: коронавирус, TORCH-инфекции, последствия коронавирусной инфекции в полости рта, нарушение вкуса (дисгевзия).

LESIONS OF ORAL MUCOSA IN PATIENTS WITH POSTCOVID SYNDROME

KOPBAEVA MAYRA TAITOLEUOVNA
OMAROVA BAKHYT AIMURZAEVNA
VALOV KONSTANTIN MIKHAILOVICH
SAGATBAEVA ANAR DZHAMBULOVNA

Kazakh national medical university by S.D. Asfendiyarov Almaty, Kazakhstan

ANNOTATION

The article presents data from investigation of 49 patients' oral mucosa with COVID-19 in anamnesis. The results of patients' examination showed a diverse range of manifestations of the consequences in the oral cavity and their localization, as well as the pathological effect on many organs and systems of the body. Multidisciplinary teams of specialists, including doctors of various profiles, and also a dentist and a psychologist, should work with postcovid patients.

Keywords: coronavirus, TORCH-infections, consequences of coronavirus infection in oral cavity, taste disorder (dysgeusia).

Введение. Пандемия COVID-19 привлекла к себе внимание специалистов здравоохранения и населения во всем мире, так как ранее коронавирусные инфекции у людей не выходили за пределы допустимого уровня биологического риска [1]. Однако последствия произошедших мутаций этих вирусов указывают на то, что трансформации последних могут приводить к чрезвычайным ситуациям. Американские ученые из Университета Северной Каролины обнаружили, что вирус SARS-CoV-2 поражает клетки полости рта. Авторы исследования отмечают, что лёгкие и верхние дыхательные пути - это основные места заражения патогеном, что уже доказано наукой. Но в последнее время у учёных появились исследования о том, что вирус может заражать клетки и в других частях тела, включая полость рта, пищеварительную систему и кровеносные сосуды.

Известно, что началом проникновения SARS-CoV-2 являются клетки-мишени, имеющие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (ACE2). Рецепторы ACE2 представлены на клетках дыхательного тракта, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, ЦНС и по последним данным, в клетках многослойного эпителия ротовой полости. Коронавирусная инфекция способна поражать слизистую оболочку рта, которая сама по себе является благоприятным местом для распространения инфекции и индикатором многих проявлений заболеваний внутренних органов и систем [7]. С ростом заболеваемости COVID-19 увеличивается количество пациентов с заболеваниями



слизистой оболочки рта, как диагностируемые впервые, так и ухудшение течения ранее имеющих нозологических форм.

Все большее внимание исследователей [6] привлекает изучение нового, еще малоизученного феномена в современной терапевтической практике - постковидного синдрома (постковид, лонг-ковид). Однако, несмотря на это, данная нозология уже признана мировым медицинским сообществом и заняла свое место в МКБ-10.

Своевременная диагностика патологических изменений в полости рта, привлечение врачей-интернистов к комплексному лечению с целью повышения эффективности терапии и предотвращения перехода стоматологических заболеваний в более тяжелые формы и возникновения осложнений, а также выявление симптомов постковидного синдрома в полости рта представляется чрезвычайно актуальной проблемой современной стоматологии.

Целью работы явилось изучение особенностей проявления постковидного синдрома у пациентов на амбулаторном стоматологическом терапевтическом приеме.

Материал и методы исследования: на кафедре терапевтической стоматологии Казахского национального медицинского университета им.С.Д.Асфендиярова было осмотрено 49 пациентов (12 мужчин и 37 женщин) в возрасте от 32 до 50 лет, переболевших COVID-19 в течение года, направленных на консультацию из стоматологических клиник г.Алматы.

Проводились основные и дополнительные методы исследования.

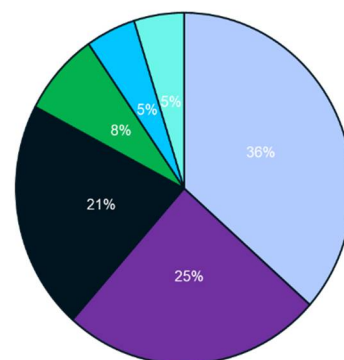
Клиническая часть включала сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни, заполнение разработанной нами анкеты-опросника, анализ выписок из историй болезни и амбулаторных карт, а также осмотр челюстно-лицевой области, в т.ч. красной каймы губ, слизистой оболочки рта и зубного ряда. При осмотре обращали внимание на цвет, увлажненность, целостность, рельеф слизистой оболочки, при оценке морфологических элементов отмечали их цвет, очертания и форму. Пальпаторно – возвышались ли элементы над уровнем окружающей слизистой оболочки или нет. Также определяли глубину залегания (поверхностные или глубокие) элементов, а также отмечали - возникали они постоянно или периодически.

Из лабораторных методов изучали гемограммы пациентов, биохимические показатели крови, исследование крови на маркеры TORCH-инфекций, данные цитологических и бактериологических исследований. Для выявления или исключения сопутствующей соматической патологии пациенты направлялись к врачам-интернистам: терапевту, эндокринологу, гастроэнтерологу, дерматологу, иммунологу и др.

Результаты исследования: Как показали наши исследования, из 49 обследованных 19 пациентов (38 %), имеющих в анамнезе COVID-19, сталкивались с проявлением постковида в течение 1-2 недель после выздоровления. Среди основных симптомов у них отмечались одышка, нарушения сердечного ритма, скачки артериального давления, утомляемость, снижение работоспособности, расстройства сна и другие признаки астении. Кроме того, наблюдаемые пациенты жаловались на ощущение сухости во рту, появление патологических элементов – налета, эрозий, а также на шелушение и трещины красной каймы губ. Вполне логично, что в связи с особенностями течения КВИ нет точных объективных данных осмотра пациентов в период разгара заболевания и малая база данных таких пациентов, в связи с чем, вызывало затруднения выявление такого факта: являются ли проявления в полости рта первичным процессом или следствием многокомпонентной терапии.

По частоте локализации патологических изменений в полости рта в постковидном периоде нами было определено (рис.1), что наиболее часто поражались слизистая оболочка языка (36 %), губ (25 %) и неба (21 %). В 8 % случаев отмечалось поражение слизистой десны, в 5 % - слизистой щек и в 5 % - слизистой орофарингеальной области.

Рис.1. Частота локализации патологических изменений слизистой оболочки рта в постковидном периоде.





Большинство обследованных пациентов – 35 чел. (71) % жаловались на ощущение сухости, дискомфорта в полости рта, сухость губ, наличие корочек на губах (рис. 2, 3). Достаточно часто (24 %) диагностировался у обследованных пациентов ангулярный хейлит.



Фото 2. Эксфолиативный хейлит сухая форма



Фото 3. Ангулярный хейлит

Другим распространенным симптомом у пациентов в постковидном периоде наблюдалось расстройство вкуса (дисгевзия) – в 46 % случаев (23 чел.) и снижение (гипогевзия) вкусовых ощущений – у 51 % обследованных (25 чел.); у 2 % (1 чел.) пациентов в анамнезе была полная потеря вкуса (агевзия); полное восстановление вкуса у наблюдаемых отмечалось в сроки от 2 до 9 месяцев.

Следует отметить, что в постковидный период «просыпались» вирус простого герпеса и цитомегаловирус. Отмечалось обострение хронического герпетического стоматита (рис. 4). Нами прослеживалась связь между верификацией цитомегаловируса, вируса простого герпеса и прогрессированием гиперкератотических состояний (поражений) слизистой оболочки рта. Происходило усугубление клинического течения лейкоплакии и красного плоского лишая (рис.5).



Рис. 4. Обострение хронического рецидивирующего герпетического стоматита.



Рис. 5. Эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая слизистой оболочки рта.



Мы отмечали у наших пациентов электролитные расстройства, в частности, не ярко выраженный дефицит калия и магния в сыворотке крови. Примерно у 10 % пациентов, перенесших ковид, выявлялась гипокалиемия.

Заключение: Как показали наши предварительные исследования, разнообразный спектр проявлений последствий коронавирусной инфекции в полости рта требуют их детального, своевременного и оперативного изучения врачами-стоматологами и врачами-интернистами, разработки индивидуального алгоритма лечения, длительного диспансерного наблюдения за ними, так как SARS-CoV-2 оказывает свое патологическое воздействие на многие органы и системы организма. С постковидными больными должны работать мультидисциплинарные команды специалистов, включающих врачей различного профиля, в том числе стоматолога и психолога.

Возникновение патологических изменений на слизистой оболочке рта должно нацеливать врачей-стоматологов на повышенную бдительность при их диагностике, так как еще существует ограниченность должного объема знаний по изучаемой проблеме, отсутствуют репрезентативные методы исследования и эффективные протоколы лечения. Необходимы дальнейшее наблюдение за постковидной когортой обследуемых и постоянное обновление банка данных по изучаемой актуальной проблеме медицины.

Список литературы

1. Coronavirus (2019-nCoV). 30 January 2020. WHO. [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
2. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
3. <https://www.coronavirus2020.kz/>
4. Siew C Ng, Tilg H. COVID-19 and the gastrointestinal tract: more than meets the eye Gut: first published as 10.1136/gutjnl-2020-321195 on 9 April 2020. Gut Month 2020 Vol 0No 0.
5. Tuech JJ, et al. Strategy for the practice of digestive and oncological surgery during the Covid-19 epidemic. J Visc Surg. 2020. pii:S1878-7886(20)300
6. Outhoff K. Sick and tired of COVID-19: long haulers and post viral (fatigue) syndromes. South Afr Gen Pract J. 2020;1(4):132-133.
7. Peng X, Xu X, Li Y, et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci. 2020;12(1):9. doi: 10.1038/s41368-020-0075-9/Outhoff K. Sick and tired of COVID-19: long haulers and post viral (fatigue) syndromes. South Afr Gen Pract J. 2020;1(4):132-133.



ПРИМЕНЕНИЕ МИОГИМНАСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ТЕРАПИИ ГИПЕРТОНИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ

ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА АГЕЕВА
АННА АЛЕКСЕЕВНА МАЛОЛЕТКОВА

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Волгоград, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Проведена оценка функционального состояния жевательных мышц, мышц дна полости рта и шеи по данным пальпации и электромиографического обследования до и после выполнения миогимнастического комплекса. Выявлено снижение интенсивности болевой чувствительности с умеренной и сильной до слабой и отсутствия болезненности. Показатели биоэлектрической активности собственно жевательных височных мышц снизились в среднем на 37% и 35% соответственно.

Ключевые слова: гипертония жевательных мышц, миогимнастика, эмоциональный стресс.

APPLICATION OF THE MYOGYMNASTIC COMPLEX IN THE THERAPY OF HYPERTENSION MASTICATORY MUSCLES

YULIA VLADIMIROVNA AGEEVA
ANNA ALEKSEEVNA MALOLETKOVA

Volgograd State Medical University
Volgograd, Russian Federation

ANNOTATION

The functional state of masticatory muscles, muscles of the mouth floor and neck was assessed according to palpation data and electromyography examination before and after performing the myogymnastic complex. Revealed a decrease in the intensity of pain sensitivity from moderate and strong to weak and no pain. Indicators of bioelectrical activity of masticatory and temporal muscles proper decreased on average by 37% and 35%, respectively.

Key words: masticatory muscle hypertension, myogymnastics, emotional stress.

Введение: Парафункции жевательных мышц характеризуются повышенной нецелесообразной их активностью, напряжением и спазмом [1].

Частота встречаемости, по данным литературы, варьирует от 6,2% до 76,2% [2]. Данная проблема является актуальной по причине нарастающего воздействия стрессовых факторов в современном обществе [3].

Психо-эмоциональный стресс способствует длительному сокращению жевательных мышц, вызывает изменения их функционального состояния в виде увеличения биоэлектрической активности с преобладанием функции собственно жевательных и височных мышц, развивается мышечная гипертония. Предполагают, что увеличение амплитуды электромиографической активности происходит за счет нарушения сократительной способности жевательных мышц из-за увеличения количества вовлечённых двигательных единиц, и изменения уровня синхронизации биоэлектрических разрядов.

Гипертония жевательных мышц является одним из клинических проявлений их парафункциональной активности, выявляемых на ранних стадиях развития патологического состояния и характеризуется мышечным спазмом, напряжением, болезненностью [2]. Длительное перенапряжение и постоянный тонус жевательных мышц, приводят к их сокращению, уменьшению длины мышечного волокна и, как следствие, к асинхронной дискоординированной работе, а затем и расстройству височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) [3].

Одним из возможных вариантов коррекции данной патологии является миогимнастика.



Цель исследования: Оценить динамику функционального состояния жевательных мышц при применении комплекса миогимнастических упражнений.

Задачи исследования:

1. Оценить функциональное состояние жевательных мышц у пациентов с парафункциями;
2. Оценить окклюзионные контакты у пациентов данной группы;
3. Составить комплекс миогимнастических упражнений, направленных на расслабление мускулатуры;
4. Определить эффективность применения миогимнастики при гипертонии жевательных мышц.

Материал и методы исследования: Для реализации цели и задач исследования нами был составлен план. Исследование состояло из 4 этапов. На первом этапе было проведено анкетирование среди студентов в возрасте от 18 до 24 лет с использованием «Карты общеклинического и стоматологического обследований» [1] с целью выявления пациентов с парафункциями жевательных мышц.

На втором этапе отобранным лицам проводилось стоматологическое обследование с обязательной пальпацией жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава, оценкой зубных рядов и прикуса.

Согласно критериям включения была сформирована группа из 34 пациентов (19 девушек и 15 юношей). В группу исследования включались лица с диагностированной гипертонией жевательных мышц, физиологическим типом окклюзии, полными зубными рядами, отсутствием ортопедических и ортодонтических конструкций, отсутствием общих соматических патологий, а также без патологии ВНЧС. Все участники предоставили добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

У всех участников, вошедших в группу исследования, были получены диагностические оттиски и гипсовые модели челюстей, изготовлены по 2 окклюдозаммы для оценки окклюзионных контактов до и после проведения комплекса миогимнастических упражнений.

При оценке стоматологического статуса также проводилась пальпация жевательных мышц (*M. masseter*, *M. temporalis*, *M. pterygoideus lateralis*, *M. pterygoideus medialis*), мышц дна полости рта и шеи (*m.sternocleidomastoideus*, *m. trapezius*, *m. splenius cervicis*). Пальпаторно определяли наличие гипертонии и болезненности в области указанных анатомических образований. Субъективная оценка интенсивности болевых ощущений осуществлялась с использованием Визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) боли.

Далее обследуемые направлялись на электромиографическое обследование жевательных мышц. Проводилась поверхностная электромиография с помощью наложения на кожу электродов на область собственно жевательных и височных мышц с обеих сторон. Для исследования были отобраны три пробы: проба «покоя», проба «смыкание зубов в центральной окклюзии», проба «бруксизм» [4]. Запись электромиограмм каждой пробы осуществлялась в течение 10 секунд, чувствительность 250 мкВ/дел, 500 мс/дел развертка с использованием электронейромиографа «Synapsis» (Нейротех, Россия) и персонального компьютера. Электромиограммы регистрировали до миогимнастики и на 21-й день по завершению выполнения миогимнастических упражнений [5].

На третьем этапе был составлен комплекс миогимнастических упражнений, направленных на релаксацию жевательных мышц. Комплекс включал следующие упражнения:

- 1) сгибание и разгибание шеи в сагиттальном и трансверзальном направлениях;
- 2) разминку грудино-ключично-сосцевидной мышцы;
- 3) устранение напряжения через связки височно-нижнечелюстного сустава;
- 4) артикулярно-пластическое расслабление жевательных мышц;
- 5) упражнение на расслабление височной фасции;
- 6) зацепы жевательной области;
- 7) двигательные упражнения для языка.

Таким образом, воздействие осуществлялось на подлежащие ткани околоушной, щёчной, скуловой, височной, поднижнечелюстной областей и шеи посредством миофасциальных массажных движений. Рекомендовалось выполнять данный комплекс миогимнастических упражнений в течение 21 дня, ежедневно, 1 раз в день; кратность повторения одного упражнения составляла 15-20 раз.



Четвёртый этап заключался в повторной оценке функционального статуса зубо-челюстной системы и анализе полученных результатов.

Статистический анализ проводился с вычислением средней арифметической величины (М) и стандартной ошибки средней арифметической (m). Проверка достоверности различий осуществлялась по критерию Стьюдента (t). В качестве пограничного уровня статистической значимости принимали значение $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение: По результатам пальпации жевательных мышц, мышц дна полости рта и шеи выявлена гипертония основных жевательных мышц у всех обследованных группы (100%). При этом собственно жевательные и височные мышцы оказались безболезненны у 29 (85,3%) обследуемых, тогда как болезненность медиальных и латеральных крыловидных мышц отметили у себя 8 (23,5%) и 12 (35,2%) обследуемых соответственно. При этом, интенсивность болевых ощущений в среднем составила от 3 до 6 баллов по ВАШ.

Таблица 1

Сравнительная оценка болевой чувствительности мускулатуры

Мышцы	Болезненность при пальпации до выполнения комплекса (по ВАШ, балл)	Болезненность при пальпации после выполнения комплекса (по ВАШ, балл)
M. masseter	2,5±0,14	1,1±0,22
M. temporalis	1,8±0,09	0,7±0,049
M. pterygoideus medialis	5,2±0,41	3,4±0,27
M. pterygoideus lateralis	6,4±0,142	3,6±0,21
мышцы дна полости рта	3,3±0,23	1,7±0,16
m. sternocleidomastoideus	3,1±0,19	1,1±0,19
Мышцы шеи (m. trapezius, m. splenius cervicis)	2,9±0,17	1,3±0,44

Статистическая значимость показателей по t-критерию Стьюдента $p < 0,05$

При повторном анализе функционального состояния указанных мышц после окончания курса миогимнастики выявлено снижение их тонического напряжения у всех обследованных, интенсивность болевых ощущений составила от 0 до 3 баллов. Данные представлены в таблице 1. Согласно субъективным оценкам улучшилось общее состояние мышц челюстно-лицевой области, а интенсивность боли уменьшилась с умеренной и сильной до слабой и отсутствия болезненности.

Выявленные при электромиографическом исследовании показатели функционального состояния собственно жевательных и височных мышц свидетельствуют о наличии гипертонии и асинхронной работы жевательной мускулатуры. При повторном проведении ЭМГ-исследования было зафиксировано снижение потенциалов их биоэлектрической активности, а также отмечена тенденция к синхронизации функциональной деятельности. Изменение показателей представлено на сравнительных диаграммах при изучении указанных проб (рис. 1,2,3).

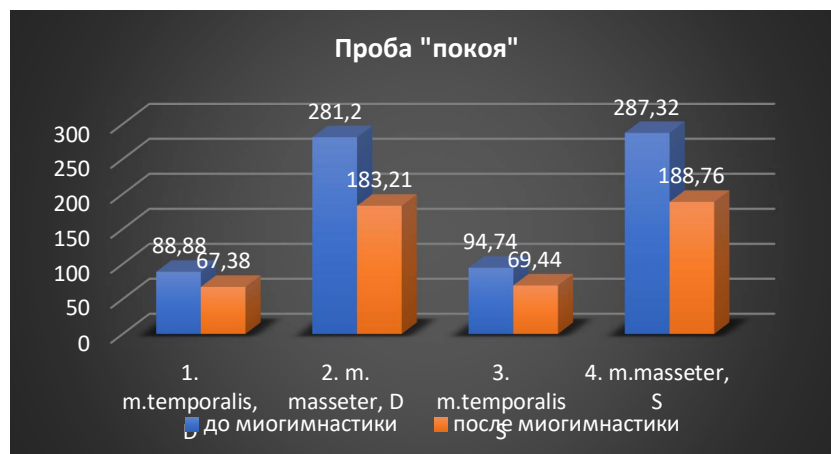


Рис. 1. Показатели активности жевательных мышц в покое



Рис. 2. Показатели активности жевательных мышц при смыкании зубов в центральной окклюзии

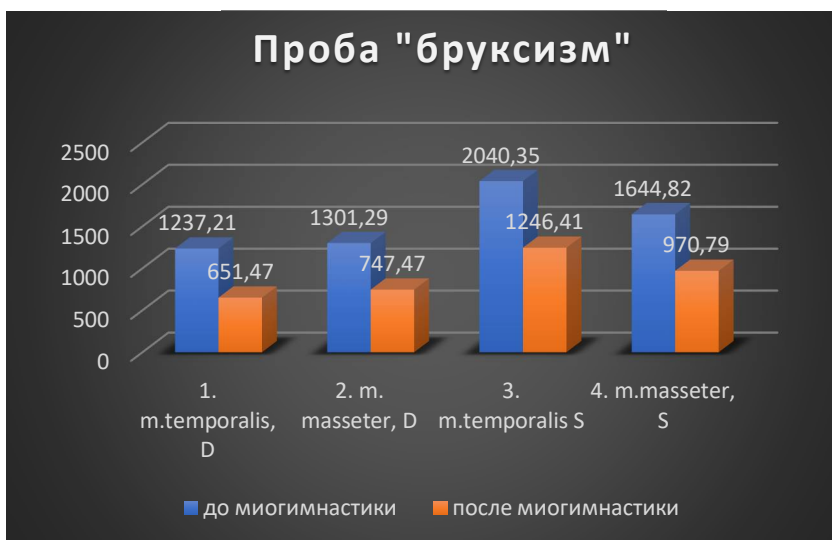


Рис. 3. Показатели активности жевательных мышц при пробе «бруксизм»

Таким образом, биоэлектрическая активность собственно жевательных мышц снизилась в среднем на 37%, а височных мышц - на 35% (показатели являются статистически значимыми, $p < 0,05$).

Оценка окклюзионных контактов по данным окклюдзографии показала изменение их количества и топографии (пример, рис. 4).



Рис. 4. Окклюзионные контакты зубов: синий цвет - до выполнения комплекса, красный цвет - после выполнения комплекса.



Представленные данные наглядно демонстрируют взаимосвязь между тонусом жевательных мышц, их функциональными особенностями и окклюзионными соотношениями зубов.

Заключение: Миогимнастика является простым, доступным методом коррекции функционального состояния мышц при нарушениях их деятельности. Её выполнение даёт быстрые положительные результаты. Она может применяться как в качестве монокоррекции, так и входить в состав комплексного лечения мышечных патологий. На основании проведенного исследования, установлено, что выполнение комплекса миогимнастических упражнений положительно влияет на снижение тонуса, болезненности и синхронизацию работы жевательной мускулатуры. Это подтверждается субъективными ощущениями участников исследования, а также объективными данными, полученными при пальпации и проведении ЭМГ-исследования. Следовательно, выполнение миогимнастики необходимо в качестве неинвазивной коррекции при парафункциях жевательных мышц.

Список литературы:

1. Агеева Ю.В., Клаучек С.В., Шарановская О.В., Шемонаев В.И. Донозологические критерии риска развития бруксизма у лиц молодого возраста // Саратовский научно-медицинский журнал. 2019. Том: 15. № 4. С. 852-857.
2. Булычева Е.А., Чикунов С.О., Трезубов В.Н., Грищенко А.С. Доказательства психического генеза гипертонии жевательных мышц (часть III) // Институт стоматологии. 2012. № 2 (55). С. 62-64.
3. Клаучек А.Е., Агеева Ю.В., Шемонаев В.И., Клаучек С.В., Пархоменко А.Н. Нейрофизиологическое обоснование стрессового генеза парафункциональной активности жевательных мышц // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2021. № 3 (79). С. 52-57.
4. Шемонаев В.И., Машков А.В., Малолеткова А.А., Клаучек С.В. Роль гнатотренинга в адаптации пациентов к стоматологическому ортопедическому лечению // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2014. № 1 (41). С. 53-55.
5. Шемонаев В.И., Машков А.В., Малолеткова А.А., Моторкина Т.В., Симаков Д.С. Применение электромиографии при оценке функционального состояния зубочелюстной системы // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник материалов электронной научно-практической конференции, посвященной 80-летию профессора В. Ю. Миликевича. редкол.: С. В. Поройский, В. И. Шемонаев, Т. В. Моторкина, С. В. Дмитриенко, В. Ф. Михальченко, Е. В. Фомичев, Т. В. Данилина, Л. Д. Вейсгейм; Министерство здравоохранения и социального развития РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. 2012. С. 240-243.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ НА ФОНЕ РЕКУРЕНТНОГО ТОНЗИЛЛИТА

ГОРЗОВ ЛЮДМИЛА ФЕДОРОВНА,
РОМАНОВ ГЕОРГИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ

ВУЗ «Ужгородский национальный университет» МОН Украины, г. Ужгород, Украина

АННОТАЦИЯ

Хронический рекуррентный тонзиллит приводит к снижению местного иммунитета слизистой оболочки полости рта. Поэтому возникает необходимость в контроле уровня гигиены и состояния тканей пародонта у лиц с хронической герпетической инфекцией в виде хронического герпетического стоматита на фоне рекуррентного тонзиллита, учитывая наличие определенного видового состава микробного пейзажа полости рта. Проведенное обследование пациентов позволили отобрать из 236 человек практически здоровых пациентов и пациентов с хроническим герпетическим стоматитом на фоне рекуррентного тонзиллита, но с хорошей гигиеной полости рта и положительным папиллярно-маргинально-альвеолярным индексом для формирования групп дальнейшего исследования.

Ключевые слова: рекуррентный тонзиллит, хроническая герпетическая инфекция, уровень гигиены, состояние тканей пародонта.

DETERMINATION OF THE LEVEL OF ORAL HYGIENE IN PATIENTS WITH CHRONIC HERPETIC STOMATITIS ON THE BACKGROUND OF RECURRENT TONSILLITIS

HORZOV LYUDMILA FYODOROVNA,
ROMANOV GEORGY ALEKSEEVICH

Higher Educational Institution "Uzhgorod National University"
of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Uzhhorod, Ukraine

ANNOTATION

Chronic recurrent tonsillitis leads to a decrease in local immunity of the oral mucosa. Therefore, there is a need to control the level of hygiene and the condition of periodontal tissues in persons with chronic herpetic infection in the form of chronic herpetic stomatitis against the background of recurrent tonsillitis, given the presence of a certain species composition of the microbial landscape of the oral cavity. The examination of patients made it possible to select from 236 people practically healthy patients and patients with chronic herpetic stomatitis against the background of recurrent tonsillitis, but with good oral hygiene and a positive papillary-marginal-alveolar index for the formation of further study groups.

Key words: recurrent tonsillitis, chronic herpetic infection, hygiene level, condition of periodontal tissues.

Введение. Приоритетом любого направления медицины являются меры направленные на сохранение здоровья нации. Этот вопрос последние годы наиболее актуален в связи с появлением новых штаммов вирусов, что усугубляет состояние коморбидности организма людей, когда ученые и врачи мобилизуют усилия, направленные на поиск новых методов лечения и профилактики этих состояний. Не теряет своей актуальности и проблема хронических инфекционных заболеваний, которые имеют возрастающие масштабы среди трудоспособного населения.

Хронический рекуррентный тонзиллит – грозное заболевание небных миндалин, приводящее к снижению местного иммунитета слизистой оболочки полости рта (СОПР) [5]. Не нужно забывать, что рекуррентный тонзиллит может иметь вирусную этиологию: вирус простого герпеса, вирус Эпштейна-Барр, цитомегаловирус, аденовирусы и энтеровирусы [3]. Так, в частности вирусом герпеса, по данным ВОЗ, инфицировано почти 95 % населения планеты что, на сегодняшний день, является актуальной проблемой для здравоохранения всего мира относительно хронической герпетической инфекции (ХГИ) [4].

В связи с этим возникает проблема состояния тканей пародонта у лиц с ХГИ в виде хронического герпетического стоматита (ХГС) на фоне рекуррентного тонзиллита. Воспалительные



процессы, развивающиеся при условии наличия специфической микрофлоры, которые представлены более чем 700-ми видами микроорганизмов, имеют достаточно разнообразную организацию и взаимоотношения с человеческим организмом [2, 6, 7, 8, 9, 10, 11]. В свою очередь, различные местные, внешние и системные факторы играют не маловажную роль в определении видового состава микробного пейзажа полости рта (ПР).

Поэтому определение состояния тканей пародонта у пациентов ХГС на фоне рекуррентного тонзиллита является необходимым этапом обследования этой категории лиц для планирования лечения и профилактики сформировавшегося коморбидного состояния.

Мероприятия по обеспечению качественного уровня гигиены - одно из обязательных условий поддержания гомеостаза ПР у пациентов с ХГС на фоне рекуррентного тонзиллита. Должный уровень гигиены ПР способствует снижению риска развития осложнений у этой категории пациентов.

Целью нашей работы было выяснение уровня гигиены ПР и состояния тканей пародонта у пациентов с хроническим герпетическим стоматитом на фоне рекуррентного тонзиллита.

Материалы и методы: Проведено комплексное обследование 236 человек в возрасте от 18 до 44 лет. Для определения уровня гигиены ПР использовали индекс гигиены Грина-Вермиллиона - ОНІ-S (дополненная и упрощенная модификация Green Vermillion, 1964). Для выявления гингивита на ранних стадиях развития использовали папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА).

Результаты. Обследование 236 пациентов проходило согласно разработанному плану выполнения работы, который предполагал отбор здоровых пациентов и пациентов с хроническим герпетическим стоматитом на фоне рекуррентного тонзиллита для проведения дальнейших исследований.

Для этого всех пациентов обследовали, как стоматологи, так и оториноларингологи, а также врачи-инфекционисты. При условии выявления рекуррентного тонзиллита ЛОР-врач фиксировал диагноз в амбулаторной карте пациента и выдавал соответствующее заключение. Врач-инфекционист также документально подтверждал у больных наличие ХГИ.

Согласно полученным результатам были отобраны 90 человек в возрасте 18 - 44 года, которые составили 3 группы: контрольная группа (КГ) практически здоровых лиц ($n = 25$), 2 группы – лица с хроническим герпетическим стоматитом на фоне хронического (рекуррентного) тонзиллита – основанная группа (ОГ) ($n = 30$) и группа сравнения (ГС) ($n=35$).

Ранее мы сообщали о результатах исследования микробного пейзажа глоточных миндалин, когда была выявлена манифестация *Streptococcus unhaemolyticus* и *Streptococcus viridans*, которые ассоциируют с грибами рода *Candida* у большинства обследованных пациентов - 83 %. [1] В связи с этим оценка уровня гигиены и показателей папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса явились необходимым этапом обследования данной категории пациентов.

Оценивая состояние ПР в первую очередь выявляли наличие над- и поддесневых зубных отложений, что характеризует степень гигиенического ухода за ротовой полостью. Значение индекса Green Vermillion (ОНІ-S) у пациентов всех групп варьировалось в пределах от 0,14 до 0,46 ($0,14 \pm 0,01$ в КГ, $0,39 \pm 0,04$ в ОГ, $0,46 \pm 0,04$ в ГС). Показатели индекса не имели достоверно статистических отличий, были в пределах нормы и говорили о хорошем состоянии гигиены полости рта.

Значения индекса РМА, который отражает ранние стадии поражения десен у 90 пациентов были в пределах до 23 %, что говорило об отсутствии явлений гингивита. В частности, в КГ показатель РМА был $7,38 \pm 0,70$, в ОГ – $7,29 \pm 0,40$ и в ГС – $8,36 \pm 0,35$.

Вероятно, положительный индекс РМА был результатом определенной мотивации, особенно пациентов ОГ и ГС с рекуррентным тонзиллитом и ХГИ. Хорошая гигиена полости рта характеризовалась нами как фактор, способствующий поддержанию гомеостаза полости рта при условии наличия коморбидности организма у этой категории пациентов.

Заключение. Таким образом на первом этапе обследования пациентов были сформированы группы практически здоровых пациентов и пациентов с хроническим герпетическим стоматитом на фоне рекуррентного тонзиллита, с хорошей гигиеной полости рта и положительным папиллярно-маргинально-альвеолярным индексом для дальнейшего исследования.



Список литературы.

1. Горзов Л. Ф. Мікробний пейзаж піднебінних мигдалин у пацієнтів із хронічним рецидивуючим герпетичним стоматитом на тлі рекурентного тонзиліту / Л. Ф. Горзов, Г. О. Романов // VII з'їзд Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів за міжнародною участю до 25-річчя УАЧЩЛХ, пам'яті академіка Патона Б.Є., проф. Рибалова О. В., проф. Коваленко В. С., проф. Солнцева О. М., проф. Бердюка І. В., проф. Черкашина С. І. та з нагоди 80-річного ювілею проф. Центіло В. Г., проф. Рузіна Г. П., проф. Процика В. С., проф. Чудакова О. П., 70-ліття проф. Шувалова С. М., проф. Камалова Р. Х., 60-літтю проф. Ліхоти, 14 трав. 2021 р., Київ : матеріали. – Київ, 2021. – С. 81–82.
2. Зорина, О.А. Соотношение патогенных представителей микробиоценоза пародонтальных карманов при пародонтите разной степени тяжести / О.А. Зорина, А.А. Кулаков, О.А. Борискина, Д.В. Ребриков // Acta naturae. – 2011. - Т. 3, № 2. – С.103-106
3. Краснова Е. И. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при остром тонзиллите (ангине) на современном этапе / Е. И. Краснова, Н. И. Хохлова, В. П. Проворова, А. Н. Евстропов // Лечащий врач № 11-2018; С. 58-63
4. Крючко Т.О. Актуальні питання лікування герпетичної інфекції у дітей / Т.О. Крючко, Ю.М. Кінаш // Перинатология и педиатрия №3 (27).- 2006. С.60-63 режим доступа <https://ecopharm.ua/wp-content/uploads/2016/10/19-aktualni-pitannya-likuvannya-gerpetichnoyi-infektsiyi-u-ditey.pdf>
5. Теплова С.Н. секретный иммунитет / С.Н. Теплова, Д.А. Алексеев. - Челябинск УрО РАН, 2002. - 200 с.
6. Belibasakis, G.N. Applications of the oral microbiome in personalized dentistry / G.N. Belibasakis, N. Bostanci, P.D. Marsh, E. Zaura; K.Krishnan // Arch Oral Biol. – 2019. – P. 7-12. – doi:10.1016/j.archoralbio.2019.05.023.,
7. Kreth, J. Bacterial and host interactions of oral streptococci / J. Kreth, J. Merritt, F. Qi // DNA and Cell Biology. – 2009. – Vol. 28, № 8. – P. 397–403,
8. Krishnan, K. A practical guide to the oral microbiome and its relation to health and disease / K.Krishnan, T. Chen, B.J. Paster // Oral Dis. – 2017. – Vol. 23, № 3. – P. 276–286; doi:10.1111/odi.12509.,
9. Papaioannou, W. The microbiota on different oral surfaces in healthy children / W. Papaioannou, S. Gizani, A.D. Haffajee, M. Quirynen, E. Mamai-Homata, L. Papagiannoulis // Oral Microbiol. Immunol. – 2009. – № 24. – P. 183–189.,
10. Paster, B.J. The breadth of bacterial diversity in the human periodontal pocket and other oral sites / B.J. Paster, I. Olsen, J.A. Aas, F.E. Dewhirst // Periodontoljgy2000. – 2006. – Vol. 42. – P. 80 - 87.,
11. Redanz, S. A Five-Species Transcriptome Array for Oral Mixed-Biofilm Studies / S. Redanz., K. Standar., A. Podbielski, B. Kreikemeyer // PLoSONE. – 2011. – Vol. 6, № 12. –P. 27-28.



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ФАКТОРОВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

САФАРОВ МУРОД ТАШПУЛАТОВИЧ
АСАДУЛЛАЕВ НУРУЛЛО САГДУЛЛАЕВИЧ

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, Ташкент, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В настоящее время отмечается неуклонный рост стоматологической патологии у пожилых людей (Н.В. Загородный, 2006). Для этой возрастной категории характерны высокая (до 100,0%) патологии пародонта и СОПР, трудности консервативного лечения и прогрессирующая потеря зубов. При этом наличие большого спектра различных лекарственных средств системного и локального действия, отсутствие методов профилактики и лечения стоматологической патологии полости рта у этого специфического контингента с учётом с морфофункциональных особенной течения стоматологической патологии приводит не к улучшению результатов, а к появлению все большего количества осложнений и неблагоприятных исходов лечения (А.П. Барабаш и соавт., 2009; А.Г. Рыков, 2009; С.И. Гильфанов, 2010; О.А. Кауц с соавт., 2010).

Ключевые слова: перекисная концепция, перекисное окисления липидов (ПОЛ), антиоксиданты, стоматологические заболевания, ротовая жидкость, слюна, антиокислительная система (АОС), фермент

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PROTECTIVE FACTORS OF ORAL FLUID IN ELDERLY AND SENILE PERSONS

SAFAROV MUROD TASHPULATOVICH
ASADULLAEV NURULLO SAGDULLAYEVICH

Tashkent State Dental Institute, Tashkent, Uzbekistan.

ANNOTATION

Currently, there is a steady increase in dental pathology in the elderly (N.V. Zagorodny, 2006). This age group is characterized by high (up to 100.0%) pathology of periodontal and COPD, difficulties of conservative treatment and progressive loss of teeth. At the same time, the presence of a large spectrum of various drugs of systemic and local action, the lack of methods of prevention and treatment of dental pathology of the oral cavity in this specific contingent, taking into account the morphofunctional special course of dental pathology, does not lead to improved results, but to the appearance of an increasing number of complications and adverse treatment outcomes (A.P. Barabash et al., 2009; A.G. Rykov, 2009; S.I. Gilfanov, 2010; O.A. Kautz et al., 2010).

Keywords: peroxide concept, lipid peroxidation (POL), antioxidants, dental diseases, oral fluid, saliva, antioxidant system (AOS), enzyme

Введение: Доказано, что В настоящее время при многих заболеваниях, в том числе и при стоматологических, принята перекисная концепция патогенеза, согласно которой развивается дисбаланс между продуктами перекисного окисления липидов (ПОЛ) и компонентами системы антиоксидантной защиты [1,5,9].

ПОЛ представляет собой цепную реакцию, в процессе которой происходит иницирование, продолжение, разветвление, обрыв цепи окисления с последующим образованием свободных радикалов токсичных продуктов - кетонов, альдегидов, гидроперекисей и прочих. Интенсивность ПОЛ регулируется посредством сбалансированного соотношения прооксидантов и антиоксидантов (оксидативный гомеостаз). При старении происходит резкое усиление активности ПОЛ, что выходит за рамки физиологического процесса и приобретает деструктивное воздействие. Исследование кислородзависимого метаболизма и антиоксидантной системы представляет собой актуальную задачу, так как позволит не только оценить интенсивность воспалительных реакций и их роль в патогенезе заболеваний полости рта, но также прогнозировать их течение и исход.



Цель: выявить клинико-патогенетические закономерности экспрессии факторов окислительного стресса и активности системы антиоксидантной защиты ротовой жидкости у лиц пожилого и старческого возраста.

Материал и методы исследования: Обследовано Активность ферментов антиоксидательной системы (АОС) оценивали по активности супероксиддисмутазы по методу N. Nishkimi et al. (1972) в модификации П.Г. Сторожука, А.П. Сторожука (1998), основанному на способности СОД конкурировать с нитросиним тетразолием (НСТ) за супероксидные анионы, образующиеся в результате аэробного взаимодействия восстановленного НАД и фенозинмета-сульфата (ФМС), СОД тормозит восстановление НСТ. Каталазу методом М.А. Королюка и соавт. (1988), в модификации П.Г. Сторожука и С.П. Корочанской (2001). Метод основан на способности перекиси водорода образовывать с солями молибдена стойкий окрашенный комплекс; антиоксидантную активность выявляли по регистрации скорости окисления восстановленной формы 2,6-дихлорфенолиндофенола (2,6-ДХФИФ) кислородом, растворенным в реакционной среде (Кондрахин И. П. 2004) и концентрации церулоплазмина (ЦП) методом Равина, основанным на окислении церулоплазмином р-фенилендиамина

Показатели системы ПОЛ-АОС определяли в нестимулированной ротовой жидкости (НРЖ), жидкость собирали в градуированную пластиковую пробирку методом сплевывания в течение 6 минут (Рединова Т.Л., Поздеев А.Р., 1994), центрифугировали при 3000 об/ мин, продукты липопероксикации определяли в надосадочной жидкости.

Параметры оксидантной активности НРЖ определяли по методике В.С. Камышникова (2000). Метод отражает относительный уровень изолированных двойных связей, а также первичных и конечных продуктов ПОЛ и основан на поглощении экстрагированных ДК, ТК, ОШ из ротовой жидкости гептан-изопропальной смесью в УФ-спектре: диеновых конъюгатов (ДК), триеновых конъюгатов (ТК) и оснований шиффа (ОШ); определение концентрации малонового диальдегида (МДА) по реакции с тиоарбитуровой кислотой (Камышников В.С., 2004).

Статистические исследования включали методы вариационной статистики (определение средней арифметической величины – М, их средней стандартной ошибки – m, критерия значимости Стьюдента – t, степени достоверности различий – p). Статистическая обработка материала выполнялась с использованием стандартного пакета программ прикладного статистического анализа (Statistica for Windows v. 7.0).

Результаты: Установлено, что концентрация МДА, являющегося конечным продуктом дегградации ПОЛ В результате обследования лиц индексной возрастной группы (35 –44 года), составила $0,51 \pm 0,015$ нмоль/мл, увеличение возраста обследованных ассоциировано с нарастанием концентрации МДА в ротовой жидкости относительно индексной возрастной группы (35 – 44 года); у лиц среднего возраста (45 – 60 лет) – на 22,64% ($p \leq 0,0$); пожилого (61 – 74 года) – на 45,28% ($p \leq 0,05$); старческого (75 –89 лет) – на 56,60 % ($p \leq 0,05$) и долгожителей (90 лет и более – на 83,02 % ($p \leq 0,05$) (Таблица)

Продукты перекисного окисления рецидива и антиоксидантные ферменты ротовой жидкости у лиц пожилого и старческого возраста ($M \pm m$)

Липиды, ферменты	Возраст, лет				
	35-44	45-60	61-74	75-89	Более 90
ДК, мк моль/л	0,88±0,03	0,97±0,04 [•]	0,02±0,05 ^{•°}	12,2±0,05 ^{•° x}	1,43±0,06 ^{•° x ^}
ТК мк моль/л	0,37±0,01	0,44±0,02 [•]	0,50±0,02 ^{•°}	0,55±0,01 ^{•° x}	0,60±0,02 ^{•° x ^}
ОШ мк моль/л	20,71±0,93	29,62±1,03 [•]	27,31±1,27 ^{•°}	29,42±1,21 ^{•°x}	31,44±1,42 ^{•° x ^}
МДА мк моль/л	0,53±0,02	0,65±0,03 [•]	0,77±0,03 ^{•°}	0,83±0,04 ^{•° x}	0,97±0,04 ^{•° x ^}
Каталаза Мкат/л	3,25±0,13	3,00±0,01 [•]	0,65±0,02 ^{•°}	2,45±0,05 ^{•° x}	2,03±0,08 ^{•° x ^}
СОД У.е.	93,25±3,65	85,31±3,75 [•]	80,27±3,77 ^{•°}	70,62±3,21 ^{•°x}	63,08±2,65 ^{•° x ^}
АОА %	2,06±0,09	1,90±0,03 [•]	1,81±0,04 ^{•°}	1,42±0,04 ^{•° x}	1,22±0,04 ^{•° x ^}

Примечание: [•] - p < 0,05 по отношению к индексной группе 35-44 года;



° - $p < 0,05$ по отношению к группе 45-69 лет;
× - $p < 0,05$ по отношению 60-74 года;
^ - $p < 0,05$ по отношению по отношению к группе 78-89 лет.

Как видно из представленных в таблице данных накопление продуктов ПОЛ сопровождалось снижением активности ферментов АОС. Снижение активности СОД у лиц среднего возраста относительно индексной возрастной группы составило 8,51% ($p \geq 0,05$); в более старших возрастных группах снижение активности СОД было статистически значимо ($p \leq 0,05$) и составило 13,92%; 24,27% и 32,35%; аналогичная динамика фермента второй линии антиоксидантной защиты каталазы составила 7,69% ($p \geq 0,05$); 18,45% ($p \leq 0,05$); 24,62% ($p \leq 0,05$) и 37,54% ($p \leq 0,05$); а соответствующая динамика общей антиоксидантной активности ротовой жидкости соответственно – 7,73% ($p \geq 0,05$); 12,14% ($p \geq 0,05$); 31,07% ($p \leq 0,05$) и 40,78% ($P \leq 0,05$) (таблица).

Общеизвестно, что продукты ПОЛ выявляются во всех тканях и жидкостях организма, а увеличение их концентрации происходит при различных патологических состояниях, сопровождающихся усилением перекисидации. Выработанная в процессе эволюции антиоксидантная система (АОС) препятствует свободнорадикальной деградации липидной фазы мембран и липопротеинов. Это обеспечивает поддержание СРО на уровне, при котором не развиваются повреждающие клетку процессы, сохраняя гомеостаз в динамически равновесном состоянии. Сбой механизмов регулирования перекисного окисления способствует избыточному накоплению свободных радикалов. Это вызывает нарушение проницаемости, структуры и функции биологических мембран, приводит к повреждению липидов, белков, нуклеиновых кислот, а также изменяет биоэнергетический потенциал клеток при снижении регуляторных и защитных факторов местного иммунитета, росту патологии полости рта [2, 5, 15].

Возрастные изменения в слизистой оболочке полости рта нарушают микроциркуляцию по типу артериосклероза, нарушения гемодинамики способствуют нарастанию явлений тканевой гипоксии, что проявляется снижением антиоксидантного потенциала [7,8]. Ослабление антиоксидантной защиты, накопление продуктов ПОЛ в полости рта могут быть вызваны также адентией и недостаточным поступлением в организм больных адентией антиоксидантов [7,8]. Общий биохимический статус играет не последнюю роль, определяя характер течения стоматологических заболеваний и состояние важнейших гомеостатических механизмов полости рта, а, следовательно, и выбор более оптимального при всех равных условиях подхода к терапии [1,8,12,15].

Избыточное образование инициаторов СРО может истощать пул неферментативных антиоксидантов, которые, выполнив роль ловушек свободных радикалов, превращаются в неактивные продукты. Ухудшение микроциркуляции тканей пародонта, наблюдаемое при адентии [10], уменьшает приток антиоксидантов, что усиливает дисбаланс в работе АОС.

Заключение: Таким образом в ротовой жидкости лиц пожилого и старческого возраста наблюдаются активация СРО биомолекул, смещение прооксидантно-антиоксидантного равновесия в сторону прооксидантного направления, истощение неферментативного (тиолы) и ферментативного (СОД) звеньев АОС, а также компенсаторное повышение активности каталазы. Вопросы биохимической диагностики и прогнозирования течения стоматологической патологии у лиц пожилого и старческого возраста, определения наиболее оптимальных методов диагностики, профилактики и лечения у пациентов пожилого и старческого возраста остаются в настоящее время в тени.

В этой связи актуально применение средств способных влиять на состояние окислительного гомеостаза организма и способных устранять изменения в прооксидантно-антиоксидантной системе, индуцированные патологическими процессами.

Список литературы:

1. Алехин Д.И. Изучение динамики систем ПОЛ и АОС, серотонина для обоснования интервала между реконструктивными операциями на сонных артериях при двустороннем поражении у пациентов старшей возрастной группы / Д.И. Алехин, М.А. Кокоришвили, М.В. Шестакова // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН 18-й Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. - 2012.- Том 13, №6.- С.136. 101.



2. Бельская Л. В., Косенок В. К., Сарф Е. А., Титов А.В. Половозрастные особенности биохимического состава слюны человека // *Butlerov Communications*. - 2014. - Vol.39.- No.7. - P.122-126.
3. Бельская Л. В., Сарф Е. А., Косенок В. К. Биохимия слюны: методы исследования. - Омск: Омскбланкиздат, 2015. - 70 с.
4. Быков, И.М. Перспективы изучения ротовой жидкости в лабораторной диагностике нарушений окислительного метаболизма / И.М. Быков, Е.А. Алексеенко, К.А. Попов, Н.И.Быкова, А.А.Овсянникова // *Кубанский научный медицинский вестник*. – 2016. - № 4. – С.16-20.
5. Быков И.М. Перспективы неинвазивной диагностики нарушений свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты при сахарном диабете 2 типа / И.М. Быков, К.И. Мелконян, Е.А. Алексеенко, К.А. Попов // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 3-4. – С.531-534.
6. Вавилова Т.П., Духовская Н.Е., Островская И.Г. Оценка гомеостаза полости рта на фоне соматической патологии. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2017; (3): 42–44.
7. Вавилова Т.П., Островская И.Г., Ямалетдинова Г.Ф., Духовская Н.Е., Ахмедов Д.Г., Алигишиева З.А. Исследование влияния лекарственных препаратов на показатели смешанной слюны у пациентов с гипертонической болезнью // *Казанский медицинский журнал*. - 2017 г., том 98, №6. – 954-958.
8. Данилина Т.Ф., Шемонаев В.И., Китаева Т.А. Сокращение сроков адаптации к съемным пластиночным протезам пациентов пожилого возраста с помощью композиции природного происхождения // *European Journal of Medicine. Series B*, 2016, Vol.7 , Is. 3. – С.82 – 89.
9. Дрягин, В.Г. Влияние различных видов хирургического лечения на активность системы перекисного окисления липидов-антиоксидантной системы у пациентов пожилого и старческого возраста с переломами шейки бедра / В.Г. Дрягин, Л.Г. Курзов, И.А. Атманский, Д.Б. Сумная // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Образование, здравоохранение, физическая культура России*.- 2012. - №21 (280). - С. 101 – 104. - Тюмень, 2012.- 24 с.
10. Захарова Н.О., Трунина Д.А., Линник Л.Н. Комплексная реабилитация лиц старческого возраста с хроническим генерализованным пародонтитом // *Клиническая геронтология*. - Москва, 2011. - № 5-6. - С. 65-70.
11. Иорданишвили А.К. Гетеростоматология: учебное пособие. - СПб.: Человек, 2015.- 214 с.
12. Курзов, Л.Г. Биохимический статус больных пожилого возраста с переломом проксимального отдела бедра / Л.Г. Курзов: дисс....канд. мед. наук - Тюмень, 2012. – 24с..
13. Линник Л.Н. Показатели стоматологического здоровья пациентов преклонного возраста // *Аспирантский вестник Поволжья*. - Самара, 2010. - № 7-8. - С.199-203.
14. Neyraud E. Variability of human saliva composition: Possible relationships with fat perception and liking. *Archives of Oral Biology*. 2012. Vol.57. P.556-566.
15. Preeti A., Pushpa A., Sakshi S. and Joyi A. Antioxidant Mushrooms. A Review // *Internat. Reseach J. Pharmacy*. 2012. Vol.3(6). P. 65-70.



STATE OF THE MOUTH MUCOUS CAVITY IN PATIENTS WITH NON-SPECIFIC INTERSTITIAL PNEUMONIA

MAKHMATMURADOVA NARGIZA NEGMATULLAEVNA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan.

ANNOTATION

On the basis of the Department of Internal Diseases №4 of Samarkand State Medical University, within the framework of the advisory council, 24 patients (16 women and 8 men) who underwent nonspecific interstitial pneumonia, aged 38 to 63 years with pathology of the oral mucosa, were admitted, with the involvement of a doctor dentist. The obtained results of examination of patients substantiate the necessity and expediency of including a dental examination in this category of patients after their clinical recovery. It is necessary to consult a dentist who will help to diagnose dental manifestations in time in patients who have had pneumonia, and choose the most adapted algorithm for their treatment, depending on the clinical manifestations in the oral cavity.

Keywords: oral cavity, mucous membrane, changes, nonspecific interstitial pneumonia.

СОСТОЯНИЕ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

МАХМАТМУРАДОВА НАРГИЗА НЕГМАТУЛЛАЕВНА

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

На базе кафедры внутренних болезней №4 Самаркандского государственного медицинского университета в рамках экспертного совета обследовано 24 пациента (16 женщин и 8 мужчин), перенесших неспецифическую интерстициальную пневмонию, в возрасте от 38 до 63 лет с патологией слизистой оболочки ротовой полости, осмотрены с привлечением врача стоматолога. Полученные результаты обследования больных обосновывают необходимость и целесообразность включения стоматологического осмотра у данной категории больных после их клинического выздоровления. Необходима консультация стоматолога, который сможет вовремя диагностировать стоматологические проявления у больных, перенесших пневмонию, и подобрать наиболее адаптированный алгоритм их лечения в зависимости от клинических проявлений в полости рта.

Ключевые слова: полость рта, слизистая оболочка, изменения, неспецифическая интерстициальная пневмония.

Introduction. Nonspecific interstitial pneumonia occurs both due to direct infection and through the body's immune response. This disease can flow downstream in mild, moderate and severe form. In this case, the mucous membrane of the oral cavity is also affected. During coronavirus infection, the pathogenic agent enters the body due to angiotensin-converting enzyme 2, which is localized both on the surface of the alveoli and lung structures, and on the epithelial cells of the oral cavity, where it begins to actively multiply [5].

For a clinician, the task is to timely diagnose, identify pathology and start rational pharmacotherapy in order to prevent the development of pathology and the transformation of dental diseases into more severe forms.

The purpose of the study is to establish the manifestations of dental diseases in patients who have undergone nonspecific interstitial pneumonia in order to implement a detailed etiopathogenetic approach to the treatment of pathologies of the oral mucosa.

Material and research methods. On the basis of the Department of Internal Diseases №4 of Samarkand State Medical University, within the framework of the advisory council, 24 patients (16 women and 8 men) who underwent nonspecific interstitial pneumonia, aged 38 to 63 years with pathology of the oral mucosa, were admitted, with the involvement of a doctor dentist. Clinical research methods included the collection of patient complaints and anamnesis, taking into account data from extracts from case histories submitted by the medical institution for consultation, and an assessment of the clinical course of the disease. Dental examination of patients was carried out according to the generally accepted scheme, including



examination of the oral mucosa (color, humidity, presence and localization of lesions) and assessment of the condition of the teeth (lack of sanitation of the oral cavity, the presence of dental deposits, the presence and quality of orthopedic structures).

Laboratory methods included the interpretation of the results of bacterial culture of oral mucosal plaque (usually the dorsal part of the tongue), cytological examination of smears of impressions from the bottom of erosions. To identify concomitant pathology, patients were recommended to consult a general practitioner, endocrinologist, gastroenterologist, and immunologist. According to the results of the examination, the patients were prescribed complex pathogenetic and etiotropic treatment, taking into account the principles of an individual approach. Patients were recommended sanitation of the oral cavity with professional hygiene.

Results of the study and their discussion. Observed patients complained on various rashes, defects, the appearance of plaques, cracks in the oral cavity. From the anamnesis, it turned out that the patients had previously had a coronavirus infection. At the same time, a clear boundary was not noted regarding the time of occurrence of certain pathological elements in the oral cavity, whether they formed during the height of nonspecific interstitial pneumonia or appeared after treatment. Unfortunately, it is not possible to examine patients during the height of the disease, due to the high risk of infection, since the virus is transmitted by airborne droplets. There is also a lack of statistical observations regarding the fact whether dental disease is the primary symptom in this pathology or should it be considered as a secondary manifestation on the background of infection or medication.

The majority of patients (86%), in the first place, noted bad breath, probably due to impaired taste and olfactory sensitivity. It should be noted that violations of smell and taste are absolute and relative.

In particular, hypogeusia - a weakened taste, is noted in Parkinson's disease, Alzheimer's disease; dysgeusia is a distortion of taste in the presence or absence of gustatory irritant, due to poor hygiene, medication; ageusia - loss (absence) of taste, due to exposure to toxic substances, stroke, viruses.

Olfactory disorders in the form of hyposmia - a weakened sense of smell in the elderly; dysosmia - a distortion of the sense of smell, due to oral candidiasis, brain tumors, migraines; phantosmia - the sensation of smell in the absence of a stimulant; parosmia - distortion of smell in the presence of a stimulant; anosmia - lack (loss) of smell, due to infections of the upper respiratory tract, stroke, viruses.

It is known that, for example, coronavirus infection leads to temporary disturbances in taste and smell sensitivity [1]. All patients noted the restoration of taste at various times after recovery, while 21% of patients reported a decrease in smell after recovery.

In patients with diseases in the oral cavity, there was a violation of taste sensitivity, in particular, against the background of a dry atrophic mucous membrane of the tongue, a white viscous coating was noted. In some cases, hyperemia of the mucous membrane of the posterior pharyngeal wall.

Halitosis can also be caused by respiratory infections [6]. With pneumonia, an unpleasant odor is noted. Men at the same time less often noted halitosis relative to females.

Almost every second patient (46%) who applied for dental care noted the appearance of ulcers on the cheeks. Patients complained of pain when eating, talking, chewing and swallowing.

Against the background of the above unpleasant sensations, patients noted a loss in body weight, a decrease in appetite, some even refused to eat because of the taste of food "like cotton wool" and severe pain. Ulcers covered with fibrinous plaque formed on the buccal mucosa. There were multiple bright red erosions on the hard palate, which were also found in the retromolar region on the background of non-inflamed mucosa.

Candidiasis was diagnosed in 64% of patients after bacteriological examination. Fungi of the genus *Candida* are normally present in 40–60% of people and are opportunistic pathogens [3]. An increase in CFU of more than 10^3 – 10^4 degrees leads to clinical candidiasis with characteristic symptoms. There is no evidence base, which is the underlying factor in the development of candidiasis: nonspecific interstitial pneumonia or the use of antibacterial drugs (for pneumonia). Patients complained of burning, soreness, changes in taste, and bad breath.

When examined in patients, the papillae of the tongue are smoothed, the area on the back of the tongue is slightly painful.

Fungal infection was confirmed by bacteriological examination. After the appointment of antifungal drugs, the complaints stopped.



It should be noted that some patients have a pseudomembranous plaque on the tongue in the form of white plaques. The mucous membrane of the hard palate is partially hyperemic, enanthems are noted.

Petechial changes occurred in 17.4% of patients. Localization of enanthems was noted only on the hard palate.

Erythematous rash in patients varied in appearance. In the latter case, millimetric petechiae were observed on the hard palate without erythema against the background of a non-inflamed mucosa. Also, such patients noted the appearance of petechiae before the height of the disease, which excludes the reaction of the mucosa to drugs, which is probably the root cause of the development of pathology.

One of the most common diseases in the oral cavity in patients who have recovered from a viral infection is chronic recurrent aphthous stomatitis. Diagnosis of this pathology does not cause difficulties. It can be assumed that the etiological factor in the development of the disease is a violation of cellular and humoral immunity, both local and general. The leading factor in etiopathogenesis is the modulation of the cross-immune reaction, resulting in the formation of aphthae in the oral cavity [2].

Patients present complaints typical of chronic recurrent aphthous stomatitis. Patients complain about the presence of a sharply painful defect. They note the appearance of a small, up to 1 cm in diameter, hyperemic or anemic, sharply limited round or oval spot, which after a few hours rises above the surrounding mucous membrane, erodes and turns into aphthae. Rashes are often multiple, localization of aphthae is a transitional fold, lateral surfaces of the tongue, mucous membrane of the lips and cheeks. As the severity and duration of the disease increase, the number of aphthae becomes greater, the period of their healing lengthens from 7-10 days to 2-4 weeks.

In some cases, aphthae are covered with a fibrinous coating, while aphthae of a polygonal shape are located on the mucous membrane of the lower lip.

It should be noted that all patients had periodontal disease. Depending on the age of the patient, the severity of the pneumonia, the phenomena of gingivitis and periodontitis were noted. Oral hygiene was unsatisfactory, copious amounts of soft plaque, supra- and subgingival tartar. It can be assumed that the development / exacerbation of periodontal diseases is due to antibiotic therapy and, as a result, an imbalance of microorganisms in the oral cavity.

Patients also reported dry mouth. Xerostomia can be caused by medication or under the influence of systemic diseases [4]. More than 500 medications can cause xerostomia. The presence of dryness in the oral cavity affects the development of diseases caused by periodontopathogenic factors and infectious lesions of the oral cavity by the type of candidiasis. In patients, the lips crack, peel, and may be atrophic.

Also, patients complain of sticking of the lips to the teeth, sometimes there are epithelial particles adhering to the vestibular surfaces of the anterior group of teeth.

Patients complain of dry mouth, difficulty chewing and swallowing. Patients are forced to drink water during meals.

Conclusion. Thus, the results of examination of the oral cavity in patients with nonspecific interstitial pneumonia demonstrate a variety of dental manifestations. At present, there is no evidence that the underlying factor in the development of complications in the oral cavity in pathology is the microorganism itself or the drugs that patients received during pharmacotherapy. The obtained results of examination of patients substantiate the necessity and expediency of including a dental examination in this category of patients after their clinical recovery. It is necessary to consult a dentist who will help to diagnose dental manifestations in time in patients who have had pneumonia, and choose the most adapted algorithm for their treatment, depending on the clinical manifestations in the oral cavity. The issue of conducting and prescribing therapeutic and preventive measures in order to prevent the development of pathology and its complications also remains open at the moment. Nonspecific interstitial pneumonia can leave long-term adverse effects in the form of a weakened immune system or a tendency to autoimmune processes, including in the oral cavity.

References

1. Belotserkovskaya Yu.G., Romanovskikh A.G., Smirnov I.P. COVID-19: Respiratory infection caused by a new coronavirus: new data on epidemiology, clinical course, patient management // Consilium Medicum. - 2020. - №3. - P. 12–20.



2. Vakhrushina E.V. Clinical and laboratory substantiation of immunocorrective therapy in patients with recurrent aphthous stomatitis: Autoreferat of the thesis. dissert. ... cand. med. sciences. - M., 2012. - 21 p.
3. Lavrovskaya Ya.A., Romanenko I.G., Lavrovskaya O.M., Pridatko I.S. Candidiasis of the oral mucosa with dysbiotic changes // Crimean Therapeutic Journal. - 2017. - №3. - P. 27–30.
4. Morozova S.V., Meitel I.Yu. Xerostomia: causes and methods of correction // Medical Council. - 2016. - № 1. - P. 124–128.
5. Nikiforov V.V., Suranova T.G., Mironov A. Yu., Zabozaev F.G. New coronavirus infection (COVID-19): etiology, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention. - M., 2020. - 48 p.
7. Ushakov R.V., Eliseeva N.B., Poleyaya N.P. and others. Modern methods of diagnosis, elimination and prevention of halitosis: textbook / GBOU DPO "Russian Medical Academy of Postgraduate Education". - M., 2016. - 81 p.



COMPARATIVE EVALUATION OF HYGIENE INDEX AND PMA INDEX IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS

KHUDIAKOVA M.B.

Kharkiv Medical National University Kharkiv, Ukraine

ABSTRACT

In this article, have compared the hygienic condition of the oral cavity according to the Fedorov-Volodkin hygiene index and the condition of the gingiva according to the modified PMA index in the treatment of patients with chronic generalized periodontitis with I-II degree of severity using quercetin granule gel and liposomal quercetin-lecithin complex. Clinical examination of patients with chronic generalized periodontitis I-II degrees of severity after 12 months showed that 20% of patients in basic group and 38.8% in comparative group reported a lowering the level of hygiene index Fedorov-Volodkin. A further increase in level of PMA index was observed in 5% of basic group patients and 38.9% of comparative group of patients.

Key words: generalized periodontitis, liposomes, drug delivery systems, liposomal quercetin-lecithin complex, quercetin granule, modified PMA index, hygiene index.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНДЕКСА ГИГИЕНЫ И ИНДЕКСА РМА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

ХУДЯКОВА М.Б.

Харьковский Национальный Медицинский Университет Харьков, Украина

АННОТАЦИЯ

В данной статье проводится сравнительная оценка гигиенического состояния полости рта, ориентируясь на гигиенический индекс Федорова-Володкиной и состояния тканей пародонта, ориентируясь на модифицированный индекс РМА, при лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом I-II степени тяжести, используя гель из гранул кверцетина и липосомальный кверцетин-лецитиновый комплекс. Клиническое обследование пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом I-II степени тяжести через 12 месяцев показало, что у 20% пациентов в основной группе и 38,8% в группе сравнения отмечено снижение показателей индекса гигиены и повышение уровня индекса РМА наблюдалось у 5% пациентов основной группы и 38,9% пациентов группы сравнения.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, липосомы, липосомальный кверцетин-лецитиновый комплекс, гранулы кверцетина, модифицированный индекс РМА, индекс гигиены.

Introduction. Periodontal disease is an infectious disease caused by periodontal, opportunistic bacteria combined in a biofilm. Specialized bacterial ecosystem - biofilm, provides viability, preservation of its constituent microorganisms and increase the overall population, and over time to changes in the species composition of microorganisms [12]. A number of diseases with a long, chronic course are poorly amenable to drug therapy, require the appointment of different, combined drugs and methods of drug therapy. One such disease is generalized periodontitis (GP). GP of chronic course forms foci of chronic infection in the oral cavity [16, 7]. An integral part of the microbiota of the oral cavity is the normal microflora. It is constantly attacked by any factor, providing colonization resistance. In the development of periodontal disease, opportunistic pathogens and periodontal symbionts are play a leading role [5, 20, 6].

Currently, 95 percent of all new potential therapies have poor pharmacokinetic and biopharmaceutical properties [3]. Therefore, there is a need to develop an appropriate drug system that distributes therapeutically active drug molecules purposefully to the site of action without affecting healthy tissue or organ [14]. Known carriers of drugs, in the development of which used biodegradable polymers of natural and synthetic nature, soluble polymers, microcapsules. In addition, cells such as neutrophils, fibroblasts, artificial cells, lipoproteins, liposomes, niosomes, immune micelles, and monoclonal antibodies are used to deliver drugs [13].

Liposomes are particles-type carriers, small vesicles consisting of single- or multi-phospholipid bilayers [18, 21]. The charge, lipid composition and size (from 20 to 10000 nm) of liposomes can vary and these variations greatly affect their behavior under natural conditions. Although nanoparticles are often called



particle dispersions or solid particles with a size in the range of 10-1000 nm, the most effective are nanoparticles up to 100 nm. In this case, drug molecules are captured, encapsulated or attached to nanoparticles more productively.

For 45 years, work has been carried out in Ukraine to create diagnostic and medicinal preparations based on an extensive group of natural biologically active compounds, united by the common name "phospholipids" (PH) [1].

Phospholipids and glycolipids are important participants in biological reactions. Methods for obtaining highly purified phospholipid and ganglioside ingredients are proposed using technological methods of lipid chemistry and biotechnology. The authors have studied physicochemical and biological properties of phospholipids and gangliosides. The structure of the isolated lipid substances was confirmed. The studies of biological activity of the gangliosides with a number of models have confirmed their high biological activity: antiviral, reparative, immunostimulating. The studies allowed for creation a number of diagnostic lipid antigens and drugs, that were implemented in production in Ukraine and other countries. For the first time in CIS in Ukraine, liposomal forms of preparations having antitumor, antioxidant, anti-inflammatory and membrane-protective pharmacological properties have been developed. Nanoforms of pharmaceuticals, in particular liposomes, can solve the problem of giving new unique properties to known active pharmaceutical ingredients and consequently increase therapeutic efficacy. Research on obtaining liposomal drugs based on hydrophobic antioxidants is carried out at the Department of Biotechnology, Biophysics and Analytical Chemistry, NTU "KhPI"[11].

Modern predominant perception of the nanoscale lipid artefacts – liposomes as drug delivery systems (DDS), based on the ability of universal incorporation of active pharmaceutical ingredients (APl). It was formed in the world process of creating and clinical application of more than 50 innovative liposomal drugs for the treatment of oncological, infectious, inflammatory and other serious diseases. These include the original drugs Lipin, Lipodox, Lioliv and Lipoflavon created in Ukraine. Along with the important role of liposomes as APl provider, the concept of pharmacotherapeutic selfsufficiency of liposomes per se which was first proposed by academician A.V. Stefanov was convincingly confirmed. Antimicrobial, antiviral, anti-inflammatory, immunomodulatory and other manifestations of pharmacological activity have been established for «empty» liposomes according to the variability of the phospholipid composition. Attention is drawn to the potential of liposomes per se for implementing of the personalized medicine strategy and to the clinical advantages of the algorithm for the combined use of empty liposomes with DDS with the possibility of optimizing the clinical effect owing to the targeted differentiation of the phospholipid composition of liposomal partners [9].

In Ukraine, a significant amount of data has been accumulated on the effectiveness of Ls drugs: the Ls form of EPC "Lipin" is used in pulmonology, cardiology, obstetrics, dentistry and other areas of medicine [10], the Ls form of Doc - "Lipodox" is used in the treatment of tumor diseases: lymphogranulomatosis, non-Hodgkin's lymphomas; Ls form of Anthral - "Lyoliv"- hepatoprotector [2]; Ls form of Quer - "Lipoflavone" is used in ophthalmology and cardiology [17, 4]. The scope of application of bionanotechnology in this field is expanding and may already be of interest to practical medicine and business. Although the problems in this field are still far from being complete, it is already obvious that this direction will, in the future, raise the development of methods for the diagnosis and treatment of human diseases to a new level, and it should be noted that biotechnological research on phospholipids and liposomal forms is the basis of this direction [19, 15].

Thus, numerous studies on the use of local antimicrobial delivery systems in the treatment of chronic periodontitis and periodontitis characterized by an aggressive course indicate that topical application of antimicrobials in the periodontal pocket can improve periodontal health. However, these drug systems do not give a positive result without adequate SRP, from which it can be concluded that the benefits of using these systems as monotherapy are questionable. When combined with SRP, the additional use of topical drug delivery may improve outcomes at sites that do not respond to conventional therapy. Judicious administration of antimicrobial agents, taking into account basic pharmacological principles, will prevent the abuse of chemotherapeutic agents and reduce the likelihood of bacterial strains developing drug resistance. Local drug delivery systems with prolonged and controlled release demonstrate high efficacy at all stages of periodontitis



treatment, including the supportive therapy of periodontal disease, especially in the case of aggressive forms of periodontitis [8].

The aim of the study was to compare the hygienic condition of the oral cavity according to the Fedorov-Volodkin hygiene index (HI) and the condition of the gingiva according to the modified PMA index in the treatment of patients with chronic generalized periodontitis (CGP) with I-II degree of severity using quercetin granule gel (QG) and liposomal quercetin-lecithin complex (LQLC).

Materials and methods. Basic group of patients (BG) were treated with the basic treatment of periodontitis and local application of LQLC in the form of a suspension of 1/4 of a bottle with 5 ml of isotonic 0.9% sodium chloride, heated to 38°C. Patients of the comparison group (CG) underwent basic treatment of periodontitis and local application of QG gel with the exposition of 40 mg a day for 10 days. Two packets (1 gram) of "Quercetin granules" were diluted with 10 ml of water to obtain a gel containing 40 mg of quercetin. QG gel and LQLC were placed in the periodontal delivery tray. Complex treatment of CGP with I-II degree of severity treatment has been performed for 20 patients of the BG and 18 patients of the comparative group (CG).

Quantitative and qualitative assessment of the hygienic state of the oral cavity was carried out by means of the HI by Fedorov-Volodkin. Vestibular surfaces of mandibula frontal teeth were lubricated with solution of Schiller-Pisarev. Depending on the quantity of calculus, the tooth surface was lubricated with different intensity. The quantification was made by the five-point system: 1 point - the crown is not stained; 2 points - painted on 1/4 of the crown surface; 3 points - painted on 1/2 surface; 4 points - painted on 3/4 of the surface; 5 points - the whole crown is painted. The calculation was performed according to the formula:

$$HI = \frac{\text{sum of values}}{\text{number of teeth}}$$

The results were interpreted as follows: 1.1-1.5 points - a good level of hygiene; 1.6-2.0 points - satisfactory; 2.1-2.5 points - unsatisfactory; 2.6-3.4 - bad; 3.5-5.0 - very bad.

Determination of the modified PMA index by C. Parma (1960). The PMA index allows us to judge the prevalence and severity of gingivitis. The condition of the gingival tissue near each tooth was assessed. The calculation of the index was done as follows: 0 - no inflammation; 1 - inflammation of the gingival papilla; 2 - inflammation of the gingival margin; 3 - inflammation of the alveolar gums. The index was expressed as a percentage - the average value of the examined teeth according to the formula:

$$PMA = \frac{\sum x \cdot 100}{3 \cdot n} \%$$

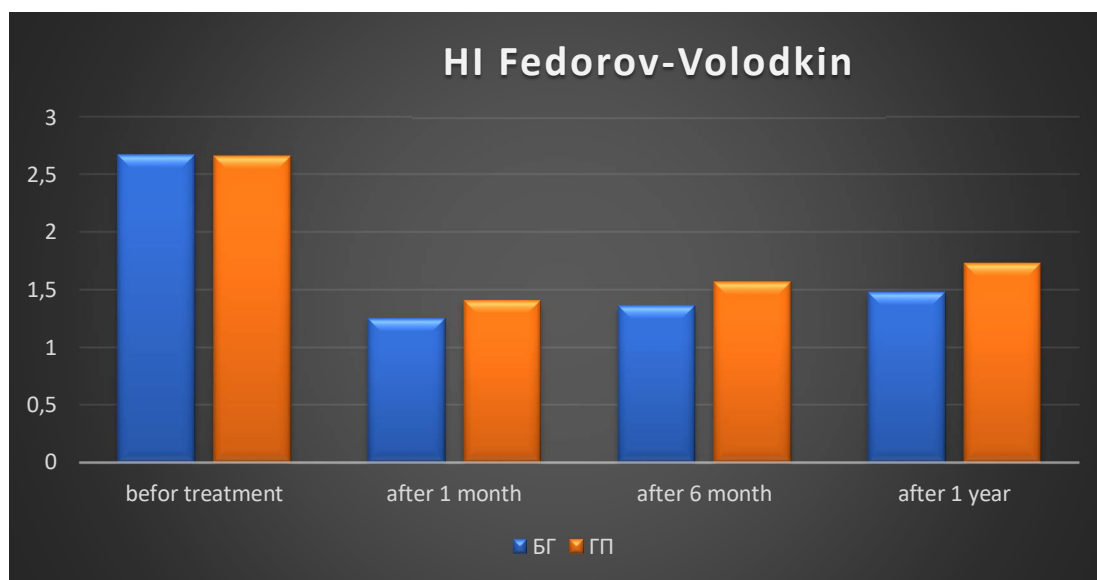
The results were interpreted as follows: up to 25% - mild gingivitis; 25%-50% - moderate gingivitis; more than 50% - severe gingivitis.

Results and discussion. Complaints of patients with I-II degree before treatment were slight bleeding and soreness of gums that occur when eating solid foods; movement of teeth, the tooth distance, a feeling of heaviness in the gums. Objective examination revealed the symptoms of chronic symptomatic catarrhal gingivitis: gums changed in color with a cyanotic tinge, pasty, gingival papillae loosely adjacent to the necks of the teeth, the relief of the gingival margin is disturbed, the surface loses its reticulate pattern, slight hyperemia and swelling of the gingival mucosa. During examination we were also revealed local stimuli. Traumatic occlusion is moderately pronounced. There is marked supragingival and subgingival tartar on the

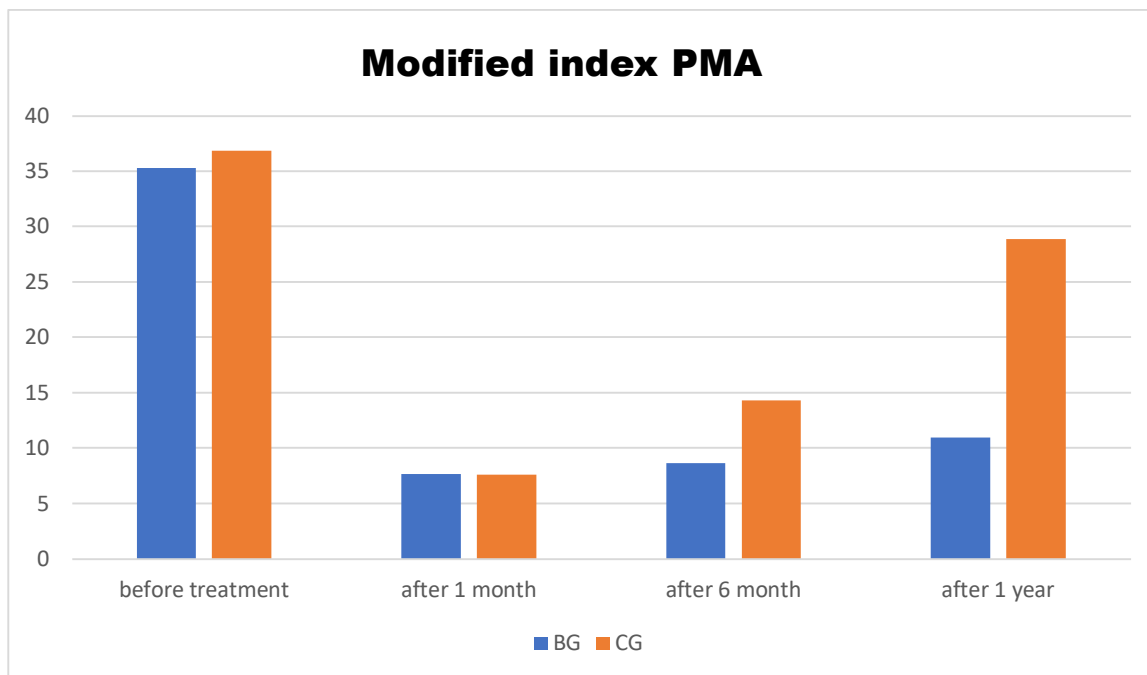


oral side of the lower frontal teeth and on the cervical surface of the upper molars. HI was 2.67 ± 0.12 in BG and 2.66 ± 0.13 in CG. PMA was $35.25 \pm 0.94\%$ in BG and $36.83 \pm 1.91\%$ in CG. Osteoporosis of cancellous tissue and resorption in the area of the upper third of the alveolar process height and sometimes half of the alveolar process height were detected radiologically. Establishment of bone pockets is not noted.

A comparative analysis of the efficacy of the complex treatment in two groups of patients showed that all the drugs resulted in a significant decrease of the Fedorov-Volodkin HI values after 1 month treatment. In the BG, HI amounted to 1.25 ± 0.04 ($P < 0.001$), and with the use of gel with QG amounted to 1.41 ± 0.04 ($P < 0.001$). After 6 months, the HI indices increased to 1.36 ± 0.03 and 1.57 ± 0.03 ($P < 0.001$), and after 1 year to 1.48 ± 0.04 and 1.73 ± 0.03 , respectively ($P < 0.001$).



Picture 1. Level of HI Fedorov-Volodkin before treatment, after 1 month and 6 months, after 1 year



Picture 2. Level of modified PMA index before treatment, after 1 month and 6 months, after 1 year

Within 1 month, the modified PMA index for stage I-II CGP decreased to $7.65 \pm 0.65\%$ ($P < 0.001$) with LQLC and to $7.61 \pm 0.83\%$ ($P < 0.001$) with the use of QG ($P > 0.05$). In case of stage I-II CGP, the



PMA increase up to $8,65 \pm 0,63$ % (LQLC) and $14,28 \pm 1,11$ % (QG) was registered after 6 months ($P < 0,001$), and after 1 year - $10,95 \pm 0,47$ % and $28,83 \pm 1,16$ % accordingly ($P < 0,001$).

Conclusions

1. Clinical examination of patients with CGP I-II degrees of severity after 12 months showed that 20% of patients in BG and 38.8% in CG reported a lowering the level of HI Fedorov-Volodkin. A further increase in level of PMA index was observed in 5% of BG patients and 38.9% of CG patients.
2. Thus, studies have demonstrated the ability of LQLC to normalize oral homeostasis, reduce of lipid peroxidation and enhance the activity of the antioxidant system, stabilize membrane structures, normalize cytokine regulation in periodontal tissues, which inhibits inflammation, tissue destruction and improves tissue repair conditions. It can be argued that the high therapeutic efficacy of the proposed LQLC in patients with CGP, especially I-II degrees, due to antioxidant, membranotropic, anti-inflammatory, immunomodulatory and periodontal effects. This is the reason to recommend LQLC for local use as a pathogenetically based treatment of CGP.

Literature

1. Application of local delivery systems of antimicrobial drugs in the treatment of chronic periodontitis and periodontitis characterized by an aggressive course / Y.L. Osipova, S.A. Akimova, N.V. Bulkina et al. // Postgraduate Herald of the Volga region. – 2020. – T.20. – Vol.1-2. – P.102-107. doi: 10.17816/2072-2354.2020.20.1.102-107
2. Barder E.G. Biochemical changes in liver function status in the syrovatic blood of the pups after introduction of cytostatic drug oxaliplatin and their correction by liposomal preparation "Lioliv" / E.G. Barder // *Vissnik Ukr. med. stomat. akadem.* – 2018. – T. 18. – Vol.1. – P.162-165.
3. Bhargav E. Targeted drug delivery – A review / E. Bhargav, N. Madhuri, K. Ramesh, Anand manne, V. Ravi // *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.* – 2013. – Vol. 3. – P.159–169.
4. Efficacy of the combined use of metformin and Lipoflavone under conditions of the metabolic syndrome of the plague / O.E. Tkachenko, V.M. Kovalenko, G.N. Shayakhmetova et al. // *Pharmacol. ta licar. toxicology.* – 2019. – T. 13. – Vol.4. – P.293-301.
5. Ippolitov E.V. Monitoring of microbial biofilm formation and optimization of diagnosis of inflammatory periodontal diseases / E.V. Ippolitov / *D. Sci. – M.,2016.* – 337 p.
6. Iwasaki A. Control of adaptive immunity by the innate immune system / A. Iwasaki, R. Medzhitov // *Nature Immunology.* – 2015, April. – Vol.16(3). – P.343–353.
8. Feng, Z. Role of bacteria in health and disease of periodontal tissues / Z. Feng, A. Weinberg // *Periodontol 2000.* – 2006. – Vol.40. – P. 50–76.
9. Fundamental and applied research in lipidology / V.I. Shvets, E.S. Severin, A.A. Kubatiev et al. // *NBISKS-Science. Technology.* – 2018. – T.2. – Vol.5. – P.107-120.
10. Grigoryeva G.S. Liposomes per se: pharmacotherapeutic status / G.S. Grigoryeva, Yu.M. Krasnopolsky // *Pharmacology and Drug Toxicology.* – 2020. – Vol.14(4). – P.264-271. <https://doi.org/10.33250/14.04.264>
11. Khromov A.S. Liposomal preparations - implementation of nanotechnology in medicine / A.S. Khromov // *Pharmacol. and likars. toxicology.* – 2016. – T.2. – Vol.48. – P. 14-23.
12. Krasnopolsky Yu.M. Development of technologies for obtaining active pharmaceutical ingredients, medicinal and diagnostic preparations based on lipids in Ukraine / Yu.M. Krasnopolsky // *Bulletin of the National Technical University "KhPI", Series: Chemistry, chemical technology and ecology.* – 2020. Vol.1. – P. 53-68. <https://doi.org/10.20998/2079-0821.2020.01.10>
13. Mazur I. P. Anti-inflammatory drugs for local using in dentistry / I. P. Mazur, M. V. Slobodianik // *Modern dentistry.* - 2014. – Vol.5. - P.28-33. - http://nbuv.gov.ua/UJRN/ss_2014_5_8
14. Martis E.A. Nanotechnology Based Devices and Applications in Medicine: An Overview / E.A. Martis, R.R. Badve, M.D. Degwekar // *Medicinal Chemistry.* – 2015. – Vol.5(2). – P. 81–89.
15. Mullaicharam A.R. Nanoparticles in Drug Delivery systems / A.R. Mullaicharam // *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological diseases.* – 2011. – Vol.1(2). – P. 103-108.



16. Nanomedicine in Ukraine: 25 years of application of liposomal drugs / A.S. Grigoryeva, A.G. Katsay, N.F. Konakhovich et al. // Pharmacom. – 2016. – Vol.1. – P.41-46.
17. Periodontal diseases: current view on clinical diagnostic and therapeutic aspects / ed. by prof. Janushevich O.O. - M., 2010. - 146 p.
18. Rafalyuk S.Y. Efficacy of bioflavonoid quercetin in treatment of herpetic keratitis in patients with dry eye syndrome / S.Y. Rafalyuk, T.B. Gaidamaka // Ophthalmic J. – 2018. – Vol. 5. – P.15-19.
19. Shashi K. A Complete Review on Liposomes / K. Shashi, K. Satinder, P. Bharat // International research Journal of Pharmacy. – 2012. – Vol.3(7). - P.10-15.
20. Shvets V.I. Liposomal forms of drugs: technological features of obtaining and use in the clinic. / V.I. Shvets, M.M. Krasnopolsky, G.M. Sorokoumova. – Moscow: Remedium. – 2016. – 200 p.
21. Tsarev V.N. Genetic aspects of antibiotic resistance of biofilm-forming strains of clinical pathogen isolates / V.N. Tsarev, E.V. Ippolitov, A.A. Arutyunyan, A.A. Labazanov // in the collection: Proceedings of the IV National Congress of Bacteriology and International Symposium "Microorganisms and the Biosphere" MICROBIOS-2018. - Omsk – 2018, September. - P.32-34.
22. Vishvakrama P. Liposomes: An Overview / P. Vishvakrama, S. Sharma // International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences. – 2012. – Vol.3(3). – P.1074-1076.



МОТИВАЦИЯ ПАЦИЕНТА В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

ТЕРЕХОВ АЛЕКСЕЙ БОРИСОВИЧ¹
НЭСТАСЕ КОРНЕЛИУ ИВАНОВИЧ²

1) Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина, г. Тамбов, Россия
2) Института Физиологии и Санокреатологии, г. Кишинев, Молдова

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена современному пониманию, необходимости мотивации пациента при проведении комплексного лечения болезней пародонта на всех этапах терапии. Затронута тема основных причин неудач в мотивировании и как следствие невозможность у пациента хорошего и длительного результата. Рассмотрены индивидуальный подход к выбору средств и методов, а также роли врача и пациента, как равноправных партнеров в достижении намеченных целей.

Ключевые слова: заболевания пародонта, мотивация, приверженность, комплексный подход, повышение стоматологической культуры.

PATIENT MOTIVATION IN THE COMPREHENSIVE PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES

TEREKHOV ALEXEY BORISOVICH 1
NASTASE CORNELIU IVANOVIC2ANOVICH2

1) Tambov State University named after G.R.Derzhavin, Tambov, Russia
2) Institute of Physiology and Sanocreatology, Chisinau, Moldova

ANNOTATION

The article is devoted to the modern understanding of the need to motivate the patient during the complex treatment of periodontal diseases at all stages of therapy. The topic of the main causes of failures in motivation and, as a consequence, the inability of the patient to have a good and lasting result is touched upon. The individual approach to the choice of means and methods, as well as the roles of the doctor and the patient as equal partners in achieving the goals are considered.

Keywords: periodontal diseases, motivation, commitment, integrated approach, improvement of dental culture.

Введение. Среди актуальных проблем в стоматологии, одно из ведущих мест занимают заболевания пародонта. По данным ВОЗ их распространенность у взрослого населения достигает 90—95% и 80—83% у подростков. В своей книге («Заболевания пародонта», 2007), Курякина Н.В. отмечает, что заболевания пародонта воспалительного характера регистрируется уже в возрасте от 10 до 20 лет, причем количество детей, страдающих гингивитом, достигает 80% от общего числа. Заболевания тканей пародонта приводит к эстетическим дефектам, неприятному запаху изо рта, перемещению и подвижности зубов, образованию трем и диастем, частичной или полной потере зубов, общей сенсбилизации организма, снижению иммунитета, развитию одонтогенных очагов инфекции. Все это переводит заболевания тканей пародонта из чисто стоматологической проблемы в общемедицинскую и социальную. Статья посвящена современному пониманию, необходимости мотивации пациента при проведении комплексного лечения болезней пародонта на всех этапах терапии. Доказано, что воспалительные заболевания пародонта, зачастую напрямую взаимосвязаны с образованием «биопленок», определяемых как «матричные популяции прикрепленных друг к другу бактерий», вследствие недостаточной индивидуальной гигиены полости рта. То есть, пациенты не регулярно или неправильно чистят зубы, а некоторая категория граждан, чистят зубы крайне редко или не чистят их вовсе. Все это диктует необходимость мотивации пациентов к правильной, регулярной индивидуальной гигиене полости рта. Индивидуальная гигиена полости рта, должна стать неотъемлемой частью жизни пациента, его ежедневной привычкой и необходимостью.



Цель: оценка эффективности и повышение мотивации к лечению и профилактике заболеваний пародонта. Выявление основных причин неудач в мотивировании. Выработка новой стратегии и тактики с учетом индивидуально-личностных особенностей пациентов.

Материал и методы исследования. Оценка первичной мотивированности пациента к стоматологическому лечению, причины неудач в мотивировании и выработка новой стратегии и тактики, были проведены на основе литературных данных и наших клинических наблюдений, которые проводились в период практической деятельности на терапевтическом приеме.

Результаты и их обсуждение. Ежедневно врачи-стоматологи терапевты на приеме сталкиваются со значительным количеством пациентов с заболеваниями тканей пародонта. Так как современный взгляд на методы лечения болезней пародонта, подразумевает под собой комплексный подход, то профилактика, являются важным, а порой и самым действенным средством. [5;13;21]

Среди общей массы пациентов с патологией тканей пародонта, можно выделить пациентов, идущих легко на контакт с врачом, добросовестных, которые понимают свою проблему и согласны выполнять все требования и рекомендации. Другая категория пациентов негативно настроена, это так называемые, недобросовестные пациенты, они не видят больших проблем, не согласны выполнять требования и рекомендации врача стоматолога. Для этого врач должен донести до пациента важность регулярной, индивидуальной гигиены полости рта, то есть изменить гигиеническую культуру пациента. [1;5;18;22;24;27].

Существует целый ряд причин, которые препятствуют выполнению пациентами рекомендаций врача. При начальных формах поражении тканей пародонта, таких как гингивит и легкая форма пародонтита, учитывая их практически бессимптомное течение, пациенты вообще не видят каких-либо проблем, за исключением эстетических недостатков, неприятного запаха и кровоточивости десен, которые легко устраняются после профессиональной гигиены полости рта. Эти пациенты не знают о состоянии своего пародонта и необходимости лечения. По данным Airila-Mansson и соавт., только 1,2% пациентов с диагнозом пародонтит сообщили о том, что у них есть заболевание пародонта. [28]. Эта группа пациентов, время от времени проводит профессиональную гигиену полости рта и считает это вполне достаточным для нормальной жизни. Они с удовольствием выслушивают все рекомендации врача, соглашаются с ними, но продолжают вести привычный образ жизни, не придавая большого значения здоровью зубов и десен. Другая категория пациентов испытывает страх перед стоматологическим лечением, поэтому обращается к стоматологу крайне редко, в запущенном состоянии, при обострении. Это может быть связано с неудачным опытом посещения врача стоматолога в прошлом, которое привело к негативным эмоциональным переживаниям по поводу стоматологического вмешательства. Таким образом, пациент попадает в стоматологическое кресло в состоянии стресса, поэтому таким пациентам необходимо провести специальную подготовку, успокоить пациента, дать ему привыкнуть к врачу. Для этого пациенту сначала проводят несколько безболезненных визитов, чтобы разорвать цепь боли. Это время можно использовать для создания контакта с пациентом, вернуть доверие к врачу стоматологу и снизить страх, сформировавшийся за многие годы стоматологического лечения. Когда пациент долго откладывает визит к стоматологу и обращается к врачу слишком поздно, добиться максимальной эффективности только от индивидуальной гигиены полости рта, практически невозможно, поэтому большинство пациентов теряют часть зубов. Так же, какая-то часть пациентов, не считает, что регулярная индивидуальная гигиена полости рта обязательна и попросту ленятся ежедневно чистить зубы, хотя бы один раз. [6;7].

У пациентов с более тяжелыми формами пародонтита, появляется гиперестезия зубов, которая является частым спутником заболеваний пародонта. Возникают болевые ощущения при индивидуальной гигиене полости рта, что заставляют пациентов отказаться от данной процедуры [23].

Не можем не остановиться на некоторых аргументах пациентов по поводу гигиены полости рта. Например, некоторые пациенты считают, что зубной камень удерживает подвижные зубы, а также покрывает поверхность зубов и защищает их от всех видов раздражителей и каких-либо повреждений, поэтому камень удалять не надо. Другой поразивший нас аргумент, озвученный одним из пациентов: - Вы же доктор, вы должны понимать, что с возрастом у людей возникает образование камней. У кого-то в почках, а у кого-то во рту. Переубедить пациента в ошибочности данных теорий крайне сложно, хотя понятно, что все это объяснение собственной лени, так как на вопрос чистят ли они зубы



регулярно, ответ, как правило, положительный. Ни в коем случае, с такими пациентами нельзя входить в конфронтацию, нужно терпеливо и аргументированно им объяснить, может даже в другое посещение. Если вы не сможете достичь понимания проблемы пациентом и не добьетесь его согласия, хороших результатов лечения не будет. Те пациенты, которые понимают, что у них есть проблемы, согласны выполнять рекомендации врача для того что бы вылечиться, но большинство не согласно, что это должно стать образом жизни. Какая-то часть пациентов считает, что если лечение не приводит к длительному положительному результату, то это связано исключительно с некомпетентностью врача и его надо сменить на лучшего. Своей роли в лечебном процессе не видят вовсе, заявляя, что все процедуры направлены исключительно на зарабатывание денег, это так называемая *дентофобия*, которая проявляет себя низкой гигиенической стоматологической культурой и нежеланием оплачивать превентивные медицинские манипуляции [2;13;18;19].

Такие пациенты считают, что их состояние и полное выздоровление, врача вообще не интересует. «Я к нему прихожу, врач мне снимает камни, ставит какие-то примочки, рассказывает, что я должна чистить зубы, а через некоторое время у меня начинает качаться следующий зуб, который врач затем удаляет! В общем я поняла, нужно найти другого, хорошего доктора, который меня наконец-то вылечит». Такие пациенты нуждаются в повышении мотивированности, а значит, в дополнительном разъяснении, что человек должен чистить зубы да раза в день, в течении всей жизни.

Долгое время даже среди врачей стоматологов не было единого мнения о роли индивидуальной гигиены полости рта, в лечении заболеваний пародонта. Но все-таки, в последние годы большинство врачей пришло к единому мнению, что систематический и правильно организованный уход за полостью рта, является неотъемлемой частью профилактических мероприятий в комплексном лечении заболеваний пародонта [12;21]. Еще Greene JC (1966) заявлял, что «возможно, самая важная проблема, которую еще предстоит решить, прежде чем можно будет добиться значительного прогресса в профилактике заболеваний пародонта, заключается в том, как мотивировать человека следовать предписанной эффективной программе ухода за полостью рта на протяжении всей его жизни». [28;31]

Несмотря на все это, стоматологи ограничиваются короткой рекомендацией (констатацией факта), что человеку нужно лучше чистить зубы, не вдаваясь в детали и особенности применения дополнительных средств (нитей, ирригаторов и т.д.), и не считают себя обязанными читать лекции каждому пациенту, зачастую ограничиваясь несколькими элементарными фразами, не обращая внимание на его индивидуальные особенности, наличие ортопедических конструкции или некачественных пломб и т.д.

С психологической точки зрения, фактором, ухудшающим уход за полостью рта, можно объяснить стрессовыми ситуациями, которые недавно перенес пациент или нахождение в состоянии стресса в данный момент не связанный с стоматологическими вмешательствами. В психологии существует такое сложное явление, как перфекционизм, который оказывает воздействие на многие сферы жизнедеятельности человека [11;25]. Это - черта личности, характеризующая стремление человека к безупречности, желание добиваться лучших результатов, установлению высокой планки стандартов в работе. [10;11;25;26;29;30;32;33]. С одной стороны — перфекционизм является позитивной чертой, человек усердно трудится, стремится к лучшему, преодолевает препятствия ради достижения успеха, добивается серьезных высот в карьере, считает себя успешным. Это *позитивный тип перфекционизма*, который приносит удовлетворение человеку. Такие люди следят за своим здоровьем, стараются вести здоровый образ жизни, выполняют рекомендации врачей, включая и врачей стоматологов. С другой стороны, слишком завышенные требования к самому себе приводят к противоположному результату, возникает несоответствие между своими возможностями и высокими стандартами. Появляется чувство неудовлетворенности, разочарование в жизни, депрессии. Это *отрицательный тип перфекционизма*, «невротический», который в том числе сказывается на поведении человека в отношении своего здоровья. [10;11;25;26;29;30;32;33].

Как показывают наши клинические наблюдения и обзор литературы, стандартная консультация пародонтологического больного, проводимая врачом стоматологом и основанная на жёстких рекомендациях, имеет недостаточную эффективность. [3;4;18].

Стоматологи развитых стран Европы, достигли значительных успехов в профилактике заболеваний тканей пародонта за счет увеличения ответственности пациента за здоровье своих зубов. Таким



образом, пациент принимает активное участие в процессе лечения, вместо пассивного ожидания их излечения. [3;4;15;16;18;20;22].

В начале 70-х годов XX века, появился такой термин, как приверженность (комплаентность) пациента, который использовался изначально в исследованиях в кардиологии, эндокринологии, психиатрии и фармакологии. На сегодняшний день ВОЗ определяет термин «приверженность лечению», как степень готовности и активности пациента, а также его способность участвовать в процессе лечения. В последние годы, стоматологи приходят к выводу, что наиболее эффективной моделью отношений между врачом и пациентом является партнерство. Партнерство подразумевает разделение ответственности за лечение и его результаты между пациентом и врачом, которые являются равноправными партнерами и активными участниками лечебного процесса. [18;22;24]. После тщательного обследования пациента и составления плана лечения, на первое место выходит личность врача и его умение установить хорошее взаимопонимание и коммуникацию с пациентом, чтобы донести в доступной форме причину его заболевания, необходимость в пародонтологической помощи, и помочь сформировать определенный уровень культуры поведения, повысить уровень его мотивации, пробудив интерес к своему здоровью. [17;18;22]. Ведь информированный пациент будет мотивирован легче, чем неинформированный.

Врач должен убедиться, что пациент его понял и осознал глубину проблемы, согласен принимать активное участие в лечебном процессе. При таких взаимоотношениях перед пациентом стоит задача следовать врачебным рекомендациям, выполнять намеченный план лечения, скорректировать свой образ жизни, через изменение отношения к своему здоровью и болезни. [5] Одним из важных компонентов работы врача, занимающегося лечением заболеваний тканей пародонта, является длительное и терпеливое взаимодействие с пациентом, направляя и поддерживая его. Для мотивации пациента, целесообразно провести окрашивание зубных отложений, на второй день после проведения профессиональной гигиены полости рта. Продемонстрировать окрашивание зубных отложений до и после индивидуальной гигиены полости рта. Это подчеркнет важность контроля над зубным налетом и позволит пациенту увидеть и почувствовать, чего может добиться только гигиена полости рта в его собственном рту.

Врач должен на этапах лечения, контролировать выполнение назначений и рекомендаций, при этом проявлять одновременно гибкость и настойчивость. Исходя из нашего опыта работы, не смотря на кажущуюся заинтересованность больного, обучение его индивидуальным приемам гигиены, проведение контролируемой чистки зубов, нет гарантии, что пациент будет продолжать это делать длительное время. Большая часть пациентов не может удержать достигнутых результатов, срываются, перестают выполнять все требования врача. В результате происходит обострение заболевания, и пациент возвращается на исходную позицию. Все это перекликается с данными Безруковой И. В. (2004), по ее наблюдениям эффект от их индивидуального обучения сохраняется в основном — до 1,5, редко - до 3 месяцев. Исходя из всего этого, возникает необходимость постоянного мониторинга пациентов с патологией пародонта. Очень важно добиться от пациента чтобы, когда он приходит на следующий прием, он с удовольствием рассказывал бы о своих достижениях, поощрять это. При выявлении нарушений гигиены полости рта, требуется повторное обучение гигиеническим мероприятиям и напоминание о важности индивидуальной гигиены. [23]

Заключение. Несмотря на распространенное мнение о том, что в лечении болезней тканей пародонта личность врача, его умение и поведение играет ключевую роль в мотивации пациента, а также поддержание этой мотивации на длительное время, необходимо признать, что возложение большей части ответственности за процесс лечения на пациента в действительности повышает, а не снижает вероятность изменения поведения. Такой подход дает более высокие и стабильные результаты. [4;18;19;20;24].

Список цитируемой литературы

1. Агранович Н. В., Мхитарян А. К., Агранович В. О. Формирование здорового образа жизни в профилактике стоматологических заболеваний у населения молодого возраста // Вестник Ставропольского гос. университета. – 2012. – № 80 (3). – С. 234–237.



2. Анисимова Н. Ю., Анисимова Е. Н., Рабинович С. А., Сирота Н. А. Способ структурированного мотивационного интервьюирования в практике врача-стоматолога // В сб. научных трудов XVIII международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов «Новые технологии в стоматологии» – СПб., 2013. – С. 23.
3. Аткинсон М., Чоис Р. Т. Наука и искусство коучинга: внутренняя динамика. Пер. с англ. – К.: Companion Group, 2009. – 208 с.
4. Агранович Н. В. Формирование здорового образа жизни в профилактике стоматологических заболеваний у населения молодого возраста / Н. В. Агранович, А. К. Мхитарян, В. О. Агранович // Вестник Ставропольского государственного университета. – 2012. – Вып. 80 (3). – С. 234–237.
5. Быковская Т. Ю., Леонтьева Е. Ю. Коучинг в медицине. Опыт применения технологий коучинга в стоматологии «Главный врач Юга России» №5-(58) 2017 стр. 24-28
6. Биктимерова О.О. Необходимость взрослого населения в лечении пародонта и приверженность к его проведению. Казанский мед. журнал, 2016 г., т.97, №5 С.723-726.
7. Бублий Т.Д. Комплайентность пациентов разных возрастных групп. «SCI-ARTICLE.RU». <http://sci-article.ru/stat.php?i=1422281718> (дата обращения: 26.01.2015). [Bubliy T.D. Compliance of patients of different age groups. «SCI-ARTICLE.RU». <http://sciarticle.ru/stat.php?i=1422281718> (access date: 26.01.2015). (In Russ.)]
8. Виноградова Е. Л. Коучинг и психотерапия: возможности пересечения практик // Консультативная психология и психотерапия. – 2010. – №1. – С. 200–219.
9. Вильямс П., Дэйвис Д. Лайф коучинг – новая профессия для психотерапевтов. Как перейти от психотерапии к коучингу. – М.: Междун. академия коучинга, 2007. – 256 с.
10. Гаранян, Н.Г. Перфекционизм, депрессия и тревога / Н.Г. Гаранян, А.Б. Холмогорова, Т.Ю. Юдеева // Моск. психотерапевтич. журн. – 2001. – № 4. – С. 18–49.
11. Гаранян, Н.Г. Структура перфекционизма у пациентов с депрессивными и тревожными расстройствами /Н.Г.Гаранян, Т.Ю.Юдеева // Психол. журн. – 2009. – № 6. – С. 93–103.
12. Ерина, С.В. Роль гигиены полости рта в лечении воспалительных заболеваний пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.В. Ерина. – М., 1987. – 20 с.
13. Иванова Е. И. Мотивация обращения пациентов за пародонтологической помощью // Молодой ученый. – 2014. – №6. – С. 298–301.
14. Королихин А. В. Рынок коучинга в России и за рубежом: статистика и тенденция развития // Организационная психология. – 2014. – Т. 4. – №1. – С. 17–24.
15. Калинин В.И. и [др.] Изучение индивидуальной мотивации пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта при проведении профессиональной гигиены полости рта // Пародонтология.– 2000.– № 2.– С. 15–18.
16. Кунин, А.А. Методологические аспекты диагностики и выбора индивидуальных профилактических мероприятий при воспалительных заболеваниях пародонта / А.А. Кунин, О.И.Олейник, И.А. Беленова // Материалы IV Международной научной конференции молодых ученых-медиков, 25-26 февр. 2010 г.– Курск: КГМУ, 2010.– С. 166–170.
17. Кунин, А.А. Эффективность и безопасность применения средств гигиены полости рта, расходных материалов для профилактики и лечения кариеса, заболеваний десен / А.А. Кунин, И.А. Беленова, О.И. Олейник // Безопасность.Бизнес.Наука.– 2010.– № 1.– С. 28–32.
18. Леонтьева Е. Ю. Коучинг в повышении мотивации пациентов к проведению лечебно-профилактических мероприятий при заболеваниях пародонта. Журнал «Главный врач ЮГА России» Стоматология № 9 (31). 2016 г.
19. Леонтьева Е. Ю., Быковская Т. Ю. Способ коучинга по формированию стоматологической активности пациентов. – Патент 2617268 RU.
20. Никитина Т. А., Шаталина М. А. Коучинг: условия применения и перспективы развития // Известия Академии управления: Теория, Стратегии, Инновации. – 2011. – №3. – С. 60–64.
21. Олейник О.И., Арутюнян К.Э., Беленова И.А., Денигов Т.Л., Кунин А.А. Методология выбора безопасных и эффективных лечебно-профилактических средств при кариесе и воспалительных заболеваниях пародонта. Вестник новых медицинских технологий – 2011 – Т. XVIII, № 2 – С. 210-214



22. Олейник О.И, Коровкина А.Н, Кубышкина К.П. способ повышения мотивации пациентов с начальными формами воспалительных заболеваний пародонта к проведению лечебно-профилактических мероприятий Вестник новых медицинских технологий – 2013 – N 1 Электронный журнал
23. Самир Г.Ч. Эффективность лечебно-профилактических мероприятий у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне сахарного диабета II типа. 14.01.14 – Стоматология Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Волгоград 2018
24. Уитмор Дж. Коучинг высокой эффективности / Пер. с англ. – М.: Международная академия корпоративного управления и бизнеса, 2005. – 168 с.
25. Федулеева, А.Г. Особенности проявления перфекционизма у лиц с различными соматическими заболеваниями / А.Г. Федулеева // Вестн. Пермск. унта. Философия. Психология. Социология. – 2013. – № 1 (13). – С. 108–116.
26. Юдеева, Т.Ю. Перфекционизм в структуре разных личностных типов / Т.Ю. Юдеева // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 49. – С. 409–414.
27. Стандарты Международной федерации коучей. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.erickson.ru/icf.htm> (дата обращения 30.08.2017)
28. Airila-Mansson S, Bjurshammar N, Yakob M, Soder B. Self-reported oral problems, compared with clinical assessment in an epidemiological study. *Int J Dent Hyg* 2007; 5:82-6.
29. Blatt, S. Perfectionism and idealism / S. Blatt. – New York: Pergamon, 2000. – P. 11–14.
30. Debrowski, K. Perfectionism is not illness / K. Debrowski. – London: Little, Brown & Co, 1972. – P. 18–32.
31. Greene JC. Review of the literature on oral health. In Ramfjord S, Kerr D and Ash M.# ,editors: *Proceedings of the world workshop in Periodontics*, Ann Arbor 1966, University of Michigan Press.
32. Hewitt, P. Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology / P. Hewitt, G. Flett // *J. Pers. Soc. Psychol.* – 2001. – Vol. 60, № 3. – P. 456–470.
33. C. Wilson, S.C. Hunter, S. Rasmussen, A. McGowan // *Aggress. Behav.* They made you perfect: A test of the Social Reaction Model of Perfectionism /– 2015. – Vol. 41, № 5. – P. 421–431.



РОЛЬ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

МАНАСОВА ИЗИМГУЛ СЕРДАНОВНА

Бухарский Государственный Медицинский институт, Бухара, Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В статье изучены основные показатели химического состава питьевой воды, негативно влияющие на здоровье населения и дана оценка соответствия гигиенических норм центрального водоснабжения. Отмечена роль водных факторов в риске распространения заболеваний зубочелюстной системы среды взрослых и детей (кариеса, флюороза и каменные болезни). В связи с этим, имеет место совершенствование организации стоматологической помощи путем улучшения качества состава питьевой воды и информированием населения о влиянии физических и химических свойств питьевой воды на здоровье человека.

Ключевые слова; стоматологические заболевания, факторы, водоснабжение, химические свойства, анализ.

THE ROLE OF DRINKING WATER IN THE PREVENTION OF DENTAL DISEASES

MANASOVA IZIMGUL SERDANOVNA

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan.

ANNOTATION:

The article examines the main indicators of the chemical composition of drinking water that negatively affect the health of the population and assesses the compliance of hygienic standards of central water supply. The role of water factors in the risk of the spread of diseases of the dental system among adults and children (caries, fluorosis and stone diseases) was noted. In this regard, there is an improvement in the organization of dental care by improving the quality of the composition of drinking water and informing the population about the impact of the physical and chemical properties of drinking water on human health.

Keywords; dental diseases, factors, water supply, chemical properties, analysis.

Введение: исследования стоматологических болезней продолжают оставаться одни из самых распространенных тем, в связи с большим распространением стоматологических заболеваний в мире, несмотря на совершенствование профилактической деятельности в стоматологии. В том числе, кариес - самое распространенное заболевание детского возраста. Многочисленные отечественные и зарубежные исследования, свидетельствуют о том, что возникновение и распространение кариеса зубов определяется широким спектром факторов риска, детерминанты экологий. Эпидемиологические исследования многочисленных внешних факторов доказали, что заболеваемость кариесом связана с питьевой водой и, конкретно, с содержанием в ней фтора. Встречались значимые отличия разновидностей заболеваний на районных территориях. Эти факторы оказались, характерно, весьма сложной. Регистрация стоматологических заболеваний, особенно кариесом наблюдалась при уменьшении фтора в воде 0,8-1,0 мг/л. При более низком содержании фторида регистрация кариеса среди населения серьезно увеличилась пропорционально возрастанием количества фторида. Превышение концентрации фторида в питьевой воде выше 1,5 -1,7 мг/л приводило к возрастанию другого поражения зубов - флюороза [18,19], выражающегося в появлении темных пятен на зубах, а при более высокой концентрации - привело к почернению зубов, дефектам их формы и структуры. Важно, что количество источников питьевой воды с оптимальным содержанием фторида не превышает 10-20% от всех источников питьевой воды, до 3-4% источников водоснабжения в Узбекистане составляют с увеличенным содержанием фторида. В городах количество фторида в питьевой воде 0,4-0,5 мг/л. Характерно, что дефицит по фториду может быть частично компенсирован за счет усиления водопотребления. Поэтому для стран с жарким климатом содержание фтора в воде 0,7-0,9 мг/л вполне удовлетворяет потребности организма во фторе в связи с повышенным водопотреблением. Важны некоторые дополнительные аспекты роли фторида в профилактике кариеса зубов. Если беременная женщина при употреблении воды с ПДК содержанием фторида в норме или



путем его фторирования и минерализации комплексами минералов, паст и др., то в зачатках зубов плода закладывается эмаль с нормальным содержанием фторида в виде гидроксифторапатита. С учетом чрезвычайного обмена эмали низкой скорости у плода (около 300 суток), закладка фактически гарантирует такой эмали получение у младенца зубов с повышенной резистентностью к кислоте и кариесу, сохраняющейся на протяжении ряда лет после их прорезывания. Защитная способность фторидов попадающих в организм беременных женщин в этом играет большую роль. [1, 3, 5, 17]. Однако в детской стоматологии часто рекомендуют искусственное добавление фторидов в диету беременных женщин, но в последствии это приводит к преждевременному зарастанию родничков у плода, которая способствует нарушению родовой деятельности роженицы. [1, 2, 3]. Загрязнение воздуха, повышенное содержание фтора питьевой воды приводит к флюорозу костей, зубов у населения этих регионов, также серьезно ухудшает здоровье населения, приводит к возникновению инфекционных и не инфекционных заболеваний той или иной степени влияющих в полость рта. Так, например, при хронических заболеваниях легких, лечение гормонами сопровождается уменьшением выделения слюны, снижением саливаций, появлением кровоточивости десен, увеличением кариеса зубов [10]. У людей с хроническими заболеваниями паренхиматозных органов возрастает интенсивность патологий слизистой оболочки полости рта, стоматита, пародонтита [7,9]. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта и нервной системы среди детей повышается регистрация и интенсивность кариеса зубов. Содержание макроэлементов выше нормы в питьевой воде способствуют отложению солей в организме, которые приводят к почечно-каменным болезням [11,18].

Целью исследования явилось изучение значения макро и микроэлементов в составе питьевой воды в распространении стоматологических заболеваний среди детей, проживающих в областях. На основании изученных данных необходимо разработать профилактические мероприятия, рекомендационные методические пособия по снижению распространенности стоматологических заболеваний (кариес, флюороз, пародонтит) среди взрослых и детей Узбекистана.

Материалы и методы исследования: Объектом исследования были источники питьевой воды центрального водоснабжения Бухарской области Ромитанского и Пешкунского районов. Работа выполнена в лаборатории санитарно-эпидемиологической службы области. Анализ проведен приборами водных анализаторов: «Атомный –эмиссионный спектрометр», «Спектрофотометр» также для анализа использованы индикаторные бумаги и реактивы дифениламин, азотная кислота, Гросса. Для оценки качества источников водоснабжения населения изучены химический состав и загрязненность питьевой воды. Основным источником экспериментальной информации для определения фоновых концентраций макро и микроэлементов источников района являлись данные стационарных постов в зоне наблюдения районной территории, которые прошли контроль качества водопроводной воды соответствии с требованиями ГОСТ № 950:2011. [6,19]. Сравнительный анализ распространения патологий проведен в поликлиниках района на основании карты стоматологического обследования. Были изучены заболевания кариеса среди детей различных возрастов.

Результаты и обсуждения исследования: Результаты проведенного исследования централизованного водоснабжения питьевой воды районов показали, что из 815ед проб 13ед проб не отвечали гигиеническим нормативам, в том числе содержание фтора и железа ниже нормы от 0,15 до 0,23 мг/л, что даёт нам возможность проанализировать и дать оценку распространения стоматологических патологий этих районов. Некоторые макроэлементы показали незначительное превышение от ПДК в питьевой воде). Анализ органолептических показателей водоснабжения питьевой воды районов в пределах нормы. Запах-1,8 баллов, мутность-2,6мг\дм³, вкус-1 балл, цвет-15 градус РН-6,0, сухой остаток-20220,0 мг\дм³. Содержание химических элементов показано в таблице .

Результаты анализа пробы воды районов.

параметры	Единица измерения	Результаты Ромитанского района	Результаты Пешкунского района	Требование №0318 15
РН	ЕД	7	6-9	6-9



Мутность	ЕМФ	23	24	26
Цветность	Гград	18	19-20	20-25
Железо	Мг/л	0,2	0,3-0,4	0,3-0,4
Кальций	Мг/л	4,3	--	-
Фтор	Мг/л	0.2	0,4	0,7
Жесткость	Мг-л /эжв	6.8	7-10	7-10
Хлориды 450	Мг/л	200	300	300
Сульфаты	Мг/л	600	500	500
Нитраты	Мг/л	36	40	40
Нитриты	Мг/л	0,03	0,2-0,4	0,2-0,4

Данные поликлиники показали следующую статистику стоматологических обследований детей в двух районах (Пешкунский и Ромитанский). Регистрация заболеваемости детей с кариесом зубов больше в раннем возрасте от 1до 3 года имели патологию с кариесом, что составляло от 12% до 45% . С 4 до 7 лет эти цифры показали от38 до 72%, .с7до12лет от72до94%,от 13-16 лет составляла88-81% также из материалов таблицы установлено, что со всех возрастных группах большие патологические различия выявляются в период смыкания зубов в 8-12 лет(прикуса.)

Величина показателей поражённости кариесом зубов среди детей и подростков районов

Возраст	Распространенность кариеса Ромитанский район в%	Распространенность кариеса Пешкунский район в%
1-2	7,90± 3,2 - 8,40± 3,2	5,56 ± 2,2 --4,90± 3,2
3-4	11,84 ± 3,2 - 13,84 ± 3,2	8,61 ± 4,1 -10,84 ± 3,2
4-6	38,1 ± 4,7 - 39,84 ± 3,4	28,55 ± 4,6 -29,84 ± 3,2
7-8	56,96 ± 4,9 - 57,84 ± 2,2-	44,02 ± 4,8 -46,34 ± 1,2
9-12	88,35 ± 3,7 - 88,93 ± 3,1	73,65 ± 3,9 - 75,84 ± 3,2
13-14	94,04 ± 2,5 - 96,84 ± 2,2	82,77 ± 3,3 - 65,56 ± 2,2
15-16	88,61%± 2,5 - 81,76 ± 3,2	85,61%± 2,5 - 85,76 ± 3,2

Сравнительный анализ позволяет нам получить сведения о состоянии распространенности стоматологических заболеваний территориального характера, имеющий непосредственную связь с концентрацией фтора, содержащегося в питьевой воде. Как видно из таблицы, интенсивность стоматологических патологий Ромитанского района на 1.5 раза больше по сравнению с заболеваемостью чем у детей Пешкунского района. Сухой, жаркий климат с высокими солнечными лучами мало благоприятен для народа. Район расположен на равнине, практически вся территория покрыта степным песком. Степная вода открытых и подземных источников богата макро и микроэлементами. В источниках питьевой воды содержание фтора от 0,38 до 0.43 мг/л. В Ромитанском районе имеются некоторые горные местности (холмы). Климат его также отличается от текущего района при лабораторном исследовании почвы и воды открытых водоёмов обнаружен фтор от следовых количеств до0,18 до 0.23 мг/л.

Вышеизложенные тенденции изменения величины показателей распространённости и интенсивности кариеса зубов в зависимости от возраста и зоны проживания, отчётливо выявляются при сравнительном анализе этих показателей всех возрастов [15,18,19]

Выводы: в ходе проводимого исследования выяснилось, что связь между концентрацией фтора в питьевой воде и распространения стоматологических заболеваний (в территориальном аспекте) определяют и подсказывают о необходимости широкого внедрения системы комплексной профилактики. Разработка методических рекомендаций, планирование мероприятий по снижению распространения стоматологических патологий среди населения Узбекистана .

Литература:

1. Manasova I.S., Kosimov Kh.O. Hygienic aspects of the possibility of using the new insecticide Seller in agriculture // International Journal of Psychosocial Rehabilitation. - 2020.- R. 336-342.
2. Ilyinsky I.M. Educational revolution. М.: Publishing house Mosk. humanistic-social. academies, 2002.592 p.



3. Manasova I. S., Doktor Axborotnomasi. Analysis of students opinions on the basic components of healthy lifestyle 2021, No. 1 (98) ISSN 2181-466X. [12]
4. Manasova I.S., Mansurova M.Kh., Youth's Look For A Healthy Lifestyle // Central Asian journal of medical and natural sciences. Volume: 02 issue: 02 March –april2021 ISSN; 2660-4159.P.149-153. [10,11]
5. 5.ManasovaI.s., Academician International Multidisciplinary Research Journal.Features of Labor of Workers in Agro-Industrial Labor 10.5958 \ 2249-7137.2020.01622.5 .с.958-962.
6. 6.ManasovaI.S.,Academician International Multidisciplinary Research Journal.Analysis of Wonding Conditions by Parameters of Physiological State of Workers Cotton Plant10.5958 / 2249-7137.2020.01634.1
7. 7.Mansurova M.Kh., Helicobacter Pylori and the Risk of Coronary Heart Disease (Literature Review). // International journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021 Vol.1, №.4. –P.147-150.8.Мансурова М.Х., Оценка качество питьевой воды.// CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDIKAL AND NATURAL SCIENCES.- 2021 Oct.14- P.1-4.
8. 9..Yadgarova Sh.S.,Anthropometric indicators of children of the city of Bukhara//Journal For Innovative Development in Pharmaceutical Science. Volume: 4, Issue:10, Oct:2021 ISSN(0):2581-6934. 20-22.
9. 10.. Yadgarova Shakhodat Salikhovna.,Medical Factors Associated with Physical Development in Children//CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. Volume: 02, Issue:05, Sep-Oct:2021 ISSN(0):2660-4159. 129-133.
10. 11..Ядгарова Ш.С.-Антропометрические показатели детей города и сельской местноти// CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. Special Issue on Covid-19:Yesterday, Today, and Tomorrow.ISSN:2660-4159. 319-322.
11. 12.. Yadgarova Sh.S.,Orzieva O.Z., Boltaev M,M., Nabieva S.S. Features of Nutricion and Selection of biologically Active Supplements in Covid-19//The Pharmaceutical and chemical JOURNAL. . Volume: 7, Issue:6, 2020 ISSN:2349-7092. 104-107.
12. 13..Manasova I.S., Yadgarova Sh.S., Analysis of Indicators of Physical Development of Preschool Children//// CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. Volume: 02 Issue:02, March-April2021 ISSN:2660-4159. 154-157.
13. 14.. Kasimov Kh.O., Ortiqov A.A. Hygienic assessment of working conditisions of employees poultry farms. Academica an international multidisciplinary research JOURNAL. Volume: 10 Issue:11,November 2020.
14. 15.Manasova I.S. The Level of Healthy Lifestyle of Students// European Journals of Psychology. ISSN:1841-0413. page 149-155
15. Ortikov A.A. ENVIRONMENTAL AND HYGIENIC CONDITION AND ESTIMATION OF THE WORKING CONDITIONS OF WORKERS OF POULTRY FARMING ECONOMY// CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES.-2021.ISSN(O):2581-6934. -C 229-234/
16. Ortiqov A.A. Peculiarities of Agricultural Workers// CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES. Special issue jn COVID-19-2021. –C 266-269.
17. Zokirov V.Z. (2021). Assessment Of Comparative Analysis Of The Course Of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease In Middle-Aged And Elderly Patients Who Suffer Covid-19 Through Ultrasound Elastometry (Via Fibroscan). JOURNAL OF INTELLECTUAL PROPERTY AND HUMAN RIGHTS, 1(6), Vol.5. December-2021 – P.18–22
18. 19.Muxamedova Z.R., THE COURSE OF CHRONIC LIVER DISEASE IN PATIENTS WITH COVID-2019// THE AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES AND PHARMACEUTICAL RESEARCH . Volume 03 Issue 09, 2021 ISSN 2689-1026– P. 69-74



ДОМАШНЕЕ ОТБЕЛИВАНИЕ КАК МЕТОД ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБОВ, ОКРАШЕННЫХ ТЕТРАЦИКЛИНОМ

ИРИНА СЕРГЕЕВНА СКОБЕЛЕВА,
КСЕНИЯ НИКОЛАЕВНА ЛОГАШКИНА,
ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ ТАТАРИНОВ

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава РФ», Саратов, Россия

АННОТАЦИЯ

Зубы каждого пациента по-разному реагируют на отбеливание, как на уровне изменения оттенка зуба, так и на уровне временных затрат, необходимых для достижения желанного результата. В зависимости от степени необходимой коррекции дисколораций, отбеливание зубов обычно занимает 3-6 недель, в среднем – приблизительно 2 недели. Отбеливание же тетрациклиновых зубов длится намного больше – от 2 до 12 месяцев, при этом такие зубы очень часто становятся не «желательно белыми», а просто – более светлыми по оттенку по завершении первого 3-4 месячного курса процедуры

Ключевые слова: зуб, терапия, отбеливание, обращения.

HOME WHITENING AS A METHOD OF AESTHETIC RESTORATION OF TEETH STAINED WITH TETRACYCLINE

IRINA SERGEEVNA SKOBELEVA,
KSENIA NIKOLAEVNA LOGASHKINA,
VADIM ALEXANDROVICH TATARINOV

Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics
Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saratov, Russia

ANNOTATION

Each patient's teeth react differently to whitening, both at the level of changing the shade of the tooth, and at the level of time required to achieve the desired result. Depending on the degree of necessary correction of discolorations, teeth whitening usually takes 3-6 weeks, on average - about 2 weeks. Bleaching of tetracycline teeth lasts much longer – from 2 to 12 months, while such teeth very often become not "preferably white", but simply lighter in hue at the end of the first 3-4 month course of the procedure

Keywords: tooth, therapy, whitening, treatment.

Введение: Улыбка играет немаловажную роль в социальной жизни, влияя на качество взаимодействия с окружающими людьми. По статистике 91% людей во время диалога обращает внимание на улыбку оппонента, а 75% людей доверяют собеседнику с красивой улыбкой больше и прислушиваются чаще [1]. Поэтому очень важно иметь красивую улыбку. Однако существуют патологии, препятствующие этому. Окрашивание зубов тетрациклином является одной из них. По статистике 3% населения страдают данной патологией [2]. Не стоит забывать, что сегодня не многие люди имеют возможность часто посещать специалиста. В связи с этим очень важно изучить метод домашнего отбеливания зубов, окрашенных тетрациклином.

Цель: выяснить целесообразность применения домашнего метода отбеливания зубов, окрашенных тетрациклином.

Материалы и методы исследования: В ходе работы были изучены и проанализированы научные публикации 13 зарубежных и 8 отечественных авторов с 2000 по 2020 годы.

Результаты: Тетрациклин является антибиотиком, имеющим широкий спектр действий. Он показывает эффективные результаты при угревой сыпи, инфекциях дыхательных путей, возбудителем которых является *Mycoplasma pneumoniae*, холере, туляремии, бруцеллезе, риккетсиозах [3]. Кроме того антибиотики данной группы являются резервными препаратами при возникновении резистентности микроорганизмов к стрептомицину и пенициллинам, а также при гиперчувствительности больных к



этим антибиотикам [4]. Однако данный препарат имеет ряд отрицательных эффектов, в частности стойкое изменение цвета зубов. Это происходит вследствие хелатирования молекул тетрациклина и кальция в кристаллах гидроксиапатитов. В результате чего образуется ортофосфат тетрациклина, который вызывает необратимое окрашивание тканей зубов [5]. Сначала оттенок будет лимонным. Но спустя некоторое время начинается фото-иницируемая химическая реакция, которая приводит к изменению цвета зубных тканей до грязно-коричневого. Формирование «тетрациклиновых зубов» возможно у взрослой части населения, принимающей препараты данного ряда. При этом попадание соединения в глуболежащие структуры зуба происходит путем диффузии антибиотика из слюны [6]. Однако, преимущественно, связь тетрациклина с ионами кальция происходит в зубах, в которых не закончился процесс минерализации. Он охватывает период со 2-3 триместра беременности до 8 лет. Следовательно, не рекомендуется применение препарата в данный промежуток времени [7].

Джордан и Боксман выделили 4 степени поражения зубов в зависимости от интенсивности их окрашивания:

1. Легкая или первая степень - цвет от желтого до серого с равномерным распределением
2. Умеренная или вторая степень - цвет от желто-коричневого до темно-серого без полос
3. Тяжелая или третья степень - цвет серо-голубой или черный со значительными полосами
4. Трудноизлечимая или четвертая степень - пятна интенсивные настолько, что отбеливание неэффективно [8].

В современной стоматологии наиболее популярным щадящим методом улучшения эстетики при «тетрациклиновых зубах» является отбеливание. Отбеливанием называется химическая реакция окисления, в ходе которой происходит высвобождение свободных радикалов пергидроксида, приводящая к осветлению тканей зубов. Основными компонентами нынешних отбеливающих систем являются перекись водорода и перекись карбамида совместно с активирующими агентами [9]. Домашнее отбеливание может проводиться пациентом самостоятельно с помощью стандартной каппы из коммерческого отбеливающего набора (неконтролируемое отбеливание). Или процедура проходит под контролем стоматолога, с предварительной консультацией и изготовлением индивидуальной каппы (контролируемое отбеливание). Каппы с отбеливающим гелем можно применять как в дневное, так и в ночное время. Длительность курса составляет 2-3 недели.

Среди положительных качеств способа нужно выделить удобство и простоту применения (в домашних условиях, возможность использования в ночное время), дешевизну. Из недостатков: отсутствие контроля врача (возможно возникновение осложнений), длительный курс. Примеры препаратов: Opalescence, R.O.C.S. PRO Oxywhite, Rembrand Xtra comfort [10].

Вопрос об эффективности домашнего отбеливания «тетрациклиновых» зубов является объектом исследований на протяжении многих лет.

При сравнении клинического эффекта различных концентраций отбеливающих препаратов выяснилось, что более быстрый отбеливающий эффект достигается при использовании 45% пероксида карбамида. Однако конечные результаты не выявили различий в действии препаратов высокой (45% пероксида карбамида) и более низких концентраций (16% перекись карбамида и 40% перекись водорода) [11].

Отдельные клинические испытания, в ходе которых сравнивалась эффективность 10%, 15% и 20% перекиси карбамида, также показали, что чем выше насыщенность отбеливающего препарата, тем быстрее происходит изменение цвета тканей на более светлый. Однако спустя 6 месяцев лечения значительных различий между результатами в сравниваемых группах не наблюдалось. По окончании 5-летнего испытания было отмечено, что эффект лечения сохранился более чем у 65% испытуемых [12-13].

Клиническое подтверждение более раннего наступления эффекта при использовании 15% пероксида карбамида в сравнении с 6,5% перекисью водорода предоставили M.G. Botelho и соавт. Они сравнили отбеливающее действие пероксида карбамида в виде геля и перекись водорода, входящую в состав полосок. Значительные изменения цвета зубных тканей наблюдались в первый месяц использования геля с перекисью карбамида. Но при этом применение полосок с перекисью водорода в конечном итоге дало идентичный результат [14].



Кроме того, в результате анализа ряда клинических исследований мы выяснили, что применение индивидуальных капп с гелями на основе 10% перекиси карбамида эффективно лишь при длительном курсе лечения (от 3 до 6 месяцев). Однако эффект такого лечения сохраняется на достаточно долгий период времени (24-90 месяцев) и не сопровождается или сопровождается минимальными побочными действиями в виде легкой гиперчувствительности [15].

В ходе проведения отбеливающей процедуры и по истечении её курса необходимо отслеживать побочные реакции. Они могут возникать из-за агрессивного действия отбеливающего агента на мягкие ткани полости рта в виде изъязвления слизистой оболочки, ощущения жжения в горле или десны, появления чувствительности зубов [16]. По статистике, $\frac{2}{3}$ пациентов испытывают гиперестезию зубов в первые 4 дня применения домашнего отбеливания. Частота встречаемости этой побочной реакции составляет от 11 до 93% у лиц, использующих 10% пероксид карбамида [9]. Гиперестезия зубов, по мнению многих авторов, возникает вследствие проникновения молекул перекиси водорода из эмали в дентин, что приводит к раздражению пульпы. Причем её интенсивность возрастает с повышением процента концентрации отбеливающего агента [17]. Кроме того, отмечены изменения в пульпе на клеточном уровне при попадании в нее химических агентов. К таким изменениям относятся: воспалительная реакция в пульпе, увеличение количества макрофагов в кровеносных сосудах. Они так же имеют более выраженный характер при использовании высоких концентраций перекиси водорода или перекиси карбамида [18]. С помощью метода электронной микроскопии было установлено, что 10% пероксид карбамида не оказывает существенного деструктивного влияния на структуру эмали зуба. Возможно изменение концентрации Са и Р, их соотношения и, что важно отметить, локальные микроструктурные изменения, не имеющие клинического значения [19]. Немаловажное значение имеет токсикология отбеливающих компонентов -перекиси водорода и пероксида карбамида. Она изучена в Центрах экотоксикологии и токсикологии химических веществ Европы и Америки. Пероксид карбамида в ротовой полости распадается на перекись водорода и мочевины. А эти соединения, в свою очередь, расщепляются ферментами (пероксидазой, каталазой) и уреолитическими бактериями осадка слюны [20]. Для отбеливания обеих челюстей доза перекиси водорода с использованием 10% пероксида карбамида-3.5 мг, в то время как ферменты слюны способны к расщеплению более чем 29 мг перекиси водорода в минуту [21]. Этим и объясняется безопасность данных веществ.

Заключение: Таким образом, механизм влияния тетрациклинов на зубы обусловлен хелатированием молекул тетрациклина и кальция в кристаллах гидроксиапатитов во время формирования зубов. Метод домашнего отбеливания эффективен вне зависимости от концентрации перекиси карбамида, при этом эффект сохраняется в течение длительного времени. Данный метод отбеливания, несмотря на возможную гиперестезию в первые дни, является безопасным и не оказывает существенного деструктивного влияния на структуру эмали.

Список литературы:

1. Назаралиев Д. М. Роль эстетики улыбки в формировании духовно-нравственных отношений в обществе / Д. М. Назаралиев, Т. Н. Кривенцева // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. - 2017. - № 1. - С. 474-477. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=2883>
2. D'souza Valen Dela, Rao Prasanna Kumar, Kini Raghavendra, Mascarenhas Rohan. Grey Teeth - A Case Report on Tetracycline Staining // EC Dental Science. - 2018. - P. 2078-2081. – URL: <https://www.eicon.com/ecde/volume17-issue11.php>
3. Государственный реестр лекарственных средств. - Регистрационное удостоверение. Тетрациклин. URL:https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=6fec3aa-2c85-437b-bfd2-d5b88130457b&t=
4. Харкевич Д. А. Фармакология: учебник для вузов / Д. А Харкевич. 10-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 737 с.
5. Eleena A. External Laser Bleaching Treatment on Tetracycline-stained Teeth: A Case Report//Researchgate. - 2020. –



6. URL:
https://www.researchgate.net/publication/338297591_External_Laser_Bleaching_Treatment_on_Tetracycline-stained_Teeth_A_Case_Report
7. Евтеев С.С. Этиологические факторы дисколоритов зубов / С.С. Евтеев, С.Н. Лебедева, Т.Л. Харитоновна // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. - 2017. - №9. - С.1446-1449. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30775061>
8. Anthony J. Busti, MD, PharmD, FNLA, FAHA. The Mechanism for Tetracycline Associated Staining of the Teeth // EBM Consult. – 2015. – URL: <https://www.ebmconsult.com/articles/tetracycline-stains-teeth-mechanism>
9. Kanokrungrsee T., Leevailoj C. Porcelain veneers in severely tetracycline-stained teeth: A clinical report // Mahidol Dental Journal. - 2014. - № 1. - P. 55-69.
10. URL: <https://ru.scribd.com/document/364954168/porcelain-veneers-in-severely-tetracycline-stained-teeth>
11. Мирная Е. А. Отбеливание как неинвазивный способ улучшения эстетики при изменении цвета зубов // Современная стоматология. - 2017. - № 3. - С. 50-56.
12. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30457738>
13. Бывальцева С. Ю. Отбеливание зубов в терапевтической стоматологии: учебное пособие / С. Ю Бывальцева, А. В. Виноградова, З. В. Доржиева. - Иркутск: ИГМУ, 2012. - 32 с.
14. Kunliang Luo, Jun He Minimally invasive approach for improving aesthetic in a patient with tetracycline-stained teeth by bleaching: A clinical evaluation // Laparoscopic, Endoscopic and Robotic Surgery. - 2019. - №. 2. - P. 34-40.
15. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468900919300209?via%3Dihub>
16. Matis B.A., Wang Y., Jiang T., Eckert G. J., Cochran M.A. Extended at-home bleaching of tetracycline-stained teeth with different concentrations of carbamide peroxide // Operative Dentistry. - 2006. №. 6. - P. 643-651
17. URL: https://www.researchgate.net/publication/6645314_Extended_Bleaching_of_Tetracycline-Stained_Teeth_A_5-Year_Study
18. Matis B.A., Wnah Y., Jiang T., Eckert G.J. Extended at-home bleaching of tetracycline-stained teeth with different concentrations of carbamide peroxide // National Library of Medicine. - 2002. - №. 9. – P. 645-655. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12666888/>
19. 14 Botelho. Michael George, Chan Alex Wai Kwok, Newsome Philip Richard Holmes, McGrath Colman Patrick, Lam Walter Yu Hang. A randomized controlled trial of home bleaching of tetracycline-stained teeth // Journal of Dentistry. – 2017. – Vol. 67. - P. 29-35.
20. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300571217300982?via%3Dihub>
21. Leonard Jr Ralph H, Haywood B Van, Caplan Daniel J, Tart Natile D. Nightguard vital bleaching of tetracycline-stained teeth: 90 months post treatment // Journal of esthetic and restorative dentistry. – 2003. - №. 3. - P. 142-153 – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1708-8240.2003.tb00184.x>
22. 16 Tsubura. Shuichi. Clinical evaluation of three months' nightguard vital bleaching on tetracycline-stained teeth using Polanight 10% carbamide gel: 2-year follow-up study // Odontology. - 2010. - № 2. - P. 134-138. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20652791/>
23. Chemin. K, Rezende M. Loguercio A D, Reis A, Kossatz S. Effectiveness of and Dental Sensitivity to At-home Bleaching With 4% and 10% Hydrogen Peroxide: A Randomized, Triple-blind Clinical Trial // Operative Dentistry. - 2018. - №. 3. - P. 232–240. – URL: <https://meridian.allenpress.com/operative-dentistry/article-abstract/43/3/232/194847/Effectiveness-of-and-Dental-Sensitivity-to-At-home?redirectedFrom=fulltext>
24. 18 Vaz. Maysa Magalhães, Lopes Lawrence Gonzaga, Cardoso Paula Carvalho, Souza João, Batista de, Batista Aline Carvalho, Costa Nádia Lago, Torres Érica Miranda, Estrela Carlos. Inflammatory response of human dental pulp to at-home and in-office tooth bleaching // Journal of Applied Oral Science. – 2016. - №. 5. – P. 509-517 – URL: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572016000500509&lng=en&nrm=iso&tlng=en



25. 19 Potocnik. I, Kosec L, Gaspersic D. Effect of 10% carbamide peroxide bleaching gel on enamel microhardness, microstructure, and mineral content // Journal of endodontics. – 2000. - №. 4. - P. 203-206. – URL: [https://www.jendodon.com/article/S0099-2399\(05\)60954-5/fulltext](https://www.jendodon.com/article/S0099-2399(05)60954-5/fulltext)
26. Биохимия полости рта, ротовой и десневой жидкостей: учебнометодическое пособие / Е.Е. Брещенко, И.М. Быков. – Краснодар, 2018. – 63 с.
27. Бондарик Е. А. Безопасность и эффективность отбеливания зубов // Медицинский журнал. - 2010. - № 2. С. 1-21. – URL: <https://medmag.bsmu.by/category32/article1521/>



ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ I И II СТЕПЕНИ ПО КЛАССИФИКАЦИИ БЛЭКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРИЕС-МАРКЕРА И ВАЖНОСТЬ КАРИЕС-МАРКЕРА

АХМЕДОВ АЛИШЕР АСТАНОВИЧ
ФУРКАТОВ ШОХЖАХОН ФУРКАТОВИЧ
РАУФЖАНОВ ШАХРАМ ШУХРАТОВИЧ

Самаркандский государственный медицинский университет
Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Кариес зубов является сложным и очень медленно прогрессирующим и медленно распространяющимся патологическим состоянием в твердых тканях зубов. Его происхождение в основном связано с внешними и внутренними неблагоприятными факторами, такими как общие и токсические факторы, кариес ткани начинает развиваться в части эмали зуба, если его не предотвращается это и может привести к острой пульпы и ткани пародонта без заметной разницы в ней, что впоследствии повреждает ткань дентина. В настоящее время лечение кариеса с помощью перфекционизма в стоматологии это становится все более важным. Но в большинстве случаев кариес ткани остаются нетронутыми и вероятность вторичного кариеса еще выше, одна из самых важных особенностей маркера кариеса заключается в том, что он идеально лечит те банки, которые приходят к нам, и делает их счастливыми, именно это свойство помогает нам в широком применении. 16-го время среднего кариеса зуба наша цель состоит в том, чтобы очистить кариес зуба от некротизированных тканей с помощью кариес маркера и удалить дентин Он заключается в восстановлении 3-х капельной формы и в дальнейшем стараются не допустить вторичного кариеса.

Ключевые слова: маленький шаровидный бор, кариес маркер, пятно, глубокий кариес.

TREATMENT OF GRADE I AND II DENTAL CARIES ACCORDING TO BLACK'S CLASSIFICATION USING A CARIES MARKER AND THE IMPORTANCE OF A CARIES MARKER

AKHMEDOV ALISHER ASTANOVICH
FURKATOV SHOKHJAKHON FURKATOVICH
RAUFZHANOV SHAKHRAM SHUKHRATOVICH

Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

Dental caries is a complex and very slowly progressive and slowly spreading pathological condition in the hard tissues of the teeth. Its origin is mainly due to external and internal adverse factors, such as general and toxic factors, tissue caries begins to develop in part of the tooth enamel, if it is not prevented, and can lead to acute pulp and periodontal tissue without a noticeable difference in it, which subsequently damages the dentin tissue. Currently, the treatment of caries with the help of perfectionism in dentistry is becoming increasingly important. But in most cases, caries tissues remain intact and the probability of secondary caries is even higher, one of the most important features of the caries marker is that it perfectly treats those cans that come to us and makes them happy, it is this property that helps us in wide application. On the 16th of the middle tooth decay, our goal is to clean the tooth decay from necrosed tissues with the help of a caries marker and remove dentin. It is to restore the 3-drop form and in the future try to prevent secondary caries.

Keywords: small spherical boron, caries marker, spot, deep caries.

Введение: Кариес - это заболевание эмалевого слоя зубов, его основными причинами являются остатки, которые остаются в полости рта в результате неправильной чистки зубов после еды, и в последствии происходит деминерализация слоя зубной эмали и на зубах начинают появляться черные пятна, что может привести к разрушению эмалевого слоя зубов[1]. А затем, если его не предотвратить, к очень сложным заболеваниям пульпит периодонтит и пародонтоз, это также приводит к нарушению эстетической красоты зубов из-за появляющихся темных пятен при лечении кариеса зубов в основном поверхностного кариеса 1 класса в большинстве случаев при удалении тканей, пораженных кариесом, появляются некий кариес подобные черные пятна, причем в большинстве случаев врачи стоматологи



продолжают точить эту ткань как кариес, и в результате чрезмерного заточки пульпы корневые каналы могут стать открытыми[2]. Чтобы следующие грубые ошибки не были допущены врачами стоматологами, необходимо работать с маркером кариеса, чтобы отличить этот кариес подобные пятнам от фактической кариозной ткани. Основными свойствами кариес маркера являются то, что он помогает нам четко различать кариес подобные пятнам от явного кариеса[3]. И еще одна замечательная особенность кариес маркера в том, что он обладает антисептическими свойствами, кариес маркера может снова показать нам, что у основания пломбированного зуба возникает вторичный кариес[5].

Цель исследования: цель выполнения работы - лечение кариозных тканей 1-2 класса с помощью кариес маркера.

Материалы и методы исследования: необходимое оборудование пинцет зеркало зонд гладилка штопфер кариес маркер. С помощью зонда определяется, в какой части зуба есть ямка, а затем с помощью шаровидного Бора твердая ткань т. е. при заточке кариеса в части эмали мягкая ткань дентин также будет поврежден, так как это средний кариес мягкие ткани можно получить с помощью зонда экскаватора во время заточки твердой ткани можно увидеть, что кариес широко распространен в какой области зуба избегая таких случаи как заточить не повреждению ткань.

1-е место занимает Шаравин с бором, вскрывающий кариес твердых тканей по методу Блэка. Во время заточки кариесной ткани турбину также необходимо поддерживать на скорости наконечника в противном случае мы можем перегреть зуб и сжечь пульпу при заточке твердой ткани кариес маркер наносится и промывается в течение 10-15 секунд основная особенность этого заключается в том, что он четко показывает, в какой части зуба наблюдается явление дименилирования, и не дает нам удалить нездоровую ткань и после промывки кариес маркер этот же цвет не выцветает там, где происходит дименилирование. Область, где происходит дименилирование, приобретает цвет маркера кариеса, затем эти поврежденные ткани удаляются бором и используются таким же образом на мягких тканях. После полной уверенности в том, что ткань, подвергшаяся дименилированию, была удалена, зуб обрабатывают антисептическими средствами с хлоргексидином 5% или перекисью водорода 3%, с помощью композитных легких закаливающих пломб восстанавливают благородное состояние зуба и отпускают пациента. В среднем предстоящее лечение с 1 посещением занимает в среднем 1-2 часа.

Результаты исследования: После работы с маркером кариеса была предпринята попытка сохранить здоровую ткань зуба на максимальном уровне, и было обнаружено, что 25% эмали и 35% дентина были дименилированы, и здоровые ткани были сохранены с максимальной эффективностью в области открытой пасты не было обнаружено остаток кариесированной ткани и благородное состояние зуба с композитными пломбами по консистенции были возвращены в то время как пациент был повторно осмотрен, на вылеченном зубе не обнаружилось заболевание вторичным кариесом.

Выявление характера краевого прилегания реставрации к тканям зуба проводилось путем визуально-тактильной оценки прилегания и витального окрашивания границы реставрации. Визуально-тактильную оценку проводили с помощью бинокулярных луп ExamVision, острого стоматологического зонда и зубной нити (флосса). Витальное окрашивание границы реставрации проводилось с помощью 10-15-секундной экспозиции кариес-маркера Caries marker (производитель Voco, Германия) в исследуемой зоне с последующим его смытием водой. Наличие окрашивания на границе перехода реставрационного материала в ткани зуба свидетельствовало о нарушении краевого прилегания

Заключение: Окончательный вывод заключается в том, что врачи стоматологи должны лечить кариес правильно независимо от того, какой тип кариеса они лечат правильно при правильном лечении рекомендуется не удалять здоровую ткань зуба менее четко в то время как поддержка кариеса маркера очень велика, что избавляет нас от слепой удаление ткани и позволяет зубу максимально эффективно поздоровится.

Список литературы

1. А.И.Николаев,Л.М.Цепов 9-е издание Практическая терапевтическая стоматология Глава№1 Глава№ 4 и Глава№ 5



2. Кеннет М.Харгрвиз, Луис Г.Бермань. Глава №1 диагностика, Глава №3 Клинический случаи и планирование лечение Глава №11 оценка результатов лечения
3. Комилов Х.П. Ибрагимова М.Х. Терапевтик стоматология пропевдикаси Глава №1 полость рта и его состаение тканей
4. Гильмияров Э.М. Манипуляционные, эстетические свойства, биосовместимость современных адгезивных и пломбировочных материалов. / Э.М. Гильмияров, В.М. Радомская, Ф.Н. Гильмиярова, А.В. Бабичев, К.И. Колесова // Российский стоматологический журнал. - 2014. - №3. - С.30-33.
5. Загорский В.А. Прочностью свойства твердых тканей зубов. / В.А. Загорский, И.М. Макеева, В.В. Загорский // Российский стоматологический журнал. - 2014. - №1. - С.9-12.
6. Русанов Ф.С. Адгезия как критерий выбора материала для реставрации зубов с дефектами в пришеечной области. / Ф.С. Русанов, И.Я. Поюровская, Е.К. Кречина, Г.В. Сочагев // Стоматология. - 2015. - №4, Том 94. - С. 29-34.
7. Melo M. A. S. et al. Antibacterial polymers for dental adhesives and composites //Adhesion in Pharmaceutical, Biomedical, and Dental Fields. – 2017. – Т. 301.



ОЦЕНКА И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ, УВЛЕКАЮЩИХСЯ КУРЕНИЕМ ТАБАЧНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ

СПИРИДОНОВА САНИЯ АХМЕДОВНА,
АШКИНАЗИ ВЛАДИМИР ИЗРАИЛЬЕВИЧ,
СОЛДАТОВА АЛЁНА НИКОЛАЕВНА

Приволжский Исследовательский Медицинский Университет, город Нижний Новгород, Россия.

АННОТАЦИЯ

На основании данных комплексного обследования состояния полости рта у 21 респондента в возрасте от 21 до 26 лет был произведен анализ полученных результатов и сделаны выводы о влиянии различных видов курения на состояние стоматологического здоровья. Респонденты изначально были разделены на 3 группы по 7 человек: некурящие, курящие электронные сигареты, курящие табачные сигареты. На момент обследования все пациенты не имели хронических и инфекционных заболеваний, прием лекарственных препаратов на момент осмотра был исключен. Комплексная оценка состояния полости рта включала в себя: мониторинг состояния буккального эпителия, оценку стоматологических индексов (индекса Грина-Вермиллиона (Green, Vermillion, 1964), индекса кровоточивости по Мюллеману (в модификации Коуэла) и папиллярно-маргинально-альвеолярного (РМА) индекса), рН-метрию ротовой жидкости, определение количества содержания кальция в ротовой жидкости.

В результате проведенного исследования было выявлено, что курение и табачных и электронных сигарет повышает риск развития различных патологических изменений в эпителии полости рта, нарушая его нормальное ороговение вне зависимости от средств курения. Стоит уточнить, что снижение реактивности клеточных элементов влечет за собой угнетение защитных свойств эпителиоцитов слизистой оболочки. Значения индексов Грина-Вермиллиона (Green, Vermillion, 1964), индекса кровоточивости по Мюллеману (в модификации Коуэла) и папиллярно-маргинально-альвеолярного (РМА) индекса также говорят об ухудшении гигиены полости рта и состояния пародонта у курящих табачные и электронные сигареты респондентов. Более пагубным видом курения является курение табака, о чем говорят повышенные показатели $pH=8,098\pm 0,001$ и концентрации ионов кальция в ротовой жидкости $2,7\pm 0,001$ ммоль/л после курения. Полученные данные увеличивают фонд знаний о влиянии различных видов курения на здоровье полости рта человека и могут быть использованы, как в мета-аналитических исследованиях, так и в информационной борьбе с курением.

Ключевые слова: курение, здоровье полости рта, буккальный эпителий, рН-метрия ротовой жидкости, количественное определение ионов кальция в ротовой жидкости, электронные сигареты, табачные сигареты, индекс Грина-Вермиллиона, индекс кровоточивости по Мюллеману, папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс.

ASSESSMENT AND COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATE OF THE BUCCAL EPITHELIUM AND ORAL CAVITY HEALTH IN PERSONS HAVING TO SMOK TOBACCO AND ELECTRONIC CIGARETTES

SPIRIDONOVA SANIYA AKHMEDOVNA,
ASHKINAZI VLADIMIR IZRAILEVICH,
SOLDATOVA ALYONA NIKOLAEVNA

Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia.

ANNOTATION

Based on the data of a comprehensive oral health examination in 21 respondents aged 21 to 26 years, the results were analyzed and conclusions were drawn about the effect of different types of smoking on dental health. The respondents were initially divided into 3 groups of 7: nonsmokers, e-cigarette smokers, and tobacco cigarette smokers. All patients were free of chronic and infectious diseases at the time of examination, taking medications at the time of examination was excluded. Comprehensive assessment of the state of the oral cavity



included: monitoring the state of buccal epithelium, assessment of dental indices (Green-Vermillion index (Green, Vermillion, 1964), Muellman bleeding index (modified by Cowell) and papillary-marginal-alveolar (PMA) index), ph-metry, determination of calcium content in oral fluid.

The study revealed that smoking both tobacco and electronic cigarettes increases the risk of developing various pathological changes in the oral epithelium, disrupting its normal keratinization regardless of the means of smoking. It is worth specifying that reduction of reactivity of cellular elements entails inhibition of protective properties of mucosal epitheliocytes. Values of the Green-Vermillion index (Green, Vermillion, 1964), the Muellman bleeding index (modified by Cowell) and the papillary-marginal-alveolar (PMA) index also speak about the worsening of oral hygiene and periodontal condition in respondents who smoke tobacco and electronic cigarettes. Tobacco smoking is more detrimental, as indicated by elevated pH=8.098±0.001 and oral calcium ion concentrations of 2.7±0.001 mmol/L after smoking. The data obtained increase the fund of knowledge about the effect of different types of smoking on human oral health and can be used both in meta-analytical studies and in informational anti-smoking.

Keywords: smoking, oral health, buccal epithelium, oral fluid ph-metry, quantitative determination of calcium ions in the oral fluid, electronic cigarettes, tobacco cigarettes, Green-Vermillion index, Müllemann, Cowell's bleeding index, papillary-marginal-alveolar index.

Введение: Высочайший уровень распространенности курения является ведущей медико-социальной проблемой, которую на сегодняшний день решает мировое сообщество. В 2020 году *Всемирная организация здравоохранения* назвала табачную эпидемию одной из наиболее угрожающих для человечества: около 1,3 миллиарда людей курило табак, ежегодно его потребление влекло гибель более 8 миллионов человек. Табачная зависимость включена в Международную статистическую классификацию болезней. Курение пагубно влияет на состояние всех систем организма, увеличивает риск возникновения онкологических заболеваний, приводит к хроническому стрессу, вызванному зависимостью, тем самым резко снижая уровень жизни человека [2].

Помимо табачных сигарет около 10 лет назад на мировом рынке стали активно реализовываться электронные сигареты. По приблизительным оценкам на 2020 год, около 20,8 миллионов человек в мире курят именно их. Производители данной продукции позиционируют ее как альтернативный, более безвредный способ курения [3]. Тем не менее на текущий момент воздействие данного вида курения на здоровье продолжает активно изучаться всемирным научным сообществом.

Все вышесказанное обуславливает актуальность исследования влияния различных видов курения на стоматологическое здоровье населения. Комплексная оценка состояния полости рта может быть произведена на основе мониторинга состояния буккального эпителия, оценки стоматологических индексов (индекса Грина-Вермиллиона (Green, Vermillion, 1964), индекса кровоточивости по Мюллеману (в модификации Коуэла) и папиллярно-маргинально-альвеолярного (PMA) индекса), рН-метрии ротовой жидкости, а также определения количества содержания кальция в ротовой жидкости. Проанализировав данные параметры у респондентов, курящих табачные и электронные сигареты, мы можем сравнить и оценить влияние данных видов курения на стоматологический статус испытуемых.

Цель исследования: Изучить и сравнить влияние курения табачных и электронных сигарет на буккальный эпителий слизистой оболочки полости рта и стоматологическое здоровье испытуемых.

Материал и методы: В исследовании приняли участие 21 человек: из них 7 человек – курят табачные сигареты, 7 человек – курят электронные сигареты, 7 человек – не курят. Возраст пациентов составил 21±1,4 года, стаж курения составлял не более 5 лет. На момент обследования все пациенты не имели хронических и инфекционных заболеваний, прием лекарственных препаратов на момент осмотра был исключен.

Обследуемым проводилось комплексное обследование, состоящее из:

- 1) Осмотра полости рта и определения индекса Грина-Вермиллиона (Green, Vermillion, 1964), индекса кровоточивости по Мюллеману (в модификации Коуэла) и папиллярно-маргинально-альвеолярный (PMA) индекса.
- 2) Исследования буккального эпителия: у всех пациентов выполнялся забор биоматериала со слизистой оболочки щек при помощи металлической ложки, забирали материал утром, натощак. Далее материал разбавлялся физиологическим раствором, собирался в стерильные пробирки и



отправлялся в лабораторию для проведения исследования. Проводилось вычисление индекса дифференцировки (ИДиф) и индекса ороговения (ИО) эпителиоцитов.

3) Количественного определения ионов кальция в ротовой жидкости с помощью ион-селективного электрода. Ионизированный кальций в ротовой жидкости составляет около 55% от общего количества кальция, именно он является наиболее информативным с клинической точки зрения и позволяет судить об активности процессов де- и реминерализации. Нормальной является концентрация ионизированного кальция в слюне от 0,64 до 1,84 ммоль/л.

4) Количественного определения pH ротовой жидкости с помощью прибора pH-метра (иономера). Слюна в составе ротовой жидкости обладает ярко выраженными бактерицидными и бактериостатическими свойствами благодаря ряду ферментов и биологически активных веществ, входящих в ее состав. Активность данных веществ наиболее высока при оптимальном значении pH 5,6—7,9. Следовательно, состояние слизистой оболочки полости рта, пародонта, а также здоровье зубов будут зависеть от этого показателя. Ротовая жидкость забиралась натошак до и после курения табачных или электронных сигарет испытуемыми.

Полученные данные оценивали, используя критерий Стьюдента, и с помощью программы «Biostat».

Результаты исследования. Были обследованы 11 мужчин (52%) и 10 женщины (48%) в возрасте от 18 до 26 лет.

У некурящих пациентов индекс ОНИ-S составил $0,9 \pm 0,011$ ($p < 0,05$ между группами), индекс кровоточивости по Мюллерману - $0,6 \pm 0,01$ ($p < 0,05$ между группами), индекс РМА - $1,32 \pm 0,03\%$ ($p < 0,05$ между группами). У пациентов курящих табачные сигареты значения составили: индекс ОНИ-S составил $0,87 \pm 0,012$ ($p < 0,05$ между группами), индекс кровоточивости по Мюллерману - $0,69 \pm 0,01$ ($p < 0,05$ между группами), индекс РМА - $1,32 \pm 0,03\%$ ($p < 0,05$ между группами), а у респондентов, курящих электронные сигареты: индекс ОНИ-S составил $1,3 \pm 0,012$ ($p < 0,05$ между группами), индекс кровоточивости по Мюллерману - $0,98 \pm 0,066$ ($p < 0,05$ между группами), индекс РМА - $1,32 \pm 0,03\%$ ($p < 0,05$ между группами).

При изучении индекса дифференцировки эпителиоцитов у некурящих не было выявлено отклонений от нормы, что соответствовало – ИДиф $391 \pm 2,8$ усл.ед. У обследуемых курящих, использующих табачные сигареты отмечалось повышение ИДиф $435 \pm 3,2$ усл.ед., что можно связать с токсическим воздействием табака на слизистую оболочку полости рта; в отношении пациентов, употребляющих электронные сигареты, отмечалось незначительное повышение ИДиф $420 \pm 2,9$ усл.ед., что объясняется длительностью воздействия высоких температур на слизистую полости рта. Так же выявлено значительное повышение индекса ороговения (ИО) у пациентов, курящих табачные сигареты, что сопровождалось повышением количества патологических митозов в эпителиоцитах, также, как и у пациентов, курящих электронные сигареты – $1,0 \pm 0,04$ усл.ед. и $0,6 \pm 0,02$ усл.ед., соответственно (при норме 0,1-0,3 усл.ед.). Увеличение показателей ИДиф и ИО связано с увеличением количества митозов в эпителиоцитах. У курящих пациентов отмечается развитие явлений гиперкератоза слизистой оболочки полости рта в следствии токсического влияния табака и повышения 5-ой стадии дифференцировки эпителиоцитов, что свидетельствует о неспособности клеточных структур к омоложению.

При анализе образцов ротовой жидкости респондентов было выявлено, что наиболее высокая концентрация ионизированного кальция в слюне наблюдается после курения электронных сигарет — $3,000 \pm 0,001$ ммоль/л, что превышает верхнюю границу нормы в 1,6 раза и свидетельствует об активно идущем процессе деминерализации. У молодых людей, употребляющих табачные сигареты, концентрация кальция в слюне увеличилась на 53,9 % соответственно, что, безусловно, говорит о пагубном влиянии данных видов курения.

Показатели pH ротовой жидкости в группе некурящих испытуемых составили $7,233 \pm 0,002$. У всех исследуемых сразу после курения отмечалось резкое увеличение pH слюны, которая у группы курящих табачные сигареты доходила до $8,098 \pm 0,001$. При повышении pH слюны происходит быстрое депротонирование ионов дигидрофосфата, образованные ионы PO_4^{3-} , взаимодействуя с кальцием, формируют труднорастворимые соли ортофосфата кальция зубного камня [1].



Заключение: Таким образом, проведя комплексную оценку стоматологического статуса некурящих и курящих табачные и электронные сигареты респондентов можно сделать следующие выводы:

- 1) Курение и табачных и электронных сигарет повышает риск развития различных патологических изменений в эпителии полости рта, нарушая его нормальное ороговение вне зависимости от средств курения. Стоит уточнить, что снижение реактивности клеточных элементов влечет за собой угнетение защитных свойств эпителиоцитов слизистой оболочки.
- 2) Значения индексов Грина-Вермиллиона (Green, Vermillion, 1964), индекса кровоточивости по Мюллеману (в модификации Коуэла) и папиллярно-маргинально-альвеолярного (РМА) индекса также говорят об ухудшении гигиены полости рта и состояния пародонта у курящих табачные и электронные сигареты респондентов.
- 3) Более пагубным видом курения является курение табака, о чем говорят повышенные показатели рН=8,098±0,001 и концентрации ионов кальция в ротовой жидкости 2,7±0,001 ммоль/л после курения.

Список литературы:

1. Биохимия. Учебник. Под ред. Северина Е.С. 2 изд., испр. М.: ГЭОТАРМЕД; 2004.
2. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. М. 2006.
3. Антоново Н. С., Сахарова Г.М., Донитова В.В. Электронные сигареты: оценка безопасности и рисков для здоровья / Антонов Н. С., Сахарова Г.М., Донитова В.В. – СПб.: Пульмонология, 2014, N 3.-С. 122-127.



QATTIQ TISH TO'QIMALARINING GIPERESTEZIYASINI DAVOLASH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

SHOIRA AMRIDDINOVNA SODIQOVA

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Samarqand, O'zbekiston

ANNOTATSIYA.

25 yoshdan keyin va ba'zida undan ham oldinroq, ko'pchilik tishlarning sovuq yoki issiq ovqatga, nordon yoki achchiq narsaga, ba'zan esa oddiy mexanik tasurotlarga ham noqulay va yoqimsiz javob reaksiya yuzaga kelishi mumkin. Dunyo bo'ylab yoshi kattalarning taxminan 68 foizi shunga o'xshash holatlarga duch kelishadi. Ayniqsa, ayollarda bu holat ko'proq uchraydi. Ko'pgina bemorlar tish shifokoriga tish sezgirligining oshishiga kabi muammo bilan murojaat qilishadi. Qattiq to'qimalarning sezgirligini keltirib chiqaradigan etiologik omillar juda ko'p bo'lib, ular umumiy va mahalliy omillarga bo'linishi mumkin. Tishlarning giperesteziyasiga tishlarning karies, nokaries kasalliklarida, paradont qattiq to'qimalarining kasalliklari kabi kasalliklar sabab bo'lishi mumkin. Tish sezgirligining oshishi sabablarini o'rganish bilan birga, takomillashtirildi va ushbu patologiyani tashxislashning yangi usullari paydo bo'ldi.

Kalit so'zlar: tishlarning giperesteziyasi, karioz bo'lmagan nuqsonlar, eroziya, xanjar shaklidagi nuqsonlar, remineralizatsiya.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ

ШОИРА АМРИДДИНОВНА СОДИКОВА

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

После 25 лет, а иногда и ранее, многие сталкиваются с тем, что зубы неприятно реагируют на холодную или горячую пищу, на что-то кислое или острое, а иногда даже на простое касание. С подобными проявлениями сталкивается около 68 % взрослых во всём мире. Особенно страдают женщины. Большое количество пациентов обращается к врачу-стоматологу с проблемой повышенной чувствительности зубов. Этиологические факторы, вызывающие чувствительность твердых тканей зубов, весьма многочисленны, их можно разделить на общие и местные. Особую роль в развитие гиперестезии отводят некариозным поражениям твердых тканей зубов, а так же кариесу и заболеваниям пародонта. Вместе с изучением причин повышенной чувствительности зубов, совершенствовались и появлялись новые методы диагностики данной патологии.

Ключевые слова: гиперестезия зубов, некариозные дефекты, эрозия, клиновидные дефекты, реминерализация.

IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY FOR TREATMENT OF HARD TEETH TYPE HYPERESTHESIA

SHOIRA AMRIDDINOVNA SODIKOVA

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

ANNOTATION

After 25 years, and sometimes even earlier, many are faced with the fact that the teeth react unpleasantly to cold or hot food, to something sour or spicy, and sometimes even to a simple touch. About 68% of adults worldwide face similar manifestations. Women are especially affected. A large number of patients go to the dentist with a problem of increased tooth sensitivity. Etiological factors causing hard tissue sensitivity teeth are very numerous, they can be divided into general and local. a special role in the development hyperesthesia is assigned to non-carious lesions of the hard tissues of the teeth, as well as to caries and periodontal diseases. Together with the study of the causes of increased tooth sensitivity, improved and new methods of diagnosing this pathology appeared.

Keywords: hyperesthesia of teeth, non-carious defects, erosion, wedge-shaped defects, remineralization.



Kirish. Tish giperesteziyasi eng keng tarqalgan stomatologik kasalliklardan biri bo'lib, JSST ma'lumotlariga ko'ra, doimiy ravishda o'sib bormoqda. Turli tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, katta yoshli aholining 3 dan 57% gacha emal-dentin sezgirligidan aziyat chekadi [2]. Mamlakatimizda, so'nggi tadqiqotlarga ko'ra, 20 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan aholining 40-70 foizi qattiq tish to'qimalarining giperesteziyasining turli shakllariga ega. Tishlarning giperesteziyasi ularning sezuvchanligining kuchayishi hisoblanib, bu og'riq yoki o'tkir og'riqning to'satdan paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi. Og'riq hech qanday sababsiz paydo bo'ladi va to'satdan o'tib ketadi. Giperesteziya hech qanday tish kasalligidan kelib chiqmaydi va ular kariesning asoratlari emas. Harorat, kimyoviy va mexanik tasurotlar tishlarning giperesteziyasini qo'zg'atadi [3].

Tish giperesteziyasining sabablari bo'lib voyaga etgan aholining qariyb yarmi tish sezgirligining oshishi shikoyati bilan tibbiy yordamga murojaat qiladi. Ko'proq darajada, bu 30 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan odamlardir. Ayollar tishlarning giperesteziyasiga ko'proq moyil bo'lishadi, bolalar va qariyalar deyarli azoblanmaydi. Buning sababi bo'lib, yoshlikda dentinning oz miqdorda shikastlanishi, qarilikda esa atrofiyalanishi oqibatida sezuvchanlikning bo'lmasligi, shuning uchun og'riqli reaksiyalar kamroq aniqlanadi [4].

Tishning bo'yin qismining yemirilishi va ochilib qolishi ham giperesteziyaning sabablaridan biridir. Tishlarning giperesteziyasi karioz bo'lmagan kasalliklarda patologiyalarda ham kuzatiladi. Bu tishlarning fiziologik yemirilishi yoki ularning patologik yemirilishlari, eroziya va ponasimon shaklidagi nuqsonlar, emalning yo'qolishi va dentinning ta'sirlanishi bilan birga kechadi [5].

Ayrim ish joylardagi ish jarayonida kislotalar bilan ishlash va ularning ta'sirida uning o'tkazuvchanligi oshishi tufayli tish emalining demineralizatsiyasini keltirib chiqaradi. Bu tishlarning giperesteziyasining paydo bo'lishiga olib keladi. Kariyesni professional bo'lmagan davolash va tishlarni to'ldirish va tozalash texnikasiga rioya qilmaslik ko'pincha tishlarning giperesteziyasining paydo bo'lishi bilan murakkablashadi [6]. Tish tojining bir qismining bo'linishi, yoriqlari va sinishi ko'rinishidagi travmatik shikastlanishlar tish emalining yaxlitligi buzilganligi sababli sezgirlikning oshishiga olib keladi. Tishlarni oqartirish, ayniqsa noprofessional, emaldan makro va mikroelementlarning ajralib chiqishiga olib keladi, bu esa tish emalining o'tkazuvchanligini oshiradi va kichik ogohlantirishlarga javoban tishning yuqori sezuvchanligiga olib keladi. Shu bilan birga, tez-tez oqartirish, tish emalining tuzilishidagi o'zgarishlarni va davolanmagan karioz patologiyalarning mavjudligi og'riqni oshiradi. Ya'ni, ko'p miqdorda kariyesli tishlar bo'lgan shaxslarda tishlarning giperesteziyasi xavfi yuqori [8].

Yallig'lanish va distrofik xarakterdagi paradont kasalliklar tish milking pasayishiga va tishning servikal zonasining ta'siriga olib keladi, bu esa tishlarning sezgirligini oshiradi. Milk retsessiya paradont kasallik va mexanik shikastlanishlar, yuqori va pastki lablar, tilning qisqa frenulumlari, yomon ishlangan protezlar va tojlar tufayli yuzaga keladi. Qattiq tish cho'tkalaridan foydalanish va tishlarni agressiv cho'tkalash, tish ipidan noto'g'ri foydalanish, oqartirish paytida tish milki izolyatsiyasiga e'tibor bermaslik tish milkini shikastlaydi va keyinchalik tishlarning giperesteziyasi paydo bo'lishi bilan uning hayotchanligini pasayishiga olib keladi [9].

Tishlarning giperesteziyasi, shuningdek, tishlarni travmatik professional tozalash natijasida, tish emalini asboblar bilan shikastlanganda yoki ular bo'yin va tish ildizini haddan tashqari sayqallashga murojaat qilganda paydo bo'ladi. Mahalliy yemirilish xususiyatini beruvchi og'riqli reaksiyaga qo'shimcha ravishda, tishlarning giperesteziyasi tananing patologik sharoitlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Hozirgi vaqtda tishlarning giperesteziyasini davolash uchun turli xil usullar va vositalar qo'llaniladi: kaltsiy, magniy, rux, kaliy, ftoridlar, pastalar, gellar, laklar ko'rinishidagi gidroksiapatit o'z ichiga olgan preparatlar. Ushbu patologiyani davolash uchun dori vositalarining yangi turlari paydo bo'ldi - desensibilizatorlar, ular boshqa kimyoviy tarkibga ega va shunga mos ravishda boshqa ta'sir mexanizmiga ega. Davolashning boshqa fizioterapevtikva zamonaviy usullarini qo'llash - elektroanestetik, kaltsiy glyukonatning elektroforezi, kaltsiy glitserofosfat, natriy ftorid, lazer terapiyasi ko'paymoqda [10].

Hozirgi vaqtda kaliy ftorid o'z ichiga olgan kompleks preparat yordamida tishlarning giperesteziyasini davolashning yangi usuli ishlab chiqilgan.

Tadqiqot maqsadi. Tish qattiq to'qimalarining yuqori sezuvchanligini davolashda kaliy ftorid va kaltsiy preparatini umumiy qo'llagan holda kompleks davolash samaradorligini aniqlash.



Materiallar va tadqiqot usullari. Klinik tadqiqotlar terapevtik stomatologiyasi bo'limida o'tkazildi. 20 yoshdan 58 yoshgacha bo'lgan 183 nafar bemor, shu jumladan 127 ayol va 56 erkak, qattiq tish to'qimalarining giperesteziyasi bilan har xil turdagi karies bo'lmagan shikastlanishlar va milk retsessiya bilan o'tkazildi. Karies bo'lmagan kasalliklari bo'lgan bemorlar orasida 1 va 2 bosqichli ponasimon shakldagi nuqsonlar, 1 va 2 darajali patologik abraziv, 1 va 2 darajali tish eroziyasi bo'lgan bemorlar davolandi.

Tishlarning giperesteziyasini davolash uchun turli xil vositalar qo'llaniladi: kaltsiy, magniy, sink, kaliy preparatlari, fluoridlar, gidroksiapatit o'z ichiga olgan pastalar, gellar, laklar. Bizning tadqiqotimizdagi barcha bemorlar guruhlariga bo'lingan: asosiysi - 97 kishi. (293 tish), unda kaliy fluorid va kaltsiy saqlovchi tabletkalrni umumiy qo'llashni o'z ichiga olgan murakkab preparat ishlatilgan; nazorat-1 - 42 bemor (127 tish), ularda davolash natriy fluoridli "Fluocal gel" preparati (Septodont, Frantsiya) bilan olib borilgan va nazorat-2 - 44 bemor (148 tish): davolash gidroksiapatit, kaliy, natriy, stronsiy ionlari, lesitin va eugenolni o'z ichiga olgan "Desensil pastasi" ("VladMiva", Rossiya) preparati bilan amalga oshiriladi.

O'z navbatida, har bir tadqiqot guruhi tish qattiq to'qimalarining giperesteziyasining etiologik omillariga ko'ra kichik guruhlariga bo'lingan: 1 kichik guruh - ponasimon shaklidagi nuqsonlari bo'lgan bemorlar; 2-kichik guruh - patologik yemirilish bilan og'rikan bemorlar; 3-kichik guruh - qattiq tish to'qimalarining eroziyasi bo'lgan bemorlar; 4-kichik guruh - paradont kasallik tufayli milk qirg'og'i retsessiyasi bilan og'rikan bemorlar.

Tish qattiq to'qimalarining giperesteziyasini ishlab chiqilgan preparat yordamida davolash quyidagi ketma-ketlikda amalga oshirildi: professional og'iz gigienasi, tishlarni havo bilan quritish, 15-20 ga mo'ljallangan kompleks preparatni qo'llash. Bemorlarga bir soat davomida ovqatlanish va ichishdan bosh tortish tavsiya qilindi, 10 kunlik kurs, prosedura kuniga 1 marta amalga oshirildi.

Bemorlarga bo'lajak tadqiqotning maqsadlari haqida ma'lumot berildi. Ularning tadqiqotda ishtiroki ixtiyoriy hisoblanadi.

Tishlarning qattiq to'qimalarining yuqori sezuvchanligini ob'ektiv baholash uchun tishlarning giperesteziyasining tarqalishi va intensivligi indekslari qo'llaniladi. Tish sezgirligi indeksi aniqlandi.

"DENTEST" elektrodagnostik apparati yordamida tishning qattiq to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligini aniqlash o'rganiladi.

Davolashning samaradorligi tishning qattiq to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligi indekslari va ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlar dinamikasi bilan davolashdan oldin, davolanishdan so'ng darhol, shuningdek 1, 6 va 12 oydan keyin baholandi.

Tadqiqot natijalari. Davolashdan so'ng darhol tishlarning giperesteziya tarqalishi indeksining qiyosiy tahlili bemorlarning barcha guruhlarida o'rganilgan ko'rsatkichning pasayishini ko'rsatdi. Shunday qilib, asosiy guruhda tishlarning sezuvchanligining 48,7% ga, 1-nazorat guruhida - 41,3% ga va 2-nazorat guruhida - 39,7% ga pasayish kuzatildi

1 oydan so'ng asosiy va 1-nazorat guruhlarida o'rganilayotgan ko'rsatkichning maksimal pasayishi qayd etildi (mos ravishda 69,8 va 60,4% ga), ammo asosiy guruhda ko'rsatkichning pasayishi sezilarliroq bo'ldi. 2-nazorat guruhida sezuvchanlik qiymati oldingi tekshiruv bilan solishtirganda deyarli o'zgarmadi.

6 oylik kuzatuvdan so'ng natijalarni qiyosiy tahlil qilish barcha guruhlarda o'rganilayotgan ko'rsatkichning o'sish tendentsiyasini ko'rsatdi. Biroq, asosiy guruhda giperesteziyaning tarqalish indeksining o'sishi ahamiyatsiz. Terapevtik tadbirlardan 12 oy o'tgach, barcha guruhlarda sezuvchanlik indeksining yanada oshishi kuzatiladi. Tishlarning giperesteziyasi tarqalishining eng kichik pasayishi asosiy guruhda qayd etilgan.

Davolash kursidan so'ng darhol sezuvchanlikning qiyosiy baholash bemorlarning barcha guruhlarida o'rganilayotgan ko'rsatkichning pasayishi mavjudligini ko'rsatdi.

Shu bilan birga, davolash uchun kaliy fluorid va umumiy davolashni o'z ichiga olgan kompleks preparat qo'llanilgan asosiy guruhdagi bemorlarda sezuvchanlikning maksimal pasayishi (42,8% ga) qayd etildi. 1 va 2 nazorat guruhidagi bemorlarda tishlarning giperesteziyasi intensivligi mos ravishda 26% va 28,3% ga pasaygan. Davolanishdan 1 oy o'tgach, 1-asosiy va nazorat guruhida tish giperesteziyasining intensivlik indeksining yanada pasayishi qayd etildi. 6 oydan so'ng asosiy va nazorat guruhi 1 bemorlarida tish giperesteziyasi intensivligi indekslari biroz oshdi. 1 oydan keyingi ma'lumotlarga nisbatan.

2-nazorat guruhida o'rganilgan indeksning yanada oshishi kuzatildi. 12 oydan keyin tishlarning sezuvchanligidagi o'zgarishlarning qiyosiy tahlili 2-nazorat guruhida o'rganilgan ko'rsatkichning eng yuqori



qiymatini ko'rsatdi. 1-nazorat guruhidagi bemorlarda tish giperesteziyasining intensivligi darajasi dastlabki tekshiruvdan 25% past bo'lgan. Asosiy guruhda natijalar sezilarli darajada farq qildi.

Davolash kursidan so'ng darhol tish sezgirligi indeksining qiyosiy tahlili barcha guruhlarda ushbu indeksning pasayishini ko'rsatdi.

1 oydan so'ng davolanish natijalarini tahlil qilish bemorlarning barcha guruhlarida tish sezgirligi indeksining yanada pasayishini ko'rsatdi va bu indeksning maksimal pasayishi asosiy guruh bemorlarida aniqlandi. Davolanishdan keyin 6 oyning oxiriga kelib, asosiy va nazorat guruhi 1 bemorlarida o'rganilgan ko'rsatkichning biroz o'sishi kuzatildi. 2-nazorat guruhidagi bemorlarda bu ko'rsatkichning oshishi aniqroq.

12 oydan keyin tish sezgirligi indeksidagi o'zgarishlarning qiyosiy tahlilini o'tkazishda, bemorlarning barcha guruhlarida oldingi qiymatlarga nisbatan ko'rsatkichning oshishi, davolashdan oldingi ma'lumotlar bilan solishtirganda, indeksning maksimal pasayishi aniqlandi. asosiy guruh bemorlarida topilgan. Tish qattiq to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligining maksimal pasayishi asosiy guruhdagi bemorlarda qayd etilgan, bu yerda kaliy fluorid va umumiy kalsiy saqlovchi preparatlarni qabul qilishga asoslangan kompleks preparat ishlatilgan (dastlabki ma'lumotlardan 20% past). 1-nazorat guruhi va 2-nazorat guruhidagi bemorlarda elektr o'tkazuvchanligining pasayishi sezilarli darajada farq qilmadi va dastlabki darajadan 15,9 va 15,6% ga past bo'ldi. Davolanishdan 1 oy o'tgach, o'rganilayotgan guruhlardagi tishlarning qattiq to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligining yanada pasayishi kuzatiladi. Asosiy va nazorat guruhidagi bemorlarda qattiq tish to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligini qiyosiy baholandi. 6 va 12 oylik kuzatuv davrida barcha sub'ektlar guruhlarida elektr o'tkazuvchanlik indeksining bosqichma-bosqich o'sishi kuzatiladi, ammo 12 oylik kuzatuvdan so'ng uning qiymatlari asosiy guruhdagi dastlabki qiymatlardan 17,1 ga past bo'ldi. %, 1-nazorat guruhida 11,4%, 2-nazorat guruhida 10%.

Xulosa.

Tishlarning qattiq to'qimalarining giperesteziyasini davolash uchun kompleks preparatni qo'llashning klinik samaradorligini baholash tishlarning giperesteziyasining tarqalish indeksining, tishlarning giperesteziyasi intensivligi indeksining, sezgirlik indeksining sezilarli darajada pasayishini ko'rsatdi, tishlarning qattiq to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligining pasayishi sifatida, bu o'rganilayotgan preparatning samaradorli ekanligini ko'rsatadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Alimskiy, A.B. Tish tizimidagi yoshga bog'liq o'zgarishlar /A.V.Alimskiy, V.S.Vusaty, V.F.Prikuls // Rossiya stomatologiya jurnali. - 2004. - No 4. - S. 26 - 29.
2. Alimskiy, A.B. Moskvada yashovchi keksa va qariyalarning tishlarida kariyes kasalligi / A.V.Alimskiy, V.S.Vusaty, B.F. Prikullar // Stomatologiya. - 2004. - No 3. - S. 61.
3. Alekseev, V.A. Tishlarni patologik sezuvchanlikni yo'q qilish / V.A. Alekseev, A.M.Brozgol. -M.: Tibbiyot, 2017. - 88 b.
4. Alperovich, G.L. Fiziologiya va patologiya nuqtai nazaridan tish, suyak va tuprikdagi stronsiy: Dissertatsiya referati. dis. qand. asal. Fanlar / G.L. Alperovich. -Perm,2008.- 17 b.
5. Alkalayev, K.K. Alohida tish guruhlari tomonidan ftorning tarkibi, so'rilishi va qaytarilishini o'rganish uchun materiallar: Dissertatsiya avtoreferati. dis cand. asal. Fanlar / K.K. Alkalayev. -M., 2001. - 18 b.
6. Antonova, I.N. Antonova I.N., Goncharov V.D., Kipchuk A.V., Bobrova E.A. Morfologiya. -2014.-N 5.-S. 52-56.
7. Antonova, I.N. Antonova I.N., Goncharov V.D., Kipchuk A.V., Bobrova E.A. Mikroskop yordamida tishning qattiq to'qimalarini o'rganish tajribasi // Stomatologiya. - 2014. - N 4.-S.11-14.
8. Ar'eva, G.T. Og'iz bo'shlig'i gigienasi - qariyalar va qariyalarning umumiy somatik salomatligi omili: darslik / G.T. Ar'eva. - Sankt-Peterburg: Firma Stiks MChJ. - 2012. - 36 b.
9. Patrikeev, B.K. Kariyesli bo'lmagan tish kasalliklari / V.K. Patrikeev // Terapevtik stomatologiya darsligi. - M.: Tibbiyot, 2002.-S.136-140.
10. Belyakov, Yu.A. Endokrin kasalliklarda stomatologik tizim / Yu.A. Belyakov. - M.: Tibbiyot, 2008. - 208 b.



11. Borisova, E.Ii. Keksa va keksa yoshdagi tishlarning to'liq yo'qolishiga yordam beradigan omillar to'plami / E.N. Borisova // Rossiya stomatologiya jurnali. - 2000. - No 3. - S. 23 - 26.
12. Borovskiy, E.V. Tishning qattiq to'qimalari biologiyasini va emalning oqsil tarkibini eksperimental o'rganish: Dissertatsiya avtoreferati. dis. ... dok. asal. Fanlar / E.V. Borovskiy. - M. - 2005. - 92 b.
13. Borovskiy E.V. Og'iz bo'shlig'ining biologiyasi / E.V.Borovskiy, V.K.Leontiev. -M.: Tibbiyot, 2009. - 304 b.
14. Borovskiy, E.V. Tishlarning karies bo'lmagan shikastlanishlari: klinikasi va davolash / E.V.Borovskiy, P.A.Leus, G.K.Lebedeva. - M. : Tibbiyot, 2011 y . - 16 p.



OVER BODY WEIGHT AS A FACTOR INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF PERIODONTAL DISEASES

SHIRINOVA KHILOLA KHAMROQULOVNA

Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Uzbekistan

ANNOTATION

This article deals with pathogenesis of periodontitis and metabolic syndrome. Possible mechanisms of connection between diabetes mellitus, arterial hypertension and dyslipidemia and condition of periodontal tissues are analyzed.

Key words: metabolic syndrome, diabetes mellitus, arterial hypertension, obesity, dyslipidemia, periodontitis.

ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

ШИРИНОВА ХИЛОЛА ХАМРОКУЛОВНА

Бухарский государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается патогенез пародонтита и метаболического синдрома. Проанализированы возможные механизмы связи между сахарным диабетом, артериальной гипертензией и дислипидемией и состоянием тканей пародонта.

Ключевые слова: метаболический синдром, сахарный диабет, артериальная гипертензия, ожирение, дислипидемия, пародонтит.

Relevance of research. Periodontal pathology, being very common, progresses with age, and by the age of 40 it affects almost 100% of the population. Often, periodontal diseases are asymptomatic, therefore, for their early diagnosis and prevention, a comprehensive examination and characteristics of the state of the protective factors of the oral cavity in patients are necessary.

Despite a significant number of annual studies on the problem of periodontal disease, both in our country and abroad, many aspects of pathogenesis, clinical options for complications, its timely diagnosis and effective prevention remain unclear, controversial and poorly understood. One of the insufficiently studied issues of the problem is the clinic, diagnosis and prevention of generalized periodontitis in persons suffering from underlying diseases and especially their association. Meanwhile, in the last decade there has been a tendency to a significant increase in combined forms of somatic pathology in patients with periodontitis.

In the International Classification of Diseases, obesity is singled out as an independent disease. Obesity criterion - body mass index (BMI) $>30.0 \text{ kg/m}^2$, and excess body weight - $25.0\text{-}29.9 \text{ kg/m}^2$. [2,4]

Current literature data indicate that there is an etiopathogenetic relationship between obesity and periodontal disease. [1,3,9].

Adipose tissue is a powerful endocrine organ that is in a state of so-called aseptic inflammation. Fat cells secrete a number of hormones, cytokines, which provoke the development of inflammatory diseases that have common pathophysiological bases with obesity and periodontitis. [3,10,11]. There is a strong relationship between obesity and inflammation, which is reflected by the plasma concentration of C-reactive protein (CRP) [4,10].

In a study by Boucher N.E., Hanrahan J.J. and Kihara F.Y. in 1967, an association was shown between serum CRP and inflammatory diseases of the oral cavity. Recent data have shown that patients with various forms of periodontitis have elevated levels of CRP. But they do not show that periodontitis was the cause of the observed serum CRP levels [2,5,9].

Recent research indicates that the hormone leptin, originally known for its effects on body weight regulation, metabolism, and reproductive function, may also be part of some inflammatory diseases by influencing the innate and adaptive immune response. Defects in the expression of the gene for the production of leptin or its receptors (gene diabetes) can cause extreme obesity [6,11].



Adipocytes are the main cells responsible for the production of leptin. Also, this function is performed by cells of the epithelium of the stomach and placental cells. It has recently been discovered that gingival epithelial cells also produce leptin. [1,3,11].

In a study conducted by Karthikeyan B. V. and Pradeep A. R., it was shown that as the inflammatory destruction of periodontal tissues increases, the concentration of leptin in the gingival sulcus fluid will decrease [8,10].

The purpose of this study is to evaluate the prevalence and characteristics of the clinical course and the relationship between periodontal disease and overweight on the basis of clinical and laboratory studies. And also the development of a way of prevention.

Materials and methods of research. We examined 47 patients (of which 30 were obese) aged 25-45 years (45±2.3 years), including 29 women and 18 men. The state of periodontal tissues was assessed using clinical (determination of the depth of dentogingival pockets; the degree of Mülleman gingival recession; indices: Fedorov-Volodkina hygiene, PMA, PBI, CPITN, Russel) and paraclinical (orthopantomography) methods of examination and Doppler ultrasound. The obtained data were statistically processed.

Research results. Based on the analysis of the results of clinical and radiological studies, the diagnosis of chronic generalized periodontitis (CGP) was made in 93.3% of patients. In patients of the control group, CGP was diagnosed only in 42.7% of patients. When comparing the severity of periodontal pathology in the main and control groups, using correlation analysis, significant differences between groups were obtained..

Table 1.

Scoring of clinical symptoms and index indicators of the severity of the pathological process in the periodontium

Symptoms	Intact periodontium n =14	Generalized periodontitis moderate n =17	Generalized periodontitis of moderate severity aggravated by obesity n=30
1 Pain	0	2,22±0,07*	2,56±0,07*^
2 Bleeding gums	0	2,28±0,22*	2,55± 0,13*^
3 Smell from the mouth	0,06±0,02	1,98±0,09*	2,77± 0,15*^
4 Depth of periodontal pocket	0	2,29±0,13*	3,44± 0,27*^
5 Tooth mobility	0	2,33±0,14*	3,62± 0,19*^
6 Discharge from periodontal pocket	0	2,49±0,07*	3,11± 0,12*^
7 X-ray signs	0	2,07±0,01*	2,94± 0,14*^
8 OHI – S	0,77±0,09	2,31±0,12*	2,88± 0,06*^
9 PMA	0	2,27±0,07*	2,91± 0,11*^
10 PI	0	2,23±0,09*	2,88± 0,03*^

Note: * - P<0.05 in relation to the intact periodontium;

^ – P<0.05 in relation to generalized periodontitis moderate.

Analysis of laser doppler flowmetry parameters showed that in all patients with generalized periodontitis of moderate severity, statistically significant decreases in microcirculation parameters were observed compared with the group of intact periodontium.

Table 2.

Indicators of periodontal microcirculation in normal and in patients Generalized moderate periodontitis with obesity and without obesity

Indicators	Intact periodontium n =14	Generalized periodontitis moderate n =17	Generalized periodontitis of moderate severity aggravated by obesity n=30
1 M, perfusion units.	17,42±0,72	13,92±0,66°	11,21±0,51°^



2	σ , perfusion units	2,95±0,11	2,56±0,11°	2,36±0,09 ^{а,^}
3	Kv	17,11±0,82	15,21±0,71°	13,85±0,63 ^{а,^}
4	Microcirculation efficiency index	1,62±0,05	1,38±0,05°	1,25±0,03 ^{а,^}
5	A α /M•100%	10,92±0,45	9,03±0,40°	7,32±0,31 ^{а,^}
6	ALF/ M•100%	9,02±0,36	7,80±0,38°	6,20±0,28 ^{а,^}
7	ACF/ M•100%	15,44±0,63	12,52±0,62°	10,63±0,50 ^{а,^}
8	AHF/ M•100%	9,41±0,44	8,21±0,37°	6,42±0,37 ^{а,^}

Note: * - P<0.05 in relation to the intact periodontium;

[^] – P<0.05 in relation to generalized periodontitis moderate without obeysity.

There was a decrease in the total perfusion of capillaries with blood, which was recorded by a decrease in the integral index of microcirculation - M in patients with generalized periodontitis of moderate severity by 20.09% (P<0.01); in patients with generalized periodontitis of moderate severity against the background of obesity - by 36.65% (P<0.05); the corresponding dynamics of erythrocyte flow fluctuation (σ) was 13.22% (P<0.05) and 20.0% (P<0.05); coefficient of variation Kv in % - by 11.1% (P<0.05) and 19.05% (P<0.05); fluxmotion efficiency index, reflecting the ratio of active and passive mechanisms of microcirculation - by 14.8% (P<0.05) and 22.74% (P<0.05); the intensity of fluctuations due to the concentration of endotheliocytes in the vessel wall - by 17.20% (P<0.05) and 32.97% (P<0.01); fluctuations in blood flow due to contraction of myocytes in the microvessel wall (ALF/M•100%) - by 13.50% (P<0.05) and 31.25% (P<0.05); decrease in the contribution of heart beats to microcirculatory hemodynamics (ACF/M•100%) - by 18.91% (P<0.05) and 31.15% (P<0.05) and a decrease in the contribution of the respiratory component (AHF/M• 100%) - by 12.75% (P<0.05) and 21.15% (P<0.05) (Table 2).

Conclusions.

Based on the analysis of the literature and clinical and statistical studies revealed etiopathogenetic relationship between the severity of changes in the periodontium and obesity.

Reference

1. Ермолаева Л.А., Шишкин А.Н., Шевелева Н.А., Шевелева М.А., Пеньковой Е.А. Денситометрия как маркер раннего развития патологии пародонта //Стоматологический научно-образовательный журнал/ -2014. - №1/2. - 6-9 с.
2. Shirinova Kh Kh, NN Khabibova. (2021). *CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES UNDER THE INFLUENCE OF OVER BODY WEIGHT AND METHODS FOR PREVENTING THEIR COMPLICATIONS*. E-Conference Globe, 213-216.
3. Shirinova Kh Kh, NN Khabibova, UK Fazilova. (2021). *METHODS OF TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES IN STUDENTS OF THE CITY OF BUKHARA*. E-Conference Globe, 201-204
4. Ширинова ХХ, Х. Н. (2020). Тана вазнининг ортиши пародонт тўқимаси касалликлари ривожланишига таъсир қилувчи омил сифатида. *Тиббиётда янги кун*, (2), 463-465.
5. There is a need for an integrated approach in the treatment and prevention of obesity in combination with periodontal disease.
6. Ширинова, Х. Х. (2017). Сравнительный анализ клинической эффективности различных методов лечения больных генерализованных пародонтит средней тяжести. *Новый день в медицине» Научно-реферативный, культурно-просветительский журнал*, (1), 17.
7. Andriankaja O.M., Sreenivasa S., Dunford R., De Nardin E. Association beteen metabolic syndrome and periodontal disease // *Aust Dent J.* / - 2010, 55:252-259.
8. 9.Suvan J., D'Aiuto F., Moles D.R., Petrie A., Donos N. Association between overweight/obesity and periodontitis in adults. A systematic review// *Obesity Reviews*, 2011, p. 381–404.
9. Hu F.B., Meigs J.B., Li T.Y., Rifai N., Manson J.E. Inflammatory markers and risk of developing type 2 diabetes in women // *Diabetes*/ - 2004;53:693-700.
10. Bansal T., Pandey A., Asthana A.K. C-Reactive Protein (CRP) and its Association with Periodontal Disease: A Brief Review// *J Clin Diagn Res.* / - 2014 Jul;8(7).



11. 12.Nokhbehaim M., Keser S., Vilas Boas A., Jäger A., Jepsen S., Cirelli J.A., Bourauel C. Leptin Effects on the Regenerative Capacity of Human Periodontal Cells// International Journal of Endocrinology / - № 3. - 2014.
12. Shirinova, H. H., & Khabibova, N. N. (2021). COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CLINICAL EFFICACY OF VARIOUS METHODS OF COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS IN OVERWEIGHT PATIENTS.*Journal For Innovative Development in Pharmaceutical and Technical Science (JIDPTS)*, 4(3).



КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ PHILIPS ZOOM! WHITESPEED В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОТБЕЛИВАНИИ ЗУБОВ

АНДРЕЙ АКУЛОВИЧ
г. Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ:

Профессиональное отбеливание зубов с использованием различных световых активаторов давно стало стандартом для получения высоких клинических результатов. Данная статья представляет одну из самых популярных технологий клинического отбеливания зубов современности – ZOOM! Подробно описаны этапы применения лампы новейшего поколения - Philips ZOOM! WhiteSpeed, показаны особенности и отличия данной технологии от предыдущих поколений. Обозначены технические и клинические нюансы работы с данной лампой, даны рекомендации и описания различных средств линейки ZOOM!, применяемых для получения максимальной эффективности и минимальной болевой реакции во время процедуры.

Ключевые слова: клиническое отбеливание зубов, чувствительность зубов, ZOOM!, Philips ZOOM! WhiteSpeed, Relief ACP, DayWhite ACP, NiteWhite ACP

CLINICAL EFFICACY OF PHILIPS ZOOM! WHITESPEED TECHNOLOGY IN CLINICAL TEETH BLEACHING

ANDREY AKULOVICH,
Saint-Petersburg, Russia

ANNOTATION

Professional teeth bleaching using different light activators has long been the standard for high clinical results. This article represent is one of the most popular technologies of modern clinical teeth bleaching – ZOOM! Detailed description of stages application of the lamps latest generation - Philips ZOOM! WhiteSpeed, showing features and differences of the technology from previous generations. Marked clinical and technical details of working with this lamp, recommendations and descriptions of the various ZOOM! line materials used for maximum efficiency and minimum pain response during the procedure.

Key words: clinical teeth bleaching, teeth sensitivity, ZOOM!, Philips ZOOM! WhiteSpeed, Relief ACP, DayWhite ACP, NiteWhite ACP

Клиническое отбеливание зубов – процедура, имеющая многолетний устойчивый спрос среди пациентов стоматологических клиник. Распространенность отбеливания неуклонно растет как в мире в целом, так и в Российской Федерации в частности. По данным ряда исследователей (Акулович А.В., Попова Л.В., 2011 г.; Акулович А.В., Новак М.О., 2016 г.) предложение процедуры клинического отбеливания в стоматологических клиниках РФ выросло с примерно 79% до 83% за последние 5 лет по данным анализа преискурантов клиник в крупных городах. Особенно устойчивый рост отмечается в применении методик отбеливания с использованием различных отбеливающих ламп – с 49% в 2011 г. до 70% в 2016 г. Это объясняется целым рядом причин: высокой клинической эффективностью, сравнительно большей стабильностью полученного результата, а также доверием пациентов к аппаратным методикам по сравнению с отбеливанием без активации отбеливающего препарата.

Современный стоматологический рынок сегодня достаточно насыщен предложениями от различных производителей отбеливающих систем, в том числе и систем с аппаратной активацией отбеливающего геля. Если проследить технологические вехи развития таких аппаратов, то заметна линия на уменьшение теплового эффекта, который данные приборы могут продуцировать. Самые первые попытки создать аппаратную активацию перекисного геля во время процедуры кабинетного отбеливания, представляли собой достаточно грубый его нагрев во время аппликации на зубы, что требовало сложной изоляции мягких тканей, включая кожу лица и всегда сопровождалось выраженной болевой реакцией со стороны зубов до и после подобной процедуры. Постепенно разработчики ламп для отбеливания зубов нашли более или менее приемлимый вариант, как в плане эффективности, так и



в комфорте для пациента с точки зрения появления чувствительности зубов. Им стал так называемый «холодный» или голубой свет или светодиодные, они же LED лампы, не имеющие выраженного теплового воздействия на поверхность зубов, что сделало за несколько лет эти лампы неким стандартом в создании аппаратов для клинического отбеливания зубов. Надо сказать, что уход в «холодный свет», конечно же повлиял на эффективность процедуры и стабильность результата, но тенденция к максимально доступной безопасности и минимально возможной агрессивности отбеливания зубов в клинике, разумеется превалировала над всем остальным. Сегодня весь рынок LED ламп для отбеливания зубов условно можно поделить в одной стороны на огромное количество *no-name* брендов, излучающих неизвестно какой длины волны, неизвестно какой интенсивности, не имеющих сервисной поддержки, исследовательской базы, часто даже точного места изготовления, но заманивающий потребителя низкой ценой. В противовес им есть выбор любого грамотного и нежелающего рисковать здоровьем пациента и своей репутацией в итоге специалиста – аппараты, производимые рядом много лет существующих и зарекомендовавших себя в качестве надежного бренда компаниями. Варьируя и комбинируя источником излучения, спектром излучаемого света и интенсивностью светового потока, постоянно совершенствуя технологию, некоторые компании ушли далеко вперед и стали лидерами данного направления на рынке.

Один из самых популярных брендов в мире отбеливания – это несомненно ZOOM! Легендарный американский дантист Bill Dorfman в 1989 году основал компанию Discus Dental, на базе которой в течение нескольких лет были созданы многие известные на весь стоматологический мир бренды, связанные с отбеливанием зубов, главным из которых, конечно же является ZOOM!

Оглядываясь назад на славную историю тотального завоевания ZOOM! рынка клинических ламповых отбеливающих систем, можно проследить **эволюционирование технологии**, которое активно происходило последние 15 лет.

2001 год – появление лампы ZOOM! - 1. Время процедуры – 3 сеанса по 20 минут. Источник света – металл-галидная лампа. Ресурс источника света – 100 рабочих часов. Длина волны – ультрафиолетовое излучение. Первые 5 минут каждого сеанса - активное выделение тепла, затем снижение температуры выделяемого света.

2005 год – появление лампы ZOOM! - 2. Время процедуры – 3 сеанса по 15 минут. Источник света – металл-галидная лампа, 10 Вт. Ресурс источника света – 100 рабочих часов. Длина волны – ультрафиолетовое излучение. Первые 10 секунд каждого сеанса - активное выделение тепла, затем снижение температуры выделяемого света.

2006 год - появление лампы ZOOM! AP. Время процедуры – 3 сеанса по 15 минут. Источник света – металл-галидная лампа, 25 Вт. Ресурс источника света – 100 рабочих часов. Длина волны – ультрафиолетовое излучение. Первые 20 секунд каждого сеанса - активное выделение тепла, затем снижение температуры выделяемого света.

2011 год - появление лампы Philips ZOOM! WhiteSpeed. Время процедуры – 3 сеанса по 15 минут. Источник света – светодиоды (LED). Ресурс источника света – 50 000 рабочих часов. Длина волны – «синий» свет. Выделения тепла нет.

Лампа **Philips ZOOM! WhiteSpeed** – принципиально новая технология, в которой впервые в эволюции ZOOM компания-производитель (начиная с этого поколения владеть брендом ZOOM! стала голландская компания Philips) ушла от использования технологий, выделяющих тепло в процессе процедуры, и в качестве источника света стала использовать т.н. «холодный свет» - светодиоды. Что сразу же сделало процедуру менее болезненной по сравнению с использованием всех предыдущих поколений. Интенсивность же светового потока стала самой высокой из всех поколений, что позволило получать отличные клинические результаты. Ресурс источника света возрос многократно, если предыдущие поколения требовали целиком замены лампы после 100 часов работы, то в 4-м поколении ZOOM! эта цифра выросла до внушительных 50 000 часов. Крайне важным новшеством стало и появление впервые возможности управления интенсивностью светового потока – в новой лампе есть возможность работы на одном из трёх предлагаемых производителем режимов: Low (низкий) - 50mW/cm^2 , Medium (средний) - 120mW/cm^2 и High (высокий) – 190mW/cm^2 . Переключение режимов возможно прямо в процессе процедуры, для этого нет необходимости останавливать процедуру. Работа на режиме низкой интенсивности может понадобиться для пациентов с повышенной



чувствительностью зубов, для адаптации пациентов к процедуре в первые её минуты, режим высокой интенсивности может быть нужен для ситуаций со сложными дисколоритами, для получения максимального результата при подготовке цвета зубов у пациентов перед протезированием и в других клинических случаях. Дизайн в новой лампе также претерпел, хоть и не существенные, но всё же изменения – стал более современным и технологичным.

Протокол работы по технологии Philips ZOOM! WhiteSpeed:

1. Подписание пациентом информированного добровольного согласия на процедуру.
2. Рекомендую предложить пациенту принять в таблетированной форме ибупрофен в дозировке не более 400 мг.
3. Определение цвета зубов до процедуры.
4. Фотопротокол.
5. Установка ретрактора/роторасширителя (оригинальный, идёт в комплекте с расходным набором).
6. Нанесение геля Relief ACP на оба зубных ряда на 5 минут (половина шприца из набора). Гель Relief ACP – давняя интересная разработка и патент бренда Discus Dental, это сочетание компонентов, традиционных для препаратов, снижающих чувствительность зубов – нитрата калия 5% и фторида натрия 0,22%, в который добавлен аморфный фосфат кальция (ACP) 0,75%. ACP имеет не кристаллическую, а аморфную форму, что способствует быстрому формированию различных кристаллов апатита на поверхности эмали. Это даёт двойной эффект – предотвращение и снятие чувствительности твердых тканей зубов и выраженный блеск поверхности эмали.
7. Удаление геля Relief ACP с поверхности зубов.
8. Установка оригинальных защитных ватных валиков по переходной складке на верхней и нижней челюстях последовательно.
9. Укладка в ретромолярные пространства оригинальных марлевых салфеток – по одной в каждый квадрант. Валики и салфетки также входят в базовый расходный набор на каждого пациента.
10. С помощью Liquidam - жидкого коффердама из расходного набора, заливаем поверхность слизистой рта и альвеолярную часть десневого края на обеих челюстях между валиками и вестибулярными поверхностями коронок зубов, которые будут находиться в зоне отбеливания (как правило, это т.н. «зона улыбки» - от второго премоляра с одной стороны зубного ряда, до второго премоляра на противоположной стороне челюсти). Жидкий коффердам необходимо наносить на предварительно высушенную поверхность слизистой рта. Полимеризуем жидкий коффердам.
11. Наносим отбеливающий гель Philips ZOOM! на основе 25% перекиси водорода на поверхность зубов, которые планируем отбеливать. Гель, несмотря на клиническую концентрацию перекиси, имеет pH около 8, что очень важно в плане возможного агрессивного кислотного воздействия на эмаль, свойственного для многих отбеливающих гелей.
12. Устанавливаем чип-насадку на рабочую голову лампы.
13. Устанавливаем чип-насадку в специальные пазы на ректраторе.
14. Выбираем режим работы и нажимаем на кнопку Start. Лампа уже запрограммирована на 15-минутный цикл и сразу же начинается обратный отсчет времени. За три минуты до конца каждого сеанса лампа подает звуковой сигнал, призывающий приготовиться к его завершению. На дисплее лампы высветятся данные о чипе – сколько сеансов на нём можно отработать.
15. Сеанс завершен, теперь необходимо полностью убрать отработанную порцию геля с поверхности зубов. Категорически запрещено использовать на этом этапе воду, так как это может нарушить герметичность прилегания жидкого коффердама к мягким тканям рта, а также смыть частицы перекисного геля в рот пациенту. Для снятия геля используем в данной ситуации аспирационные системы от установки, работая специальным оригинальным наконечником из расходного набора или обычным наконечником от слюноотсоса, предварительно сняв с него защитную канюлю.
16. Наносим новую порцию геля и включаем лампу, запуская второй сеанс.
17. Повторяем этап 14.



18. Повторяем этап 15. Сделав 3 сеанса, процедуру можно считать полностью завершённой. Тем не менее, надо помнить, что чип рассчитан на 4 сеанса, а одного шприца геля при рациональном расходовании тоже может хватить на 4 сеанса. Когда нужен этот extra-сеанс? Его необходимость возникает в случаях со сложными дисколоритами и при подготовке пациента перед протезированием. В этих ситуациях у нас есть необходимость использовать все возможности технологии для достижения максимального эффекта.
19. Полностью убираем отработанную порцию геля с поверхности зубов сначала по принятому протоколу без использования воды, после чего уже и с водой. Тщательно смываем все остатки геля.
20. Удаляем валики и марлевые салфетки изо рта вместе с полимеризованным жидким коффердамом. Еще раз всё тщательно моем.
21. Нанесение геля Relief ACP на оба зубных ряда на 5 минут (половина шприца из набора).
22. Определение цвета зубов.
23. Фотопротокол.

Сегодня компания предлагает две разновидности расходных наборов для пациента ZOOM!: на одного и на двоих пациентов. В отличие от «одиночного» набора, «двойной» набор, помимо всех вышеперечисленных аксессуаров входит еще силиконовая пластинка – заготовка для изготовления пациенту индивидуальной каппы для домашнего отбеливания и бокс для хранения капп. И кроме того – один шприц с отбеливающим гелем для домашнего использования на основе 22% перекиси карбамида. Шприц рассчитан на 3 дня применения на 4-5 часов ношения или на ночь.

Необходимо помнить, что весь расходный набор можно хранить при комнатной температуре, а коробочку с отбеливающим гелем, которая в поставке идёт всегда отдельно, необходимо хранить всегда в холодильнике. И если при вскрытии упаковки будут заметны следы перекиси на поршне, если гель уже «выдавил» поршень шприца кнаружи, вероятно таким гелем нельзя пользоваться, есть вероятность, что были нарушены условия его хранения. Чтобы можно было считать комплексный клинический подход к отбеливанию зубов законченным, обязательно провести пациенту этап домашнего отбеливания, которое как минимум стабилизирует полученный в клинике результат, а как максимум – улучшит, оптимизирует его. Домашнее отбеливание – важнейший механизм в борьбе с быстрым возвратом цвета зубов. Проводить полноценный курс можно уже через несколько дней, но не позже, чем 2-3 недели после клинической процедуры.

В линейке ZOOM! предлагается два варианта домашнего отбеливания зубов: используя набор для дневного применения DayWhite ACP на основе 9,5% перекиси водорода и рекомендованным временем ношения каппы в течение 30 минут, либо вариант для ночного ношения геля в каппе – NiteWhite ACP на основе или 10% или 16% перекиси карбамида. Напомню про тот факт, что против более сложных видов окрашивания зубов (серый цвет зубов, тетрациклиновые зубы, флюорозное прокрашивание зубов) эффективнее работает именно перекись карбамида. Максимальный эффект даст двухнедельный курс домашнего отбеливания. Домашние системы ZOOM! также содержат комплекс ACP / нитрат калия / фторид натрия, что делает их применение особенно комфортным в плане возможного повышения чувствительности зубов. Домашние системы ZOOM! не требуют хранения в холодильнике. Каждый шприц имеет маркировку с 6-ю делениями. В каппу для одной челюсти на одну процедуру должно быть выдавлено количество геля, соответствующее одному делению. Гели для домашнего отбеливания используются категорически в индивидуальных каппах!

Важно понимать, что любая попытка технически трансформировать прибор путём вскрытия любого из её элементов ведёт к потере сервисных гарантий, но что самое опасное – к потере контроля за безопасностью процедуры для пациента. Важнейшим моментом в работе с технологией ZOOM! является и категорическая недопустимость использовать не оригинального отбеливающего геля ZOOM! при работе с одноимённой лампой. Наличие в составе геля специальных добавок, которые активируются именно с данным источником света, приводит к тому, что заменив гель на какой-либо другой, хотя и перекисный, должного эффекта добиться будет невозможно. Поэтому лучше вообще не использовать ZOOM!, чем использовать эту лампу с каким-либо другим, неоригинальным гелем.

Мой клинический опыт работы с технологией отбеливания ZOOM! собрал в себе работу со всеми поколениями. Надо признать, что до появления Philips ZOOM! WhiteSpeed, постоянно



наблюдались одни и те же проблемы, связанные в первую очередь, с высоким процентом пациентов, у которых возникала в процессе процедуры выраженная чувствительность зубов, зачастую не дававшая возможности закончить отбеливание. Отсюда и пошел термин «прострел» – ни что иное, как острая и резкая болевая реакция во время процедуры, не дающая никакой возможности продолжить процедуру. Новая лампа лишена «теплого» фактора, и соответственно, проблемы с “прострелами” здесь уже неактуальны, процедура переносится подавляющим большинством пациентов комфортно. А клинические результаты традиционно высоки.

На момент создания статьи, я могу декларировать о более чем трёхлетнем опыте работы с лампой Philips ZOOM! WhiteSpeed. Анализируя первых 100 принятых мною пациентов с использованием этой технологии, я сделал следующие выводы:

1. Чувствительность зубов в процессе процедуры отмечали лишь около 20% пациентов (против около 70% во время использования ZOOM! AP).
2. Чувствительность зубов вечером того дня, когда было проведено отбеливание зубов отмечали 60% (против около 90% во время использования ZOOM! AP).
3. Чувствительность зубов на следующее утро после проведения процедуры отмечали единичные пациенты. Будет справедливо обозначить распространенность этого вида чувствительности в 1-2%.
4. Клиническая эффективность. Сразу выскажу свою позицию в отношении оценок эффективности разных отбеливающих технологий:

А) на результат напрямую влияет «стартовая точка» от которой отталкивался наблюдатель. Исходный цвет у пациента может быть А 3,5 или С4, пациент никогда в жизни не отбеливал зубы и можно получить изменение цвета в сторону осветления сразу на несколько оттенков. Но мои многолетние наблюдения за контингентом, который приходит в стоматологическую клинику с запросом «отбелить зубы», это чаще всего люди с уже достаточно светлым цветом зубов, которым хотелось бы получить «очередную порцию» яркости и светлоты на их исходный цвет А1 или даже В1. Если в первом случае исследователь сможет рапортовать о сдвиге цвета зубов на 8-10 оттенков, то во втором на 1, а зачастую и не получить ни одного по VITA Classic!

Б) погрешностей, которые допускают врачи-стоматологи в моменте определения цвета великое множество! Несколько лет проведения мастер-классов, в каждый из которых входит шаг определения цвета зубов, наглядно показал мне, что определение цвета зубов осуществляется в подавляющем большинстве клиник, в которых мне довелось работать, «на глазок». О том, что у повсеместно принятой за стандарт шкалы VITA Classic есть две раскладки, одна из которых и должна использоваться для определения хроматики, знают всего лишь несколько процентов стоматологов, повседневного её использующих. Поэтому в большинстве исследований, связанных с динамикой цвета зубов, заложена ошибка, связанная с недостаточной подготовкой или недостаточным техническим оснащением оператора. Имея в клинике из инструментов для определения цвета зубов только лишь шкалу VITA Classic, сегодня невозможно говорить о какой-либо валидности таких исследований!

Итак, динамика цвета при использовании Philips ZOOM! WhiteSpeed:

Изменение цвета зубов на минимум один оттенок по шкале VITA Classic наблюдалось в 90% случаев, независимо от исходного цвета. Если использовать хроматически выставленную шкалу VITA Classic, то, в зависимости от исходного цвета можно получить при использовании данной технологии и 2-10 оттенков, система эффективная и результат даёт гарантировано и регулярно.

По шкале VITA 3D Master, конечно результаты в количественном выражении были выше, так как в ней 29 цветовых вариантов против 16 у VITA Classic. VITA 3D Master – важный инструмент в определении цвета зубов до и после отбеливающих процедур, так как зачастую мы не получаем результата при светлых исходно зубах по VITA Classic, но более подробная VITA 3D Master нам даст 1-2 полутона. А это уже формальный результат, что мы можем декларировать с технической точки зрения. Итак, по VITA 3D Master отбеливание Philips ZOOM! WhiteSpeed даёт результативность практически в 100% случаев. Опять же количество оттенков зависит от исходной ситуации и факторов, описанных мною выше.

Были пациенты, у которых мы получали и до 12 оттенков. А осветление зубов с цвета А3 до А1/В1 наблюдалось часто. А это 7/8 оттенков. Но написать конкретную цифру сложно и необъективно. Поэтому обозначу как минимальный результат по VITA Classic - «без изменений» и до 12 оттенков. А



по VITA 3D Master минимальный результат – 1 полутоном. Имея опыт работы другими LED-лампами для отбеливания, резюмирую, что ZOOM! – наиболее эффективная технология в динамике изменения цвета.

Особенностью результата, полученного от применения Philips ZOOM! WhiteSpeed является хорошо понятный маркетологам WOW-эффект, который в данном случае проявляется выраженной яркостью и блеском зубов сразу после процедуры, вероятно обеспечиваемый наличием в составе применяемого до и после отбеливания геля Relief ACP с аморфным фосфатом кальция, который быстро и активно встраивается в кристаллическую решетку на поверхности эмали и даёт данный эффект. Это важная опция, которая обычно очень положительно отмечается пациентами и является одним из отличительных преимуществ технологии ZOOM! Что касается стабильности полученных результатов, то здесь необходимо выделить две группы пациентов: первая – выполняющая рекомендации врача и приходящая на регулярные (один раз в 6 месяцев в среднем) профессиональные «чистки» и делающая курс домашнего отбеливания через несколько дней после процедуры в клинике и повторяющая его через несколько месяцев после процедуры еще раз. У таких пациентов я отмечаю стабильность результата на срок до 12 месяцев и больше. Вторая группа пациентов – не выполняющая никакие назначения, способствующие стабилизации полученного результата. Логично, что в этой группе стабильность полученного результата невелика. 1-3 месяца, по моим наблюдениям. Отсюда важность коммуникации и мотивации пациента. Технология Philips ZOOM! WhiteSpeed, которая официально представлена в Российской Федерации с 2016 года лишена основного недостатка, присущего предыдущим поколениям ZOOM!, а именно ультрафиолетового излучения, источника света, продуцирующего тепло, вызывавшего нагревание поверхность зуба, тем самым провоцируя выраженную болевую реакцию у пациентов. Новая лампа работает на светодиодных элементах, которые не вызывают нагревание поверхности зуба, тем самым минимизируя болевые ощущения и делая процедуру комфортной. Наличие различных режимов интенсивности позволяет специалисту, проводящему отбеливание зубов варьировать этим показателем в зависимости от клинической ситуации и чувствительности пациента. Высокоинтенсивный поток света в сочетании со специально разработанным гелем позволяют прогнозируемо получать отличные клинические результаты. Знание всех нюансов работы, понимание происходящих процессов и схем последовательного применения разных видов отбеливания, дают сегодня возможность создавать белоснежные улыбки у пациентов легко и комфортно.

Список литературы:

1. Акулович А.В., Попова Л.А. Распространенность отбеливания зубов на территории Российской Федерации// Саратовский научно-медицинский журнал. - 2011. - Т. 7. - №1 (приложение). - С. 268-269.
2. Акулович А.В., Новак М.О. Частота встречаемости методик клинического отбеливания зубов в коммерческих стоматологических клиниках Российской Федерации. // Пародонтология, 2017, Том 22, №2, С.81-82
3. Акулович А.В., Новак М.О. Светоактивированное офисное отбеливание зубов с применением технологии Beyond Polus Teeth Whitening Accelerator. // Эстетическая стоматология, 2014, №3-4, С.25-33
4. Акулович А.В. Отбеливание зубов. 20 трендов от доктора Андрея Акуловича. // Эстетическая стоматология, 2020, №№1-2/3-4, С.42
5. Орехова Л.Ю., Акулович А.В., Лобода Е.С., Новак М.О., Яманидзе Н.А. Влияние различных методов клинического отбеливания зубов на изменение чувствительности эмали по данным Yeaple Probe, и на пульпу зубов по результатам доплеровской флоуметрии. // Пародонтология, 2018, Том 23, №2, С.46-53
6. Акулович А.В., Ялышев Р.К. Домашнее отбеливание как важнейший элемент комплексного подхода к устранению дисколоритов зубов. // Эстетическая стоматология 2015, №1-2, С.94-97

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ПСИХОТРАВМИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ В ОНКОСТОМАТОЛОГИИ.....	7
КАМИЛЬ АЛИЧУБАНОВИЧ КЕРИМХАНОВ, АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ ИОРДАНИШВИЛИ, ЕВГЕНИЙ ХРИСТОФОРОВИЧ БАРИНОВ	
ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА С ПОМОЩЬЮ ПЛАЗМОЛИФТИНГА.....	11
ЗУБАЙДУЛЛАЕВА МАФТУНА АЛИШЕР КИЗИ	
AMMONIY VA NITRAT SELITRASI ISHLAB SHIQRUVCHI ISHCHILAR OG'IZ SUYUQLIGINING FIZIK-KIMYOVIY XOSSALARI VA MINERAL TARKIBI NATIJALARINI Tahlil QILISH.....	14
NAZAROVA NODIRA SHARIPOVNA	
ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ФИССУР В ПРОФИЛАКТИКЕ ОККЛЮЗИОННОГО КАРИЕСА.....	20
ТУЛКИН ЭЛЬНАЗАРОВИЧ ЗОЙИРОВ, ШОХРУХБЕК НОДИРЖОНОВИЧ АЛЛАЯРОВ, АЗИЗА АНВАРОВНА ЮЛДАШЕВА	
ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕСТИБУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДОИНСУЛЬТНЫМИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА ФОНЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.....	23
НОЗИМ АБИДОВИЧ АХУНДЖАНОВ, УЛУГБЕК САЙДАКРАМОВИЧ ХАСАНОВ, ЖАМОЛБЕК АБДУКАХАРОВИЧ ДЖУРАЕВ	
ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ КАСАЛЛИГИДА ТИШ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАЛАРИНГ КЛИНИК ЎЗГАРИШЛАРИ, ТАШХИСЛАШДА ТУРЛИ МУТАХХАСИСЛАР ЁНДОШУВИ.....	30
НАВРУЗОВА ЛОЛА ХАЛИМОВНА	
СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ БОЛИ.....	34
ТУЛКИН ЭЛНАЗАРОВИЧ ЗОИРОВ, ЭЛЬНАЗАРОВ АЗАМАТ ТУЛКИНОВИЧ	
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ ЭМАЛЕВОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ.....	38
ФАРУХ МАХМАДОВИЧ ЁРАКОВ, САЙЁРА АБДУНАИМОВНА КАРИМОВА	
CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF EPULIS AND HYPERTROPHIC GINGIVITIS.....	42
SHEVCHUK ANNA SERGEEVNA, KOTOV YEVGENY ALEXANDROVICH, STABAEVA LEILA MEDEUBAEVNA	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	46
КОРЧАГИНА МИЛАНА СЕРГЕЕВНА, ПОСТНИКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ, МАГСУМОВА ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА	
НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА.....	52
БАБАДЖАНОВ РАХМАТУЛЛО АНВАРБЕКОВИЧ, КУРЯЗОВ АКБАР КУРАНБАЕВИЧ, БАБАДЖАНОВА ОЗОДА АНВАРБЕКОВНА	
ВЗГЛЯД УЧЕНЫХ УКРАИНЫ НА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА.....	56
ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА КОЛЕНКО, ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА ВОЛОВИК	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ.....	62
АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА ВИННИК, МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ПОСТНИКОВ, НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА НАВАСАРДЯН	
ИССЛЕДОВАНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ БЕЛКОВО-ЛИПИДНОГО СОСТАВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОФИСНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ.....	65
МАГСУМОВА ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА, ПОСТНИКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЧИГАРИНА СВЕТЛАНА ЕГОРОВНА	
ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА.....	71
АЛИЯ АНУАРБЕКОВНА ДМИТРИЕВА, СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ ГРИГОРОВ	
ПРОЯВЛЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) В ПОЛОСТИ РТА.....	73
БОБРОВСКАЯ НАТАЛИЯ ПАВЛОВНА, НИКОНОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ	
STOMATOLOGIYADA FTORIDLARNING INSON ORGANIZMIGA TA'SIRINI VANOLASHNING ANAMIYATI.....	77
RO'ZIYEVA LOLA ERKINOVNA, RUZIYEV JAMSHID ERKINOVICH	
УРОВЕНЬ КАЛЬЦИЯ В СЛЮНЕ У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ ЛАКТАЦИИ.....	81
РИХСИЕВА ДИЛДОРА УЛУГБЕК КИЗИ, САЛИМОВ ОДИЛХОН РУСТАМОВИЧ	
ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ХОЛОДНОЙ АРГОНОВОЙ ПЛАЗМЫ И ГАЛЬВАНОФОРЕЗА КУПРАЛА (экспериментальное исследование).....	83
НАТАЛЬЯ ВИТАЛЬЕВНА ЗАБЛОЦКАЯ, АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ МИТРОНИН	
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА.....	87
МИНКАЙЛОВА САНЕРА РАСУЛОВНА, ОРДАШЕВ ХАСАН АЛИЕВИЧ, БАГАТАЕВА ПАТИМАТ РАСУЛОВНА	



MICROBIOLOGICAL STUDY OF THE CONTENTS OF PERIAPICAL AND MARGINAL TISSUES IN EXACERBATION OF CHRONIC PERIODONTITIS.....	93
ZOIROV TULKIN ELNAZAROVICH, YARASHOVA SHAKHRIZODA ILYASOVNA, FURKATOV SHOKHJAKHON FURKATOVICH	
THE EFFECT OF ORAL CAVITY PREPARATION ON DENTAL HEALTH AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH MISSING TEETH AGAINST THE BACKGROUND OF DELICIOUS DIABETES II ON THE SIMILARITY.....	97
KHOLBOEVA NASIBA ASROROVNA, FURKATOV SHOKHJAKHON FURKATOVICH, SODIKOVA SHOIRA AMRIDDINOVNA	
TISHLARNING NOKARIOZ KASALLIKLARIDA (PONASIMON NUQSON VA EROZIYA) KOMPLEKS DAVOLASHDA DENTIN KANALLARINI GERMITIZATSİYALOVCHI LIKVIDDAN FOYDALANISH.....	103
QOSIMOVA DILAFRUZ MAHMADAMIN QIZI, BAXTIYAROV MIRJALOL AZAMAT O'G'LI	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ.....	106
ТУЛКИН ЭЛНАЗАРОВИЧ ЗОИРОВ, АЗИЗА АНВАРОВНА ЮЛДАШЕВА, ШОХРУХБЕК НОДИРЖОНОВИЧ АЛЛАЯРОВ	
СНИЖЕНИЕ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА АМБУЛАТОРНОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ- НАСУЩНАЯ ЗАДАЧА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.....	111
ХУСРАВ МАХМУДОВИЧ ГУРЕЗОВ, НОСИР МАТШОЕВИЧ ГАФОРОВ, САБИНА ИСКАНДАРОВА РАСУЛОВА	
УЛУЧШЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ С ОЗОНИРОВАННЫМ РАСТВОРОМ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ.....	117
АБСАЛАМОВА НИГОРА ФАХРИДДИНОВНА	
ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ.....	122
РОМАНОВА ЮЛИЯ ГЕОРГИЕВНА, КОСТЕНКО СВЕТЛАНА БОРИСОВНА, ДЕНЧИК АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА	
ВЗГЛЯД УЧЕНЫХ УКРАИНЫ НА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА.....	125
ЮЛИЯ ГЕННАДЬЕВНА КОЛЕНКО, ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА ВОЛОВИК	
КАРИЕСНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА ИНТЕНСИВЛИГИНИ ҚАЛҚОНСИМОН ОЛДИ БЕЗИ ГИПЕРФУНКЦИЯСИ БОР ВЕМОРЛАРДА БАҲОЛАШ.....	131
НАВРУЗОВА ЛОЛА ХАЛИМОВНА, ИРСАЛИЕВ ХУСНИДДИН ИБРАГИМОВИЧ	
ОБЩЕМЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСА И ЕГО РОЛЬ В ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ (обзор).....	135
ЭРГЕШОВ САЛИЖАН МУРАТАЛИЕВИЧ, КУТТУБАЕВА КЛАРА БЕЙШЕНОВНА, ТУРСУНАЛИЕВ ОТКУРБЕК ЭСЕНБЕКОВИЧ	
ВЫЯВЛЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ ПАРОДОНТИТА.....	142
ТАШМЕТОВ ДАВЛАТ ШУХРАТОВИЧ, МУСАЕВ ЖАФАРМУХИДИНОВИЧ, ШУКПАРОВ АСЫЛБЕК БАЯДИЛОВИЧ	
ТИЗИМЛИ ҚИЗИЛ ЮГИРИК БУЛҒАН БЕМОРЛАРДА СУРУНКАЛИ ТАРҚАЛҒАН ПАРОДОНТИТНИ ДАВОЛАШДА ИННОВАЦИОН УСУЛЛАРНИ ҚЎЛЛАШ.....	144
АБСАЛАМОВА НИГОРА ФАХРИДДИНОВНА, ЗОЙИРОВ ТУЛҚИН ЭЛНАЗАРОВИЧ	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ДЛЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ПАРОДОНТА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ.....	149
ЕКАТЕРИНА КАПАСОВНА ТРОФИМЕЦ, НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА МОЗГОВАЯ, СТАНИСЛАВ РОМАНОВИЧ АХМЕДОВ	
IDENTIFICATION OF MUTATIONS IN THE GENES RESPONSIBLE FOR HYPODONTIA.....	153
MUSAEV ZHAFAR MUKHIDINOVICH, TASHMETOV DAVLAT SHUKHRATOVICH, SHIRYNBEK ILYAS	
ГРАНАТОВАЯ КОЖУРА – ПАНАЦЕЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА.....	155
САИДОВА НИЛУФАР АХРОРОВА	
ЭТИКА И ДЕОНТОЛОГИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....	159
БОЛОТ САТАРОВИЧ МОЛДОБАЕВ, КЛАРА БЕЙШЕНОВНА КУТТУБАЕВА, АЛИЗА ДЖЕКШЕНОВНА ИМАНАЛИЕВА	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ МЕТОДОМ ГАЛЬВАНОФОРЕТИЧЕСКОЙ ИМПРЕГНАЦИИ ГИДРОКСИДА МЕДИ-КАЛЬЦИЯ.....	162
АЛЕКСАНДРА РОМАНОВНА БЕССУДНОВА, ВИТАЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ, ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА МОСКАЛЕВА	
СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА БОЛЬНЫХ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.....	166
ГАФОРОВ СУННАТУЛЛО АМУРЛЛОВИЧ, НАЗАРОВ УЛУГБЕК КАХРАМОНОВИЧ, ХЕН ДМИТРИЙ НИКОЛАЕВИЧ	

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ АФТОЗНОМ СТОМАТИТЕ ПРИ СОПУТСТВУЮЩЕМ ХРОНИЧЕСКОМ ХОЛЕСЦИТИТЕ.....	178
КАМИЛОВ ХАЙДАР ПАЗИЛОВИЧ, ИБРАГИМОВА МАЛИКА ХУДАЙБЕРГАНОВНА, УБАЙДУЛЛАЕВА НИГОРА ИЛЯСОВНА	
УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЯЖЕСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	184
УСМАНОВ ПАРВИЗ РАХМАТИЛЛАЕВИЧ, МУРАТОВА САОДАТ КАДИРОВНА	
БОШ МИЯ КОН АЙЛАНИШИ БУЗИЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ СТОМАТОЛОГИК ХОЛАТИГА БАХО БЕРИШ.....	190
МУРАТОВА САОДАТ КАДИРОВНА, ШУКУРОВА НОДИРА ТИЛЛАЕВНА	
ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ПОЛОСТИ РТА.....	194
МУРАТОВА САОДАТ КАДИРОВНА, ШУКУРОВА НОДИРА ТИЛЛАЕВНА	
ФОТОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА.....	198
ДАВЛЕЕВА МАРИНА ДАМИРОВНА, ИВАНОВА ИРИНА ПАВЛОВНА	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ МЕТОДОМ ГАЛЬВАНОФОРЕТИЧЕСКОЙ ИМПРЕГНАЦИИ ГИДРОКСИДА МЕДИ-КАЛЬЦИЯ.....	202
АЛЕКСАНДРА РОМАНОВНА БЕССУДНОВА, ВИТАЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ, ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА МОСКАЛЕВА	
ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВОЙ НАНОИМПРЕГНАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	206
МАРИЯ СЕРГЕЕВНА ФЕДОРОВА, МАРГАРИТА ВЯЧЕСЛАВОВНА ЗАБЛОЦКАЯ, ВИТАЛИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ РУМЯНЦЕВ	
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕТОДИКА РЕПРОГРАММИРОВАНИЯ МАКРОФАГОВ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА.....	210
ШАЛВА ЛЕВАНОВИЧ ШИМАНСКИЙ, ЮЛИАНА ИВАНОВНА ЮСУПОВА, АННА АНАТОЛЬЕВНА ВОЛОШИНА	
РОЛЬ СОДЕРЖАНИЯ ФТОРА В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ КАРИЕСА.....	216
БАХТИНУР ХУДАНОВ, ШАХНОЗА ДАМИНОВА, ДОНИЁР ГУЛЯМОВ, ФАРАНГИС АБДУРАХИМОВА	
АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ.....	221
УСМАНОВ БАХТИЁР АРОБИДДИН ЎҒЛИ, МУЙДИНОВА БАРНО АСКАРОВНА, ЙУЛДОШЕВ АБДУКОДИР АЗИЗБЕК СОБИРЖОН ЎҒЛИ	
STOMATOLOGIYADA OG'IZ VO'SHILIG'I KANDIDOZINI TASHXISLASH VA DAVOLASHNING ZAMONAVIY MUAMMOLARI.....	225
NILUFAR BUSTANOVNA ISLAMOVA	
POSTMENOPAUSA DAVRIDAGI AYOLLARDA SURUNKALI TARQALGAN PARODONTITNI TASHXISLASH VA DAVOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	229
NILUFAR BUSTANOVNA ISLAMOVA	
ИЗУЧАТЬ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЛОСТИ РТА ПРИ ЭДРОКРИНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	234
НИЛУФАР БУСТАНОВНА ИСЛАМОВА	
ОЖНЕНИЯ ВОЗНИКАЮЩИЕ В ПОЛОСТИ РТА ПОСЛЕ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ГЕМАБЛАСТОЗАМИ.....	238
ЖАСУР АЛИМДЖАНОВИЧ РИЗАЕВ, АЛИШЕР ВЛАДИСЛАВОВИЧ МУРТАЗАЕВ	
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ УДАЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА.....	243
ТУРАЕВ АЛИМЖАН БАХРИДДИНОВИЧ	
PARADONTITNING AGRESSIV SHAKLLARI KECHISHI VA DAVOLASHNING XUSUSIYATLARI.....	247
RAZZOQOVA SHONISTA BAXTIYOROVNA, KUBAYEV AZIZ SAYDALIMOVICH, YUNUSHOJAYEVA MADINA KAMALITDINOVNA	
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ КОЛИЧЕСТВА ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ В КРОВИ И PH СЛЮНЫ С РАЗВИТИЕМ КАРИЕСА ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН.....	252
ЮРЦЕВА ЕВГЕНИЯ ДМИТРИЕВНА, РОДИОНОВА АЛИНА АНДРЕЕВНА, АПАРИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА	
РАЗРАБОТКА И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВОГО МЕТОДА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ПУЛЬПЫ НА ОСНОВЕ ПРОТЕОМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЕНТИННОЙ ЖИДКОСТИ ЗУБА.....	255
МИТРОНИН АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ, ОСТАНИНА ДИАНА АЛЬБЕРТОВНА, МИТРОНИН ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	
ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ.....	259
КОПБАЕВА МАЙРА ТАЙТОЛЕУОВНА, ОМАРОВА БАХЫТ АЙМЫРЗАЕВНА, ВАЛОВ КОНСТАНТИН МИХАЙЛОВИЧ, САГАТБАЕВА АНАР ДЖАМБУЛОВНА	

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ, ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ НИЖНЕГО АЛЬВЕОЛЯРНОГО НЕРВА ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ.....	263
ХАКИМОВА СОХИБА ЗИЯДУЛЛОЕВНА, АХМЕДОВА ЧАРОС ЗАФАРОВНА	
ХАРАКТЕР ВЛИЯНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ СМОЛКИ «КЕДРИЦА» НА ТКАНИ ПОЛОСТИ ЗУБА.....	266
КАЗАКОВА ЛАРИСА НИКОЛАЕВНА, АЗАРКИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА, КАРПОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА	
ТЕРАПИЯ КАНДИДОЗНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЩЕКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	270
КОСИМОВА ДИЛАФРУЗ МАХМАДАМИН КИЗИ, ЭЛНАЗАРОВ АЗАМАТ ТУЛКИН УГЛИ	
СОВРЕМЕННЫЕ РАСКЛАДЫ К ИЗЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО АФОЗНОГО СТОМАТИТА.....	274
АБСАЛАМОВА НИГОРА ФАХРИДДИНОВНА, БУРХОНОВА ЗАРАФРУЗ КОБИЛОВНА, РУЗИЕВА КАМОЛА АХТАМОВНА	
О'РКА TUBERKULOZI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA OG'IZ BO'SHLIGI GIGIENASI VA PROFILAKTIKA SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	278
TOSHTEMIROVA MOHIRA MAHMUD QIZI, BAXRIDDINOV MUHSIN DONYOR O'G'LI	
FEATURES OF TREATMENT OF GENERALIZED AND AGGRESSIVE FORMS OF PERIODONTITIS DEPENDING ON CLINICAL MANIFESTATIONS.....	282
КОКНОРОВ МАНСУРЖОН ҚОДИРОВИЧ	
EATURES OF TREATMENT OF GENERALIZED AND AGGRESSIVE FORMS OF PERIODONTITIS DEPENDING ON CLINICAL MANIFESTATIONS.....	286
ХУЖАМБЕРДИЕВ БОБИРЖОН СОБИРЖОНОВИЧ	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕРЕМЕННЫМИ ЖЕНЩИНАМИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ, ПЕРЕНЕСШИЕ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ.....	290
ИНДИАМИНОВА ГУЛЬРУХ НУРИДДИНОВНА	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОК С НАРУЖНЫМ ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	294
АТАЕВА ФАРЗОНА НУРИДДИНОВНА, ДЖУРАЕВА АЗИЗА ШУХРАТОВНА	
FEATURES OF INTERLEUKIN PARAMETERS IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE WITH DENTAL STATUS.....	298
ABDULLOEVA MAFTUNA DILSHODOVNA, NASYROVA ZARINA AKBAROVNA, TASHKENBAYEVA ELEONORA NEGMATOVNA	
REVMATIZM BILAN OG'RIGAN BEMORLARGA TERAPEVTIK STOMATOLOGIK YORDAM KO'RSATISHNING ASOSIY XUSUSIYATLARI.....	303
ХОЛВОЕВА НАСИБА АСРОРОВНА, ХАЙДАРОВА ДУРДОНА МУНИСОВНА	
ВЛИЯНИЕ ВОЗДУШНО-АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕНТИНА ЗУБА НА СИЛУ АДГЕЗИИ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА.....	308
МЕЛЬКУМЯН ТИМУР ВЛАДИМИРОВИЧ, МУСАШАЙХОВА ШАХНОЗА КОЗИМОВНА, ДАДАМОВА АНЖЕЛА ДАНИЛОВНА	
ОРОФАЦИАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19.....	313
ОЛЬГА БЕКЖАНОВА, ВИСОЛА КАЮМОВА	
ОЦЕНКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАСТВОРОВ ДЛЯ ИРРИГАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ.....	317
ШОМУРОДОВА ГУЛЧЕХРА ХУРШИДОВНА, ЮСУПАЛИХОДЖАЕВА САОДАТ ХАМИДУЛЛАЕВНА	
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНОВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ...322	322
ЮСУПАЛИХОДЖАЕВА САОДАТ ХАМИДУЛЛАЕВНА, УСМОНОВ БАХТИЕРЖОН АРОБИДИН ЎҒЛИ, ТУРДИЕВ АХРОР ХУДОЯРОВИЧ	
ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛИ И ЕГО ОЦЕНКА У ПАЦИЕНТОВ ГЛОССАЛГИЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19...328	328
КАМИЛОВ ХАЙДАР ПАЗЫЛОВИЧ, ИБРАГИМОВА МАЛИКА ХУДАЙБЕРГАНОВНА, КАМИЛОВА АДИБА ЗАКИРЖОНОВНА	
ОДОНТОГЕН ГАЙМОРИТЛАРДА ПАСТ ЧАСТОТАЛИ УЛЬРАТОВУШ ВА РЕГИОНАЛ АНТИБАКТЕРИАЛ ДАВО УСУЛИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ.....	332
ИСЛОМ ЯКУБОВИЧ ШАМАТОВ, АНВАР ИСМОИЛОВИЧ БОЛТАЕВ	
АНАЛИЗ КЛИНИКО - ЛАБОРАТОРНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ АФОЗНЫМИ СТОМАТИТАМИ НА ФОНЕ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ.....	336
АБДУЛЛАЕВ ШОКИР РУЗИЕВИЧ, САБИРОВ ЮСУБ АВЕЗОВИЧ, КУРЯЗОВ АКБАР КУРАМБОЕВИЧ	
НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА.....	341
БАБАДЖАНОВ РАХМАТИЛЛО АНВАРБЕКОВИЧ, КУРЯЗОВ АКБАР КУРАМБАЕВИЧ, БАБАДЖАНОВА ОЗОДА АНВАРБЕКОВНА	

ИПАК ЙИГИРУВ КОРХОНАЛАРИ ИШЧИЛАРИ ОРАСИДА СТОМАТОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРНИ АНИҚЛАШ ВА СТОМАТОЛОГИК ХИЗМАТНИ АМАЛГА ОШИРИШ РЕГЛАМЕНТИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ.....	344
КУРБОНОВА НОДИРА ИСОМИДДИНОВНА	
ОЦЕНКА МИКРОРЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОСЛЕ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ РЕСТАВРАЦИИ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	353
ИРИНА АНДРЕЕВНА БАКАЛИНСКАЯ, ДИАНА АЛЬБЕРТОВНА ОСТАНИНА, АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ МИТРОНИН	
«БЕЛКОВЫЙ ПРОФИЛЬ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ».....	356
ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА АНТОНОВА, АЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ МИТРОНИН, МАРИНА ЮРЬЕВНА МАКСИМОВА	
ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ЛИЦ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.....	360
ОЛЕСЯ АЛЕКСАНДРОВНА АНТОНОВА, ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА АПАРИНА, РОКСАНА РИЗОЕВНА ТУРСУНОВА	
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР РИСКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРАДОНТА У СТУДЕНТОВ.....	364
АСКАРОВА А.М., АШИРБЕКОВА Ж.Ж., ТУЛЕУТАЕВА С.Т.	
НАРУШЕНИЯ БИОЛОГИИ ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ПУЗЫРЧАТКОЙ.....	370
САЛИМОВ ОДИЛХОН РУСТАМОВИЧ, МАХМУДОВ МУХАММАДАЛИ БАХРОМЖОН УГЛИ, МЕЛИКУЗИЕВ ТУХТАСИН ШЕРКУЗИЕВИЧ	
TREATMENT OF PERIODONTITIS WITH VELTOSEPT.....	378
RIZAYEVA MUKHLISA OLIM KIZI	
АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АТРОПИЗАЦИИ ЗУБЧАТЫХ КОСТЕЙ, НА ОСНОВЕ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (Обзорная статья).....	384
ОДИЛОВ АЗИМ БАХРОМ УГЛИ, ИСРОЙЛОВА ГУЛХАЁ ИБРОХИМ КИЗИ, СОЛИЖОНОВА ШАХЛО ДАВРОН КИЗИ	
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗУБНЫХ ЩЕТОК, БЫВШИХ В УПОТРЕБЛЕНИИ.....	387
НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА ТИУНОВА, АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ НЕКРАСОВ, ИРИНА ЮРЬЕВНА ШИРОКОВА, НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА БЕЛЯНИНА	
IMPROVEMENT OF THE TREATMENT REGIMEN FOR RECURRENT ARTHROUS STOMATITIS.....	390
SAIDOVA LOBAR ABDULLOYEYVNA, SAIDOV AKMAL ABDULLOYEYEVICH	
CLINIC OF CHRONIC RECURRENT ARTHROUS STOMATITIS IN WOMEN OF FERTILE AGE.....	393
SAIDOVA LOBAR ABDULLOYEYVNA, KHABIBOVA NAZIRA NASULLOEVNA	
ПРИМЕНЕНИЕ ДИОДНОГО ПОЛУПРОВОДНИКОВОГО ЛАЗЕРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРОТЕТИЧЕСКОГО ГИНГИВИТА.....	397
НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА РОМАНЕНКО, СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА ТАРАСЕНКО, ЮЛИЯ ВИКТОРОВНА КРЫЛОВА	
РАЗРАБОТКА СИМУЛЯТОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДЛИНЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ЗУБОВ....	403
ЛАВРЕНЮК ЕВГЕНИЙ АНДРЕЕВИЧ	
ЛЕЧЕНИЕ ЗУБОВ С ПЕРЕЛОМОМ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТА В ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЯХ.....	407
ФОМЕНКО ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ЩЕБЛЫКИНА НАТАЛЬЯ АЛЬБЕРТОВНА, КОЛЕСОВА ТАМАРА АЛЕКСЕЕВНА, ГОЛИК НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА	
ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА И СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	414
МАДАМИНОВА НОДИРА САМАНДАРОВА, ТУЛЯГАНОВ ЖАМШИД ШОВКАТОВИЧ, АРСЛАНОВ ОТАБЕК УЛУТБЕКОВИЧ	
ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ.....	418
КОПБАЕВА МАЙРА ТАЙТОЛЕУОВНА, ОМАРОВА БАХЫТ АЙМЫРЗАЕВНА, ВАЛОВ КОНСТАНТИН МИХАЙЛОВИЧ, САГАТБАЕВА АНАР ДЖАМБУЛОВНА	
ПРИМЕНЕНИЕ МИОГИМНАСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ТЕРАПИИ ГИПЕРТОНИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ.....	422
ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА АГЕЕВА, АННА АЛЕКСЕЕВНА МАЛОЛЕТКОВА	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕРПЕТИЧЕСКИМ СТОМАТИТОМ НА ФОНЕ РЕКУРЕНТНОГО ТОНЗИЛЛИТА.....	427
ГОРЗОВ ЛЮДМИЛА ФЕДОРОВНА, РОМАНОВ ГЕОРГИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНЫХ ФАКТОРОВ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	430
САФАРОВ МУРОД ТАШПУЛАТОВИЧ, АСАДУЛЛАЕВ НУРУЛЛО САГДУЛЛАЕВИЧ	

STATE OF THE MOUTH MUCOUS CAVITY IN PATIENTS WITH NON-SPECIFIC INTERSTITIAL PNEUMONIA.....	434
МАХМАТМУРАДОВА НАРГИЗА НЕГМАТУЛЛАЕВНА	
COMPARATIVE EVALUATION OF HYGIENE INDEX AND PMA INDEX IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS.....	438
KHUDIAKOVA M.B.	
МОТИВАЦИЯ ПАЦИЕНТА В КОМПЛЕКСНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА.....	444
ТЕРЕХОВ АЛЕКСЕЙ БОРИСОВИЧ, НЭСТАСЕ КОРНЕЛИУ ИВАНОВИЧ	
РОЛЬ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	450
МАНАСОВА ИЗИМГУЛ СЕРДАНОВНА	
ДОМАШНЕЕ ОТБЕЛИВАНИЕ КАК МЕТОД ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБОВ, ОКРАШЕННЫХ ТЕТРАЦИКЛИНОМ.....	454
ИРИНА СЕРГЕЕВНА СКОБЕЛЕВА, КСЕНИЯ НИКОЛАЕВНА ЛОГАШКИНА, ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ ТАТАРИНОВ	
ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА ЗУБОВ I И II СТЕПЕНИ ПО КЛАССИФИКАЦИИ БЛЭКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАРИЕС-МАРКЕРА И ВАЖНОСТЬ КАРИЕС-МАРКЕРА.....	459
АХМЕДОВ АЛИШЕР АСТАНОВИЧ, ФУРКАТОВ ШОХЖАХОН ФУРКАТОВИЧ, РАУФЖАНОВ ШАХРАМ ШУХРАТОВИЧ	
ОЦЕНКА И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ БУККАЛЬНОГО ЭПИТЕЛИЯ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ, УВЛЕКАЮЩИХСЯ КУРЕНИЕМ ТАБАЧНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ.....	462
СПИРИДОНОВА САНИЯ АХМЕДОВНА, АШКИНАЗИ ВЛАДИМИР ИЗРАИЛЬЕВИЧ, СОЛДАТОВА АЛЁНА НИКОЛАЕВНА	
QATTIQ TISH TO'QIMALARINING GIPERESTEZIYASINI DAVOLASH TEXNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	466
SHOIRA AMRIDDINOVNA SODIQOVA	
OVER BODY WEIGHT AS A FACTOR INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF PERIODONTAL DISEASES.....	471
SHIRINOVA KHILOLA KHAMROQULOVNA	
КЛИНИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕХНОЛОГИИ PHILIPS ZOOM! WHITESPEED В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОТБЕЛИВАНИИ ЗУБОВ.....	475
АНДРЕЙ АКУЛОВИЧ	

“ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ”: Материалы международной научно-практической конференции, посвящённой памяти ученого С. Э. КУБАЕВА (г. Самарканд, 25-26 февраля 2022 г.) / отв. ред. РИЗАЕВ Ж.А. - Самарканд: СамГМИ, 2022. – 480 с.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО- ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

МАТЕРИАЛЫ

**международной научно-практической конференции,
ПОСВЯЩЁННОЙ ПАМЯТИ УЧЕНОГО С. Э. КУБАЕВА
(Самарканд, 25-26 февраля 2022 г.)**

**Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА**