

# УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ АЛЬМАНАХ

Том 15, № 2 (додаток), 2012

ЗАСНОВАНИЙ У 1998 РОЦІ

*Адреса редакції:*

91045, м. Луганськ, кв. 50 років  
Оборони Луганська, 1

*Телефон/факс:*

(0642) 53-20-36

rector@lsmu.lg.ua

*Телефон:*

(0642) 63-02-55

*Літературні редактори  
і коректори:*

Т.В. Сівач  
Д.А. Астраханцев

*Художній редактор  
і комп'ютерний дизайн,  
оригінал-макет:*

А.В. Єршомін  
Є.Ю. Шутов

*Засновники:*

Міністерство охорони здоров'я  
України,  
Луганський державний медичний  
університет

Журнал зареєстрований  
Міністерством інформації України  
Свідоцтво про реєстрацію  
КВ № 3006

Журнал зареєстрований  
ВАК України:  
"Бюлетень ВАК України"  
№ 5, 2009 р.

Рекомендовано до друку Вченою  
радою Луганського державного  
медичного університету (протокол  
№ 03 від 01.03.2012 р.)

Підписано до друку 02.03.2012 р.  
Формат 60x84,8. Папір офсетний.  
Наклад 350 прим.  
Видавництво ЛДМУ  
м. Луганськ

Підписний індекс 06487

*Головний редактор:*

**В.К. Івченко** (Луганськ)

*Редакційна колегія:*

**А.А. Бабанін** (Сімферополь), **В.І. Бондарєв** (Луганськ), **І.Р. Ба-  
риляк** (Київ), **Ю.М. Вовк** (Луганськ), **Ю.М. Вороненко** (Київ),  
**В.Т. Германов** (Луганськ), **О.П. Гудзенко** (Луганськ), **Н.К. Казимі-  
р** (Луганськ), **С.А. Кащенко** (Луганськ), **Л.Я. Ковальчук**  
(Тернопіль), **В.Г. Ковешніков** (Луганськ), **А. Książek** (Люблін,  
Польща), **В.М. Мороз** (Вінниця), **О.А. Орлова** (Луганськ), **В.П. Пі-  
шак** (Чернівці), **Ю.Г. Пустовий** (Луганськ), **Л.В. Савченкова** (Лу-  
ганськ), **В.М. Фролов** (Луганськ), **В.П. Черних** (Харків), **В.О. Ша-  
повалова** (Харків), **Є.Ю. Шутов** (Луганськ) – відповідальний  
секретар

*Редакційна рада:*

**Ю.Г.Бурмак** (Луганськ), **І.Б. Єршова** (Луганськ), **Л.М. Іванова**  
(Луганськ), **С.Є. Казакова** (Луганськ), **М.П. Ковальський** (Київ),  
**Ю.М. Колчін** (Луганськ), **І.О. Комаревцева** (Луганськ), **І.В. Лос-  
кутова** (Луганськ), **В.Д. Лук'янчук** (Луганськ), **Т.В. Мироненко**  
(Луганськ), **М.П. Павловський** (Львів), **А.М. Петруня** (Луганськ),  
**Л.Л. Пінський** (Луганськ), **М.С. Пономаренко** (Київ), **В.Г.  
Радіонов** (Луганськ), **О.С. Решетнікова** (Луганськ), **Л.Д. Савенко**  
(Луганськ), **В.В. Сімрок** (Луганськ), **Т.П.Тананакіна** (Луганськ),  
**С.О. Тихонова** (Харків), **В.М. Толочко** (Харків), **З.М. Треть-  
якевич** (Луганськ), **С.А. Усатов** (Луганськ), **В.В. Флегонтова**  
(Луганськ), **В.В. Шаповалов** (Харків), **В.М. Шимон** (Ужгород),  
**Л.О. Шкондін** (Луганськ).



Журнал є фаховим виданням для публікації основних  
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук  
(Постанова Президії ВАК України від 27 травня 2009 р. № 1-05/2) і  
фармацевтичних наук (Постанова президії ВАК України від 10  
лютого 2010 р. №1-05/1)

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

1. Текст статті друкується на стандартному аркуші форматом А4 (210x297 мм) (не більше 30 рядків на сторінці) шрифтом «Times New Roman» (14 кегль) в 1,5 інтервалі. Поля: верхнє та нижнє - по 25 мм, правє - 15 мм та лївє - 35 мм. Текст статті повинен включати наступні елементи:

- резюме українською, російською та англійською мовами;
- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними проблемами;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, з яких започатковано розв'язання даної проблеми, і на які спирається автор;
- виділення невіршєних раніше частин загальної проблеми, яким присвячена остання стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання);
- висвітлення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів (мета дослідження, наукові результати);
- висновки з даного дослідження;
- перспективи подальшого розвитку у даному напрямку.

2. Надсилаються два примірники, магнітний диск із записом статті в форматі «Word 6,0-2003 for Windows» або RTF.

3. Обсяг оригінальних статей – не більше 12 сторінок (враховуючи список літератури, резюме, ілюстрації та підписи до них). Обсяг оглядових статей узгоджується з редакцією, але не повинен перевищувати 20 сторінок. Повідомлення щодо обміну досвідом, проблем викладання - до 6 сторінок, рецензії - до 4 сторінок.

4. На початку статті вказуються: 1) УДК,

2) прізвище та ініціали автора (авторів, не більше 5),

3) назва статті (великими літерами, без аббревіатур),

4) найменування кафедри або відділу (в дужках вказати вченє звання, прізвище та ініціали керівника) та назва установи, де виконано роботу. Офіційні мови журналу - українська, російська, англійська.

5. Структура резюме: 1) назва статті (великими літерами); 2) прізвище та ініціали автора (авторів);

3) текст резюме; 4) ключові слова;

5) назва установи, де виконана робота, і (в дужках) місто, де ця установа розташована.

6. Автори рукописів зобов'язані дотримуватися міжнародних номенклатур. Назви фірм, що випускають лікарські засоби, апаратуру, реактиви, наводяться в оригінальній транскрипції із зазначенням країни. Результати вимірювань подаються в одиницях Міжнародної системи (СІ).

7. Матеріал оригінальної статті має бути викладений чітко, стисло. Не рекомендується дублювати в тексті цифровий матеріал, який надано в таблиці. Редакція журналу не несе відповідальності за помилки авторів.

8. Формули, дози лікарських засобів візуються автором на полях. Формули виконуються за допомогою редактора «MS Equation». Діаграми виконуються в редакторі «MS Graph» або «Excel» та розташовуються у тексті.

9. Таблиці слід друкувати в тексті, на тому місці, де вони повинні знаходитись за змістом. **Розташування таблиць вертикальне**, вони повинні мати номер (якщо таблиць 2 і більше), назву. Заголовок кожної графи повинен відповідати її змісту. Скорочення в назві таблиць не дозволяються. Цифрові дані подаються зі статистичною обробкою. Зазначається кількість досліджених об'єктів в кожній групі, одиниці вимірювання.

10. Ілюстрації надаються у двох примірниках з позначеннями на одному з них. Вони не повинні займати загалом більше двох сторінок (разом з підписами до них). На звороті ілюстрації вказується її номер, прізвища авторів, назва статті, позначаються верх і низ. Місце для розміщення рисунка в тексті позначається на лівому полі квадратом (з відповідним номером малюнка). Підписи до рисунків розташовуються в тексті. У підписах до фотографій мікропрепаратів необхідно вказувати збільшення об'єктива та окуляра, метод забарвлення зрізів. На електронних грамах рекомендується розміщати масштабний відрізок. Неякісні ілюстрації та їх електронні варіанти до друку не приймаються.

11. Бібліографічні посилання у тексті статті позначаються номерами у квадратних дужках у відповідності до списку літератури. Список цитованої літератури наводиться згідно з вимогами ВАК України до дисертацій. Кількість джерел у списку літератури оригінальних статей не повинна перевищувати 20, оглядових - 60. Посилання на неопубліковані роботи не дозволяється.

12. Стаття візуюється авторами. В кінці другого примірника статті зазначається: "При опублікуванні статті у зарубіжних виданнях авторські права передаються редколегії журналу "Український медичний альманах". Нижче повідомляються прізвища, імена та по батькові всіх авторів, місце роботи і посада кожного з них, їх науковий ступінь, вченє звання, адреса і номери телефонів. Стаття візуюється керівником кафедри (відділу, лабораторії). До статті додається супровідний лист (офіційне направлення) до редакції журналу від установи, де виконана робота, акт експертної комісії, а також копія квитанції про сплату послуг. **Вартість однієї сторінки - 30 (тридцять) гривень.**

13. Редакція має право скорочувати і виправляти статті. Статті, що надруковані в інших виданнях або надіслані до інших редакцій, подавати не дозволяється. У випадку невиконання зазначених правил статті до публікації не приймаються та повертаються для доробки.

14. Рукописи, листи, побажання і зауваження надсилайте за адресою: **91045 м. Луганськ, кв. 50 років Оборони Луганська, І, меуніверситет, науковий відділ, редакція журналу "Український медичний альманах"**. Телефон - (0642) 63-02-55.

15. Реквізити для грошового переказу: ТОВ "Віртуальна реальність", р/р 26000039800266 в Луганській філії ВАТ "Кредитпромбанк" м. Луганська; МФО 364382, ЄДРПОУ 24194977; індивідуальний номер 241949712369; свідоцтво № 17308550.

**МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ У СПРАВАХ СІМ'Ї, МОЛОДІ ТА  
СПОРТУ**

**ЛУГАНСЬКА ОБЛАСНА РАДА У СПРАВАХ СІМ'Ї, МОЛОДІ ТА  
СПОРТУ ОБЛДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ**

**КОМУНАЛЬНА УСТАНОВА «ЛУГАНСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЦЕНТР  
«СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ»**

**ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ЗДОРОВ'Я**



**V МІЖНАРОДНА  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«СПОРТ У НАШОМУ ЖИТТІ:  
ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВІТКУ»**

23 – 24 грудня 2011 року

Луганськ 2011

---

УДК: 378.41

© Бондаренко О.В., Сероштан В.М., Бесплахотна О.С., Лукій Ю.М., 2012

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ДУХОВНОГО І ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ У СТУДЕНТІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ АЕРОБІКОЮ

Бондаренко О.В., Сероштан В.М., Бесплахотна О.С., Лукій Ю.М.,  
\*Римарь М.П

*Южно-український державний педагогічний університет ім. К.Д. Ушинського (м. Одеса); ДЗ «Луганський державний медичний університет»; ДЗ «Полтавська стоматологічна академія»*

**Постановка проблеми.** Фізичне виховання студентів на сьогоднішній день в Україні є одним із пріоритетних напрямків реформування освітньої сфери. Над даною темою працює ряд дослідників (М.О. Носко, Л.П. Ігнатєва). Це зумовлено тим, що саме фізичне виховання є важливим компонентом гуманітаризації та гуманізації освіти, формування у студентів фізичного, психічного, духовного та морального здоров'я для активного життя і професійної діяльності.

Однак в умовах інтенсивного впровадження педагогічних технологій у процес навчання й виховання, які пов'язані з розробкою фізичного й духовного розвитку, особливо в системі фізичного виховання студентів, до цього часу не одержали широкого поширення. На думку В.С. Якимовича, прийшов час обґрунтування доцільності використання нових підходів у педагогіці, тому що орієнтація на основні положення теорії фізичного виховання, що розкриває тільки предметну область розвитку фізичних якостей і рухових дій, не є достатньою ні для розвитку самого феномена фізичної культури, ні для формування фізичної культури особистості [10]. Як указує І.Т. Фролов: «Человек будущего - это человек разумный и гуманный, пылкий и деятельный, умеющий наслаждаться красотой; это целостная, всесторонне развитая личность, воплощающая идеал подлинного единства сущностных сил человека, его духовного и физического совершенства» [7].

З вище викладеного видно, що гармонійний розвиток полягає у формуванні духовних і фізичних основ. Воно існувало на всіх етапах людського суспільства. Однак, саме зараз необхідно розкривати важливу роль фізичної культури у формуванні цих якостей, тому що до в сфері фізичної освіти (вузівського) традиційно відзначається її низька ефективність. Як відзначає доктор педагогічних наук, професор Ю.М. Миколаїв, у багатьох студентів, а в масштабах країни - у більшості населення недостатній рівень здоров'я, низький розвиток фізичних якостей і фізичної підготовленості, має місце фізична безграмотність, відсутність потреб у заняттях фізичними вправами, освоєнні різноманітних цінностей фізичної культури. Однієї із причин, скоріш за все, є суцільно прикладний характер практики фізичного виховання, тобто з переважним впливом на тілесну сторону людини [1,3,4,5]. При цьому недооцінюються можливості фізичної культури у формуванні духовно-ціннісної сторони людини (розвиток його моральних, інтелектуальних, естетичних, психологічних компонентів) [2,3,4,5].

Теоретичний аналіз наукових праць [1,6,11] та

дослідження показали, що проблема формування духовно-фізичних якостей студентів у системі фізичного виховання ще недостатньо розроблена в теоретичному та практичному аспектах і являється актуальною.

**Мета дослідження:** обґрунтування педагогічних умов формування духовно-фізичних якостей у студентів на заняттях по спортивній аеробіці.

Через відсутність духовних цінностей і відповідної мотивації, усвідомленої потреби в руховій активності, студенти не зацікавлені в систематичних заняттях фізичними вправами як у ефективно-му універсальному засобі фізичного й духовного розвитку. У свою чергу, саме навчально-виховний процес по фізичному вихованню безпосередньо може вплинути на зміну цих відносин і на формування в студентів духовних і фізичних якостей. Сучасна система фізичної освіти відкидає педагогічний процес, що не займає душу студента, не будить емоцій, естетичних почуттів, не дає простір для розвитку особистості, а вимагає лише механічного виконання фізичних вправ. У цьому зв'язку ми вважаємо, що тенденція впливу духовного й фізичного на формування особистості студента повинна стати однією з найважливіших і найцікавіших сторін розвитку.

Завдяки введенню нами аеробіки в навчальний процес, з акцентом на фізичне, духовно-моральне й морально-естетичне виховання, дозволило сформувати у студентів принципово новий підхід до занять по фізичній культурі, до розвитку духовних і фізичних якостей. Дана форма занять має на увазі використання фізичних вправ, спрямованих на легко доступність, одержання задоволення від виду діяльності, відволікання студентів від щоденності. Введення в педагогічний процес нових засобів фізичної активності, аеробіки і її різновиду (степ, слайд, фанк, джайзесайз), каланетики й шейпінга будуть стимулювати інтерес до занять фізичною культурою. Вони загальнодоступні, емоційні, де звертається увага не тільки на рухову підготовку, але й на розвиток духовних якостей, де значне місце приділяється естетичним формам виховання, пластиці, виразності рухів, танцювальним елементам і вправам, танцям з різноманітним ритмічним малюнком.

Заняття аеробікою сприяли гармонійному розвитку особистості, розвитку творчості, рухового мислення. Елементи танцювальних вправ є комплексом фізичного мистецтва й краси фізичних вправ.

Важливою формою прояву духовного розвитку є органічний зв'язок із красою. Краса людського

тіла - це стрункість, додавання й погодженість рухів, бездоганність ліній і домірність частин, фізична досконалість і пластика. «Человеческое тело, - писал М.С. Дядьковський, - является самым совершенным произведением природы...».

Аеробіка дає можливість побачити й відчути щіру красу й досконалість свого тіла, зрозуміти необхідність фізичних вправ для формування тілесної гармонії.

Тісний зв'язок аеробіки із засобами естетичного виховання - музикою й танцювальними вправами - ще більше розширюють її фізичні й духовні можливості. Фізичне мистецтво аеробіки вдосконалює пластику, тренує й загартовує не тільки м'язову, але серцево судинну й нервову системи, а також духовно збагачує, виховуючи естетичне почуття, уяву й творчу фантазію.

У результаті введення аеробіки в навчальний процес, нами була розроблена програма фізичного й духовного розвитку особистості-студента, що обґрунтовується на наступних принципах:

1. Підвищення інтересу й активності студентів до занять аеробікою.

2. Гармонійний духовно-фізичний розвиток. У зв'язку із цим ми підбирали такі фізичні вправи під музику, які найбільше впливають на душу студента, сприяючи позитивним емоціям, розвитку духовних і фізичних якостей.

3. Підвищення духовно-морального й морально-естетичного рівня у студентів (розвиток почуття естетики, естетичного руху, уяви, творчої фантазії).

4. Духовна спрямованість аеробіки з метою формування краси людського тіла - це стрункість, додавання й погодженість рухів, бездоганність ліній і домірність частин, фізична досконалість і пластика.

Програма по формуванню духовних і фізичних основ засобом впливу аеробіки передбачає багатогранну учбово-пізнавальну й фізично-естетичну діяльність спрямовану на розвиток у студентів певних морально-естетичних і духовно-моральних якостей.

Вони реалізувалися в наступних формах:

^ ознайомлювальний курс;

^ навчальний процес (педагогічна діяльність);

^ показові виступи; V конкурс «Мис і Містер

Аеробіка»;

^ традиційний фестиваль по аеробіці.

З метою реалізації програми по розвитку духовно-фізичних якостей було впроваджено в навчальний процес «Ознайомлювальний курс», що викладався на I курсі в I семестрі за рахунок годин відведених у навчальному плані на лекційний матеріал. Ознайомлювальний курс спрямований на розкриття суті фізичного вдосконалювання як одного з компонентів духовного розвитку особистості. Знайомство студентів з різними видами аеробіки, де ми виділили чотири основних напрямки;

^ гімнастично-атлетичний (класична аеробіка, степ-аеробіка та ін.);

^ танцювальної спрямованості (джаз-аеробіка, сальса-аеробіка та ін.);

^ циклічного характеру (сайклінг);

^ напрямом «схід-захід», що з'єднав європейську й східну культури в сфері фітнесу.

Знайомство з даними видами аеробіки дозволило змінити відношення студентів до занять фізичною культурою й до манери спілкування з викладачами й зі студентами, розвинути естетичний смак і сприйняття, сформувати морально-естетичні й духовно-моральні якості.

Педагогічна діяльність по реалізації програми «Духовно-фізичне виховання особистості на заняттях по фізичній культурі».

Метою даної програми - духовне й фізичне виховання молоді, формування творчо активної особистості, включеної в процес постійного фізичного вдосконалювання.

Серед численних засобів формування духовно-фізичного розвитку особливе місце займає аеробіка, що є органічним естетичним комплексом музичного мистецтва й краси фізичних вправ. Саме в цьому виді фізичних вправ дуже яскраво проявляються функції як фізичного, так і духовного виховання. Вони дозволили розвивати в молоді особливість оцінювати з естетичних позицій поведінку, ритмічність дій, фігуру, пропорційність форм тіла, а також естетично переживати й естетично насолоджуватися музично-ритмічною діяльністю. Заняття аеробікою розвивають рухову фантазію, творчість, сприяють створенню образу краси тіла.

Естетичні цінності цих занять не повинні зводитися тільки до зовнішніх проявів тілесної краси й краси рухів, а повинні визначатися насамперед у високій духовності молоді, терпінні, умінні переборювати труднощі, стійкості.

Все це становить сутність здорового духу в здоровому тілі й сприяє досягненню ідеалу гармонічно розвинутої особистості студента.

Нами була розроблена анкета, що складається з 24 питань з метою визначення, які зміни відбулися в духовному й фізичному розвитку в студентів, що займаються згідно нашої програми. Було опитано 30 членів збірної команди по аеробіці, Луганського державного медичного університету. Результати анкетування виглядають у такий спосіб (див. Таблицю):

Аналіз даних показує, що заняття аеробікою сприяють їхньому саморозвитку, самостійності, зміцнюють їх «оптимізм», здобуваються навички групової, спортивної взаємодії: співробітництво не тільки з викладачем, але й зі студентами, готовність надати допомогу, відбувається оволодіння майстерністю, знаннями, виробляється пам'ять для виконання складних танцювальних програм. Виявлено формування духовно-моральних і морально-естетичних якостей, уміння стійко концентрувати й перемикаючи увагу, розвиток сміливості, рішучості, спритності.

З наведених даних витікає, що аеробіка підвищує інтерес до занять фізичною культурою, сприяє виробленню у студентів фізичних і духовних якостей, які відіграють важливу роль у подальшій професії.

Фізичне й духовне вдосконалювання особистості молоді людини, його повнокровне й активне

життя, здоров'я, здоровий стиль життя, дух поваги й співпереживання - от ті людські цінності, які повинні бути закладені в основі фізичного виховання.

Фізичну й духовну активність студентської молоді може підвищити тільки цілісний характер фізичної діяльності і її загальнодоступність.

Таблиця.

№ п/п	Які зміни відбулися з Вами за час занять аеробікою?	Повністю відповідають	Частково відповідають	Не відповідають
1	Намагаюся з оптимізмом дивитися на життя	22	8	.
2	Прагну бути (кращим) у всьому	19	10	1
3	Почуваю, що мій ентузіазм заражає інших	11	15	4
4	Насолоджуюся заняттями по аеробіці	29	1	-
5	Відаю свою енергію, дух, час, дружбу іншим	21	9	-
6	Готовий (а) допомогти комусь-небудь	25	5	-
7	Стала почувати себе яскравою особистістю з палкою уявою	14	16	-
8	Стала більше енергійної й веселої (им), більше сміюся	28	2	-
9	Навчилася якісно тренуватися	24	6	-
10	Менше намагаюся говорити «я не можу» й «ніколи»	24	6	-
11	Наполегливіше вирішую свої проблеми	25	5	-
12	Розвиваю пам'ять, розум, уяву	16	14	-
13	Намагаюся поважати інших й їхні почуття	26	2	2
14	Придбала «здорове тіло й здоровий дух»	26	4	-
15	Відчула себе лідером, незвичайною людиною	11	18	1
16	Не боюся поразок, учусь перемагати	24	6	-
17	Не сподіваюся на інших, розраховую на свої сили	25	5	-
18	Не боюся змін, нового	21	9	-
19	Веду «здоровий спосіб життя»	23	7	-
20	Викорінюю шкідливі звички	25	5	-
21	Придбала гарну фігуру	24	6	-
22	Почуваю себе здоровою	25	4	1
23	Стала красиво рухатися під музику	22	5	3
24	Поліпшила результати зі здачі державних тестів	23	5	2

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. **Визитей Н.Н.** Физическая культура личности (проблемы человеческой телесности: методологические, социально-философские, педагогические аспекты), - Кишинев: Штиинца, 1989. - 110 с.
2. **Запесоцкий А.С.** Образование: философия, культурология» политика. - М.: Наука, 2002. - 456 с.
3. **Лубышева Л.И.** Концепция формирования физической культуры человека. - М.: ГЦОЛИФК, 1992. -120 с.
4. **Матвеев А.П.** Теоретико-методологические основы формирования учебного предмета «Физическая культура» в общеобразовательной школе: Докт. дис. в виде научного доклада. - М. - 1997. - 70 с.
5. **Николаев Ю.М.** Физическая культура и основные сферы жизнедеятельности человека и общества в контексте социокультурного анализа // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 8. - С. 2-10.
6. Формирование духовной культуры студенческой

- молодежи / **Л.А. Аза, И.А. Бегека, В.И. Казачков и др.** - К.: Вища школа. - 1990. -110 с.
7. **Фролов И.Т.** Перспективы человека. Опыт комплексной постановки проблемы, дискуссии, обобщения. - М.: Политиздат, 1983. - 350 с.
8. **Чернышевский Н.Г.** Собрание сочинений. ТЛО. Ч. 111. С. 897.
9. **Чернышевский Н.Г.** Эстетика. - М.-1958. - С. 57-58.
10. **Шилько В.Г.** Методология построения ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности студентов // Теория и практика физической культуры. - 2003.- № 9.- С. 45-49.
11. **Ніколайчук І.Ю.** Формування духовно-фізичних якостей студентів у системі фізичного виховання медичного університету.// Теорія і методика виховання .Автореферат. Луганськ 2008.

**Бондаренко О.В., Сероштан В.М., Бесплахотна О.С., Лукій Ю.М., Рymar М.П.** Шляхи підвищення духовного і фізичного розвитку у студентів, що займаються аеробікою // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 4-6.

У статті розглядаються проблеми існуючої системи виховання у студентів духовно-фізичних якостей, виявляються їх недоліки визначаються шляхи їх подолання.

**Ключові слова:** духовно-фізичні якості, фізичне вдосконалення, аеробіка, духовно –моральні, духовно-естетичні компоненти.

**Бондаренко О.В., Сероштан В.М., Бесплахотна О.С., Лукій Ю.М., Рymar М.П.** Пути повышения духовного и физического развития у студентов, которые занимаются аэробикой // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 4-6.

В статье рассматривается проблема существующей системы воспитания духовно – физических качеств , выявляются их недостатки , определяются пути их преодоления.

**Ключевые слова:** духовно-физические качества, физическое совершенство, аэробика, духовно – нравственные, духовно – эстетические компоненты.

**Bondarenko O.V., Seroshtan V.M., Besplachotina O.S., Lukij Y.M., Rymar M.P.** Students that engage in an aerobics have ways of increase of spiritual and physical development // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 4-6.

Annotation. This article is devoted to the problem of existing system of forming of the spiritual-physical qualities. It marks their defects and ways of overcoming of these defects.

**Key words:** spiritual-physical qualities, physical perfection, physical, moral-ethics, spiritual-aesthetical components, aerobica.

УДК: 378.41

© Борулько Д.Н., Лиля Н.Л. \*, Терехова О.В.\*, Шиян В.М., Романюк К.Б., 2012

## ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК У ЕДИНОБОРЦЕВ И БАСКЕТБОЛИСТОВ

Борулько Д.Н., Лиля Н.Л. \*, Терехова О.В. \*, Шиян В.М., Романюк К.Б.

ГЗ «Луганский медицинский государственный университет»

**Введение.** Хронобиологические особенности восприятия пространства и времени у спортсменов – один из факторов, характеризующих успешность спортивной деятельности. Исследование этих показателей у спортсменов различных видов спорта вызывает большой интерес у тренеров, так как разработка режима тренировок невозможна без учета индивидуальных особенностей организма. Достижение высот в современном спорте невозможно без адекватного восприятия времени и пространства, когда результат напрямую зависит от развития координационных способностей, умения правильно рассчитать время и силы на преодоление дистанции, длительности тайма, периода или раунда.

В хронофизиологии для изучения пространственно-временных характеристик традиционно применяется тест индивидуальной минуты (ИМ) и индивидуального дециметра (ИД) [4, 5].

Индивидуальная оценка течения времени тесным образом связана с функцией «биологических часов» [5]. Способность воспринимать и воспроизводить временные и пространственные отрезки исследователями рассматривается как критерии адаптационных возможностей организма, как диагностические показатели при ряде заболеваний. Ряд имеющихся в литературе данных свидетельствует о сокращении или увеличении длительности ИМ у больных с поражением нервной системы: тяжелой черепно-мозговой травмой, дизэнцефальными расстройствами, у психически больных людей с синдромами тревожности, при онкологических заболеваниях, ишемической болезни сердца и т. д. Так, например, у суицидентов ИМ сокращалась вдвое [1]. Корягина Ю.В. отмечает умение правильно отмеривать временные отрезки спортсменами, специализирующимися в хоккее, боксе, восточных единоборствах, велоспорте, шейпинге [2]. Наибольшие ошибки при восприятии времени допускали пловцы, футболисты, тяжелоатлеты, лыжники. Наиболее точные результаты в отмеривании пространственных отрезков отмечены у пловцов, гимнастов, хоккеистов, баскетболистов и волейболистов, тогда как ошибались больше лыжники и тяжелоатлеты. На основании чего были сделаны выводы о том, что спортсмены ситуаци-

онных видов спорта характеризуются более точным восприятием временных и пространственных параметров по сравнению с таковыми у представителей циклических и ациклических видов.

**Целью исследования** стало сравнение точности восприятия временных и пространственных отрезков у спортсменов — представителей контактных единоборств (тайбоксеров), игровых видов (баскетболистов) и неспортсменов.

**Материалы и методы.** В проспективном исследовании приняло участие 77 юношей в возрасте от 18 до 22 лет, студенты: 1 группа – 22 баскетболиста (занимающиеся 2 года и более); 2 группа – 25 тайбоксеров (занимающиеся не менее 2х лет, и имеющие опыт выступления на любительских турнирах); 3 группа – 30 неспортсменов (студенты 3 курса, имеющие 1 занятие по физвоспитанию в неделю). Все обследуемые после знакомства с методикой измеряли ИД и ИМ [4, 5]. Полученные в результате тестирования данные мы анализировали с помощью пакета прикладных программ «Statistica» («Statsoft», США). Согласно тесту Шапиро-Уилки группы данных для сравнения не имели нормального распределения. Поэтому данные описывали с помощью медианы и интерквартильного размаха (Me; 25 %/75 %).

**Результаты и обсуждение.** Наиболее точно отмеривали ИМ обследуемые из группы 3 – (56 с; 50,8с / 62,00 с). Наименее точно отмеривали ИМ обследуемые из группы 1 – (51,50 с; 43,75 с / 61,75с) и группы 2 – (51,00 с; 44,75 с / 64,75 с) (табл.1). Однако у единоборцев внутригрупповой анализ показал, что точность отмеривания ИМ зависит от уровня подготовки, профессионализма и опыта выступлений на соревнованиях. Опытные спортсмены (9 человек), имеющие более 20 боев за спортивную карьеру, показывали более точные, приближенные к эталонному значению показатели, чем менее опытные (16 человек).

Наиболее точными в оценке пространственных показателей оказались обследуемые из группы 3 – (9,35 см; 9,00 см / 10,00 см) и группы 2 – (10,00 см; 8,85 см / 11,60 см). Обследуемые из группы 1 в среднем незначительно переоценивали ИД, как это видно из таблицы 1.

**Табл. 1.** Результаты точности восприятия временных и пространственных отрезков у обследуемых спортсменов и неспортсменов

Группы	Индивидуальная минута, с			Индивидуальный дециметр, см		
	Me	25%	75%	Me	25%	75%
1 (n=22)	51,5	43,75	61,75	10,75	9,8	11,37
2 (n=25)	51	44,75	64,75	10	8,85	11,6
3 (n=30)	56	50,8	62	9,35	9	10

Как показано в работе В.П. Лисенковой, которая обследовала молодых (18-20 лет) здоровых лиц, между степенью точности отмеривания пространственных отрезков и временных интервалов

существует отрицательная корреляция. Автор считает, что испытуемые отмеривают временные интервалы достаточно точно, а пространственные отрезки менее точно [3]. В нашем исследовании

неспортсмены достаточно точно отмеривали временные отрезки, группа баскетболистов и единоборцев недооценивали ИМ. Пространственное восприятие оказалось развитым в группах единоборцев, но они имеют большой интерквартильный размах, а у спортсменов менее точный показатель Me, но зато и меньший интерквартильный размах, чем у единоборцев, что касается баскетболистов то у них наблюдается тенденция к увеличению ИД. Большое интерквартильное расхождение данных в группе спортсменов может быть объяснено их разной подготовленностью.

Тайский бокс является жестким видом спорта, их схема тренировки выглядит следующим образом: разминка; работа по раундам с использованием всех типов ударов; работа на снарядах и отработка техники с тренером; силовые упражнения (особенно популярны отжимания в упоре, укрепление мышц брюшного пресса, вращение корпуса) и растяжки. Спортсмены этого вида спорта выдерживают большую эмоциональную и физическую нагрузку. Возможно, поэтому индивидуальное восприятие временных отрезков в этой группе направлено в сторону уменьшения (недооценивания), что может свидетельствовать о напряжении функционального состояния организма у этих спортсменов. Кроме того данный вид спорта предусматривает не только хорошую физическую подготовку, но и психологическую. Эта сноровка направлена на изучение уязвимых мест человеческого тела (умение правильно рассчитать точность удара, а также силу) - развитие пространственного мышления у этих спортсменов подтвердил тест на ИД.

Во время проведения эксперимента спортсмены обеих групп находились в подготовительном периоде, занимались совершенствованием технико-тактического мастерства, чрезмерных нагрузок (по

утверждению тренерского состава) не получали; обследование проходили дома, в спокойной обстановке, что и объясняет адекватное восприятие временных и пространственных отрезков.

Данное исследование позволяет расширить представление об индивидуальных особенностях восприятия времени и пространства у людей с разным уровнем двигательной активности, быстротой реакции и ситуационным взаимодействием.

#### Выводы:

1. Результаты измерений восприятия времени и пространства у спортсменов зависимы, прежде всего, от характера двигательной активности и спецификации, обусловленными конкретным видом спорта.

2. Восприятие временных отрезков адекватно только в группе спортсменов, а недооценивание временных отрезков наблюдается у баскетболистов и тайбоксеров.

3. Тайбоксеры достаточно точно оценивают пространственные отрезки, но с большим интерквартильным размахом.

4. Переоценивание восприятия пространственных отрезков отмечается у баскетболистов и недооценивание у спортсменов.

**Перспективы дальнейших исследований:** измерение ИМ у спортсменов в подводящем, соревновательном периодах для своевременного выявления психической напряженности у лиц, подверженным чрезмерной тревоге, волнению с целью проведения психологической коррекции и настроя к предстоящим выступлениям.

В круглогодичной подготовке спортсменам высокого класса данный метод можно рекомендовать как способ самоконтроля физического состояния наряду с другими методами (ортостатическая проба, индекс Руфье, ИГСТ, АП по Баевскому).

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Арушанян Э.Б. Некоторые физиологические особенности и фармакология индивидуального восприятия времени / Э. Б. Арушанян // Экспериментальная и клиническая фармакология. - Москва, 2000. - № 2. - С. 3-8.  
2. Корягина Ю.В. Исследование хронобиологических особенностей восприятия времени и пространства у спортсменов/ Ю.В. Корягина //Теория и практика физической культуры. - №11. - 2003. - С. 14-15.  
3. Лисенкова В.П. Об особенностях отражения пространства и времени человеком./ В.П. Лисенкова // Пси-

хологический журнал. -1981. - Том 2. - №1. - С. 113-119.  
4. Мельникова С.Л. Особенности ответных реакций здоровых людей на резкие колебания погоды и магнитные бури / С.Л.Мельникова, В.В.Сахаров, С.Л.Кравченко, В.В.Мельников // Физиология человека.-1995. - Т.21 - С. 125-130.  
5. Моисеева Н.И. Временная среда и биологические ритмы / Н.И. Моисеева, В.М. Сысуюев //– АН СССР. Науч. совет по проблемам прикладной физиологии человека. – Л.: Наука, 1981. – 126 с.

**Борулько Д.Н., Лила Н.Л., Терехова О.В., Шиян В.М., Романюк К.Б.** Особенности восприятия пространственных и временных характеристик у единоборцев и баскетболистов // Украинський медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 7-8.

В статье рассматриваются вопросы восприятия времени и пространства по результатам проведения тестов индивидуальной минуты и индивидуального дециметра у тайбоксеров, баскетболистов и спортсменов. Предлагается использовать тест индивидуальной минуты у спортсменов для самоконтроля адаптационных возможностей и реакции на тренировку в круглогодичной подготовке.

**Ключевые слова:** индивидуальная минута, индивидуальный дециметр, тайбоксеры, баскетболисты.

**Борулько Д.М., Лила Н.Л., Терехова О.В., Шиян В.М., Романюк К.Б.** Особливості сприйняття просторових та часових характеристик у единоборців та баскетболістів // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 7-8.

У статті розглядаються питання сприйняття часу та простору за результатами тестів індивідуальної хвилини та індивідуального дециметра серед тайбоксерів, баскетболістів та спортсменів. Розглядається можливість використанні тесту індивідуальної хвилини у спортсменів для самоконтролю адаптаційних можливостей та реакції організму на тренування.

**Ключові слова:** індивідуальна хвилинка, індивідуальний дециметр, тайбоксері, баскетболісти.

**Borulko D.N., Lila N.L., Terehova O.V., Shiyany V.N., Romanuk K.B.** Perception of space and time characteristics at martial artists and basketball players // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 7-8.

In article questions of time perception and space by results of carrying out tests of individual minute and individual decimeter among thaiboxers, basketball players and nonsportsmen are considered. It is offered to use the test of individual minute by sportsmen for self-control in adaptation process and reaction on training in all-the-year-round preparation.

**Key words:** individual minute, individual decimeter, thaiboxers, basketball players.



УДК: 796  
© Броварь Т.Л., 2012

## ОПЕРАТИВНИЙ КОНТРОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ВЕЛОСИПЕДИСТОВ, КОТОРЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРУЮТСЯ В КРОСС-КАНТРИ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Броварь Т.Л.

*Институт физической культуры и спорта Луганского национального университета им. Т. Шевченко.*

**Актуальность.** Общеизвестно, что кровь является одним из наиболее важных объектов исследования организма человека, но в связи с возможностью инфицирования при взятии крови (заражение СПИДом, гепатитом) в последнее время объектом биохимического контроля в спорте все чаще становится моча. Однако углубленных исследований в этом направлении на сегодняшний день проводится недостаточно. Поэтому рассматриваемый нами метод оперативного контроля функционального состояния организма спортсмена с использованием биохимического исследования мочи является актуальным.

**Цель исследования.** Обосновать биохимические методы контроля на начальном этапе спортивной подготовки юных велосипедистов.

### **Задачи исследования:**

1. Проанализировать состояние исследуемой проблемы по литературным источникам.

2. Выявить биохимические показатели мочи во взаимосвязи с различными физическими нагрузками.

**Анализ последних исследований.** Оперативный контроль предусматривает оценку срочных реакций организма спортсмена на нагрузки, выполненные в ходе отдельных тренировочных занятий. Знания биохимических механизмов в сфере физического воспитания и спорта в данном случае имеют большое практическое значение для оценки состояния утомления и процессов восстановления спортсменов после занятий физическими упражнениями [5].

Биохимические исследования, выполненные на кафедре биохимии СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, выявили четкую корреляцию между изменениями биохимических показателей крови и мочи, вызванными физическими нагрузками, при этом в моче наблюдается более высокий рост этих показателей. Во время выполнения физических нагрузок в моче происходит постепенное накопление (аккумуляция) поступающих из крови химических соединений, которые приводят после завершения работы к значительному повышению их содержания в моче. Кроме того, физическая нагрузка вызывает не только изменение содержания в моче ее ингредиентов, но и приводит к появлению в ней веществ, отсутствующих в состоянии покоя, - так называемых патологических компонентов (белок, кетоновые тела, глюкоза др.). Меняются физико-химические свойства мочи. Наиболее существенные изменения следующие: плот-

ность, кислотность [1]. Появление молочной кислоты в моче обычно наблюдается после тренировок, включающих упражнения субмаксимальной мощности, каждое такое упражнение приводит к резкому возрастанию концентрации лактата в крови и последующему его переходу из кровяного русла в мочу.

**Результаты исследования.** Для проведения биохимического исследования мы использовали порции мочи, полученные до и после выполнения тренировочных нагрузок, юными велосипедистами. На протяжении подготовительного периода с использованием аппарата уриноанализатора «CITOLAV» и специальных полос для анализа мочи были изучены одиннадцать ее показателей: уробилиноген, билирубин, глюкоза, кетоны, плотность, кровь, pH, белок, нитраты, лейкоциты, аскорбиновая кислота. Биохимические сдвиги, которые произошли в моче после выполнения физических упражнений, были сопоставлены с величиной выполняемой нагрузки (по В.Н. Платонову).

Исходя из выше изложенного, можем судить о том, что показатель водорода (pH) в моче более чувствителен к изменению физической нагрузки. После выполнения работы с малой и средней нагрузкой показатель водорода (pH) изменялся на 0,5 у.е. в сторону окисления, а при выполнении значительной и большой нагрузки этот показатель достигал 1.0 у.е. в сторону окисления. Именно этот показатель, является показателем метаболических процессов, что отражает функциональное состояние всех органов и систем в организме человека. От водородного показателя pH зависит скорость протекания биохимических реакций в организме человека.

### **Выводы:**

1. Изученные литературные источники свидетельствуют о том, что:

- использование биохимических методов для оценки оперативного состояния организма спортсменов, является эффективным средством контроля функционального состояния организма в процессе спортивной подготовки;
- биохимические методы связаны с заборок крови, затрудняет их использование в широкой тренерской практике;
- использование биохимических анализов мочи более доступно, однако глубоких исследований проведенных в этом направлении недостаточно.

2. Выявлена взаимосвязь между биохими-

ческими показателями мочи и различными физическими нагрузками.

**Перспективы дальнейшего исследования.** Поднятая проблема требует дальнейшего

более глубокого изучения с применением обширной исследовательской базы, изучением научной литературы и дальнейшей экспериментальной проверки в практической работе.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Михайлов С.С. Спортивная биохимия / С.С. Михайлов – М.: ОАО Издательство «Советский спорт», 2004. – 222 с.
2. Земцова І.І. Практикум з біохімії спорту. / І.І. Земцова, С.А. Олійник – К.: Олімпійська література, 2010. – 183 с.
3. Осипенко Г.А. Основы біохімії м'язової діяльності / Г.А. Осипенко – К.: Олімпійська література,

2007. – 200 с.

4. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
5. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека / Под общ. ред. А.С. Солодкова / А.С. Солодков. – М.: ОАО «Издательство «Советский спорт», 2006. – 191 с.

**Броварь Т.Л.** Оперативный контроль функционального состояния организма велосипедистов, которые специализируются в кросс-кантри на этапе начальной подготовки // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 910.

В статье рассматриваются вопросы использования биохимических методов контроля функционального состояния организма юных велосипедистов на этапе начальной подготовки.

**Ключевые слова:** нагрузка, контроль, биохимия, кровь, моча.

**Бровар Т.Л.** Оперативний контроль за функціональним станом велосипедистів, які спеціалізуються з кросс-кантри на етапі початкової підготовки // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 9-10.

В статті розглядаються питання щодо використання біохімічних методів контролю за функціональним станом організму юних велосипедистів.

**Ключові слова:** навантаження, контроль, біохімія, кров, сеча.

**Brovar' T.L.** Operative control of the functional state of organism of bicyclists which are specialized in kross-kantri on the stage of initial preparation // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2. – С. 9-10.

In the article the questions of the use of biochemical methods of control of the functional state of organism of young bicyclists are examined on the stage of initial preparation.

**Key words:** loading, training, control, biochemistry, blood, wetting.

УДК: 796.88

© Захаров В.І., Кудінов М.І., Полоник А.М., Гордієнко В.М., Мамаєва О.В., 2012

## ДОПІНГ У ПАУЕРЛІФТИНГУ: АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ БОРОТЬБИ Захаров В.І., Кудінов М.І., Полоник А.М., Гордієнко В.М., Мамаєва О.В.

Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля

**Постановка проблеми.** Усі ми відкидаємо допінг та шукаємо шляхи щоб його позбутись, але ніхто до цього часу не винайшов, як це зробити. І поки цей шлях не буде знайдено, федерації, як представники інтересів спортсменів, зобов'язані піклуватись про те, щоб жодного спортсмена не звинуватили або не засудили незаконно. Тому темою цієї статті є проблема використання допінгу в пауерліфтингу, що на сьогодні залишається однією з найактуальніших проблем в Україні, зокрема, через брак коштів на допінг-контроль, а також певні складнощі безпосередньо процедури діагностування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** З проблеми дослідження було опубліковано дуже багато статей, особливо цікавими є статті Б. Мишко «УБФП – чесний шлях у спорті» та Д. Касатова «Допінг контроль. Тільки факты», де автори надають аналіз ситуації допінгування в пауерліфтингу в Україні та в світі. Проте жодним з авторів, що досліджували дану тематику, не було запропоновано ефективних шляхів вирішення даної проблеми.

**Мета статті:** Проаналізувати стан проблеми у країні в цілому.

2. Запропонувати заходи запобігання використання допінгу в пауерліфтингу.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Перш ніж запропонувати шляхи вирішення зазначеної вище проблеми, необхідно визначитись у поняттях та термінах, а також проаналізувати причину існування такого явища в пауерліфтингу, як допінгування.

Згідно з офіційним тлумаченням допінг – це фармакологічні та інші речовини, що з введенням в організм спричиняють тимчасове підвищення його фізичної активності, сили, витримки тощо [3]. Причому, як зазначено у вже згадуваній статті Д. Касатова, що саме відносити до переліку допінгових препаратів – невідомо, але їхній перелік WADA (Всесвітнє антидопінгове агентство) щороку збільшує. У цій же статті вказується, що не кожен допінг можна виявити на процедурі допінг-контролю: препарати, що містять тестостерон та епітестостерон у певній пропорції допінг-контроль не виявляє, бо ці речовини виробляються організмом самостійно [2]. Ще й досі не розроблена методика тестування для виокремлення гормонів росту, що виробляються в організмі природним шляхом від тих, що вве-

дені до організму спортсмена штучно, хоча WADA досліджує цю проблему ще з 90-х років [4].

У статті Б. Мишка вказується, що розвиток спорту без допінгу є шляхом Істини у спорті, чесним шляхом. Усі, хто дотримується цього шляху у спорті, є на боці правди. Якщо інші атлети можуть не поділяти цих поглядів, - це їхній вибір. Але вибір WDFPF УБФП – це вибір чесного шляху у спорті. Не всі ті, хто виступає в УБФП, дійсно дотримуються бездопінговості, але велика кількість атлетів саме тому і прийшли до цієї організації, що хочуть чесно боротися, чесних змагань, відкинули спокусу мати тимчасові «успіхи» через вживання допінгів, що врешті-решт обов'язково призведуть до морального та фізичного руйнування. Ще одна вагома причина розповсюдження допінгування серед пауерліфтерів: висока навантаженість для досягнення результату, а також відсутність фінансування допінг-контролю на змагання (як приклад наводиться Чемпіонат України з пауерліфтингу в Лубнах 21-23 жовтня 2011 року, де з 74 спортсменів допінг-контроль пройшли лише 8 і то за власний кошт) [1].

А на регіональних чи аматорських змаганнях допінг-контроль зовсім відсутній. Зважаючи на це, багато спортсменів, особливо молоді, намагаються проявити себе та поставити новий рекорд, застосовуючи допінгові препарати, бо перемога на змаганнях для спортсменів чи не єдина можливість заробити. Застосування допінгу дає свій результат, але дуже часто шкодить здоров'ю спортсмена, призводить до серйозних захворювань нирок, печінки та м'язів [4].

Для вирішення зазначеної проблеми, на наш погляд, необхідно зробити наступні кроки:

1. Запровадити державну програму допінг-контролю. Це значно зменшить рівень вживання

допінгових препаратів, принцип дії яких не ґрунтується на збільшенні гормону росту, тестостерону-епітестостерону та інших природних речовин в організмі спортсмена.

2. Розробити і впровадити державну пропагандистську антидопінгову програму, яка містила б роз'яснення шкоди від застосування допінгу, поширювала б серед спортсменів зневагу до цих фармакологічних засобів. Зробити це можна у виді соціальних реклам по телебаченню, різноманітних кінострічок, а також за допомогою роз'яснювальних лекцій. Це дозволить зменшити базу допінг-споживачів «із середини». Серед молодих спортсменів можна також проводити вікторини щодо шкоди допінгу та боротьби з ним, призом на яких була б певна грошова нагорода – це підвищило б рівень обізнаності спортсменів про заборонені речовини та шкоду від них, що, в свою чергу, призвело б до зменшення випадків вживання такого роду фармакологічних засобів.

**Висновки:** Проблема використання фармакологічних препаратів, що штучно збільшують фізичну спроможність пауерліфтера та визнані забороненими речовинами в галузі спорту, на сьогоднішній день стоїть дуже гостро у вітчизняному та світовому спорті. Причина криється у неспроможності антидопінгових процедур виявити усі види допінгових речовин в організмі спортсмена, а також у бажанні самих спортсменів до здобуття нових перемог «легким шляхом», що часто призводить до погіршення їхнього здоров'я. Певним кроком у вирішенні цієї проблеми може стати запровадження державної пропагандистської програми, спрямованої на боротьбу із застосуванням спортсменами такого роду препаратів, а також державного фінансування процедур допінг-контролю під час змагань різного рівня з пауерліфтингу.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. **Мишко Б. А.** УБФП – чесний шлях у спорті [Електронний ресурс] / Б. А. Мишко. – Режим доступу: <http://4sport.ua/articles.php?id=8731>.

2. **Касатов Д.** Допінг-контроль: тільки факти [Електронний ресурс] / Д. Касатов // Богатырь. – 2009. – № 2. – Режим доступу: <http://www.bogatyry.su/o9.html>.

3. Тлумачний словник української мови [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uktdic.appspot.com>.

4. Боро́ба с допингом [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.olympic.kz/content.php?id=098>.

**Захаров В.І., Кудінов М.І., Полоник А.М., Гордієнко В.М., Мамаєва О.В.** Допінг у пауерліфтингу: аналіз ситуації та перспективи боротьби // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 10-11.

У статті аналізується сучасний стан проблеми використання допінгу в пауерліфтингу і пропонуються шляхи боротьби з цим явищем.

**Ключові слова:** допінг, пауерліфтинг, спорт, Українська Бездопінгова Федерація Пауерліфтингу (УБФП).

**Захаров В. И., Кудинов Н. И., Полоник А. Н., Гордиенко В. Н., Мамаева Е. В.** Допинг в пауэрлифтинге: анализ ситуации и перспективы борьбы // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 10-11.

В статье анализируется современное состояние проблемы использования допинга в пауэрлифтинге и предлагаются пути борьбы с этим явлением.

**Ключевые слова:** допинг, пауэрлифтинг, спорт, Украинская Бездопинговая Федерация Пауэрлифтинга (УБФП).

**Zaharov V. I., Kudinov N. I., Polonik A. N., Gordienko V. N., Mamaeva E. V.** Doping in powerlifting: analysis of situations and prospects of the fight // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 10-11.

In article is analysed modern condition of the problem of the use the doping in powerlifting and are offered way of the fight with this phenomenon.

**Key words:** doping, powerlifting, sport, Ukrainian Federation Drug-free Powerlifting (UDFP).

УДК: 616.1:796.071

© Гунас І.В., Стефаненко І.С., Сарафинюк Л.А., 2012

## ТРИКУСПІДАЛЬНА РЕГУРГІТАЦІЯ У СПОРТСМЕНІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ Гунас І.В., Стефаненко І.С., Сарафинюк Л.А.

Науково-дослідний центр Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Фізичні навантаження є найбільш значимим фактором, який впливає на серцево-судинну систему. Регулярні заняття спортом викликають певні зміни гемодинамічних і морфометричних показників, і зміни ці залежать в значній мірі від характеру спортивної діяльності [10]. В науковій літературі приділяється багато уваги морфо-функціональним особливостям серця при заняттях спортом, але дослідники головну увагу приділяють лівим відділам серця [2; 4; 15]. Праві відділи серця залишались до недавнього часу як би в «тіні». Хоча в останні роки з'явилися роботи, де вивчається функціональний стан і морфологічні особливості правих відділів серця [8; 9; 12], однак багато питань залишається невивченими. Одним із таких питань є трикуспідальна регургітація (ТР). Якщо регургітація на мітральному клапані (МК), клапані легеневої артерії достатньо висвітлені в літературі, встановлена межа між фізіологічною регургітацією і недостатністю клапана [3; 6; 14], то стосовно межі між фізіологічною ТР і недостатністю тристулкового клапана (ТК), чітких і однозначних рекомендацій немає. В.В. Мітьков, і В.А. Сандриков (1998) рекомендують використовувати такий підхід, як і для диференційної діагностики регургітації/недостатності МК [11]. А.В. Струтинський (2007) рекомендує керуватись швидкістю зворотнього току крові на ТК, яка не повинна перевищувати 1 м/с [16]. В.І. Бакшеев і співавт. (2006) максимальну швидкість ТР вважають рівною  $438 \pm 70$  см/с [1], посилаючись на роботу N. Galie і співавт. (2003). Однак N. Galie і співавт. [19] досліджували не здорових людей, а виключно хворих з легеневою артеріальною гіпертензією, тому наведений вище показник не можна вважати нормальним.

М.К. Рибаківа зі співавт. (2008) [14] вважає максимальну швидкість потоку фізіологічної ТР до 2,5 м/с в стані спокою і до 3 м/с – при фізичному навантаженні.

В літературі практично не висвітлена тема змін морфо-функціональних показників правих відділів серця у спортсменів, в тому числі й змін з боку клапанного апарату.

**Мета роботи** – встановити зв'язок між змінами ехокардіографічних показників правого шлуночка і величиною трикуспідальної регургітації у спортсменів, що займаються різними видами спорту.

**Матеріали і методи.** Обстежено 100 спортсменів чоловічої статі, юнацького віку (17 – 21 рік), які мали спортивні розряди і стаж занять спортом не менше 2 років. За характером тренувальних навантажень спортсмени були розділені на 3 групи згідно класифікації А.Г. Дембо [5]: 1 група (37 осіб) – ті, що розвивають швидкість і силу (біг, плавання); 2 група (37 осіб) – ті, що розвивають вправність, швидкість і силу (боротьба, дзю-до); 3 група (26 осіб) – ті, що розвивають вправність і швидкість (волейбол).

Ультразвукове дослідження серця проводили за рекомендаціями Американської і Європейської асоціацій ехокардіографії [20] на ехокардіографі «Ultramark-9» (ATL) (США) з частотою датчика 2,5 МГц, в М- і 2D-режимах з обов'язковим визначенням стандартних ехокардіографічних (ЕхоКГ) показників.

Досліджували морфо-функціональні показники правого шлуночка (ПШ) і правого передсердя (ПП), а саме: товщину міокарда в діастолу (ТМд ПШ), кінцевий діастолічний (КДР ПШ) і кінцевий систолічний (КСР ПШ) розміри ПШ, кінцевий діастолічний (КДР ПП) і кінцевий систолічний (КСР ПП) розміри ПП, поздовжній розмір ПШ в діастолу (Лд ПШ) і систолу (Лс ПШ), поздовжній розмір ПП в діастолу (Лд ПП) і систолу (Лс ПП), площу шлуночків в діастолу (Сд ПШ) і систолу (Сс ПШ), площу передсердь в діастолу (Сд ПП) і систолу (Сс ПП) відповідно існуючих рекомендацій [7; 12]. Кінцевий діастолічний (КДО ПШ) і систолічний (КСО ПШ) об'єми і фракцію викиду (ФВ ПШ) правого шлуночка визначали відповідно рекомендацій Крахмаловой Е.О. (2004) [8] з попереднім визначенням передньо-заднього розміру ПШ із парастернального доступу по короткій осі на рівні мітрального клапана в діастолу (Д1д) і систолу (Д1с), суми діаметрів приточного і вихідного відділів ПШ в парастернальній позиції по короткій осі на рівні кореня аорти в діастолу (Д2д) і систолу (Д2с).

Оскільки стандартних ортогональних позицій для візуалізації правого передсердя (ПП) не існує, для визначення кінцевого діастолічного (КДО ПП) і систолічного (КСО ПП) об'ємів була використана формула для обчислення аналогічних показників лівого передсердя [20]. Визначали індекс сферичності ПШ і ПП в діастолу (ІСПШд; ІСППд) і систолу (ІСПШс; ІСППс) [17].

ТР виявляли за допомогою кольорового доплерівського картування, швидкість потоку визначали за допомогою постійно-хвильового доплера, градієнт тиску – за модифікованим рівнянням Бернуллі [3], оцінювали величину ТР. Як було сказано вище, чітких рекомендацій щодо межі між фізіологічною ТР і недостатністю ТК немає, тому при визначенні ступеня ТР ми керувались способом оцінки, що використовується для мітральної регургітації [11; 14]. В першу чергу звертали увагу на величину площі струменю регургітації і відношення її до загальної площі правого передсердя в апікальній чотирьохкамерній позиції [18]. На основі отриманих даних кожну із груп спортсменів розділили на підгрупи з фізіологічною регургітацією (підгрупа А) і такою, що перевищує фізіологічну (підгрупа Б) (за нормативами для людей, які не займаються спортом).

Статистичний аналіз проводили за допомогою програмного пакету «STATISTICA 5.5» (належить ЦНІТ ВНМУ ім. М.І. Пирогова, ліцензійний №

AXXR910A374605FA). Показники ехокардіографічних (ЕхоКГ) параметрів представлені в форматі  $M \pm SD$  ( $SD$  – стандартне квадратичне відхилення). Аналіз відповідності виду розподілення ознак закону нормального розподілення проводили за допомогою критерію Шапіро-Уїлка.

Оскільки ми встановили, що більшість кількісних величин не мають нормального розподілу, порівняння груп обстежених проводили непараметричним методом, використовуючи U-критерій Манна-Уїтні. Відмінність між ознаками вважали значущою при  $p < 0,05$ . Кореляційний аналіз проводили методом рангової кореляції за Кендалом. Кореляцію вважали слабкою при значенні коефіцієнту кореляції  $r \leq 0,25$ , помірною при  $r$  від 0,25 до 0,75, сильною – при  $r \geq 0,75$  [13].

**Результати. Обговорення.** Із 37 спортсменів 1 групи до 1А підгрупи належать 33 особи, до 1Б підгрупи – 4 особи. Встановлено, що  $Lc$  ПШ в систолу і  $Sc$  ПШ значуще більші в 1А підгрупі ( $p < 0,01$  і  $p < 0,05$  відповідно) і становлять  $5,65 \pm 0,84$  см проти  $4,5 \pm 0,2$  см відповідно і  $13,36 \pm 2,3$  см<sup>2</sup> проти  $10,87 \pm 1,51$  см<sup>2</sup> відповідно. На відміну від цього,  $ICPШд$  та  $ICPШс$  в 1А підгрупі значуще менші ( $p < 0,05$  і  $p < 0,01$  відповідно) і становлять  $0,45 \pm 0,05$  од. проти  $0,51 \pm 0,04$  од. для діастоли і  $0,47 \pm 0,08$  од. проти  $0,6 \pm 0,01$  од. для систоли.  $KCP$  ПП значуще більший ( $p < 0,05$ ) в 1Б підгрупі ( $3,67 \pm 0,28$  см проти  $3,31 \pm 0,36$  см).

В результаті аналізу кореляційних зв'язків величини  $TP$  з ЕхоКГ-показниками встановлені наступні особливості: значущий зворотній слабкий зв'язок з  $Ld$  ПШ ( $r = -0,25$ ;  $p < 0,05$ ), значущий зворотній середньої сили зв'язок – з  $Lc$  ПШ ( $r = -0,38$ ;  $p < 0,01$ ),  $KCO$  ПШ ( $r = -0,28$ ;  $p < 0,05$ ) і  $Sc$  ПШ ( $r = -0,33$ ;  $p < 0,01$ ); значущий прямий слабкий зв'язок з  $KCP$  ПШ ( $r = 0,25$ ;  $p < 0,05$ ) і значущий прямий середньої сили зв'язок – з  $KDP$  ПП ( $r = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ),  $KCP$  ПП ( $r = 0,29$ ;  $p < 0,05$ ) і  $FВ$  ПШ ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,01$ ); значущі прямі середньої сили зв'язки з  $ICPШд$  ( $r = 0,26$ ;  $p < 0,05$ ),  $ICPШд$  ( $r = 0,29$ ;  $p < 0,05$ ),  $ICPШс$  ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,001$ ) і значущий прямий слабкий зв'язок з  $ICPШс$  ( $r = 0,25$ ;  $p < 0,05$ ).

Таким чином, у спортсменів, що розвивають швидкість і силу, переважають кореляційні зв'язки з розмірами порожнин ПШ і ПП і, як наслідок цього, з індексами сферичності. У спортсменів 1Б підгрупи мають місце, порівняно з 1А підгрупою, процеси сферизації правих відділів серця як в систолу, так і в діастолу.

Із 37 спортсменів 2 групи до 2А підгрупи належать 35 осіб, до 2Б підгрупи – 2 особи. При порівнянні ЕхоКГ-показників ПШ не встановлено значущої різниці між підгрупами, лише для  $Sc$  ПШ  $p = 0,05$  ( $13,36 \pm 3,42$  см<sup>2</sup> в 2А підгрупі і  $10,06 \pm 0,98$  см<sup>2</sup> в 2Б підгрупі). Для цього ж показника встановлено значущий зворотній середньої сили зв'язок ( $r = -0,29$ ;  $p < 0,05$ ) з величиною  $TP$ . Встановлено також значущий прямий слабкий зв'язок з величиною  $TP$  для  $KDP$  ПП ( $r = 0,25$ ;  $p < 0,05$ ).

Як ми бачимо, у спортсменів, що розвивають вправність, швидкість і силу, не виявлено кореляційних зв'язків, за якими можна було б зробити

висновок про залежність  $TP$  від розмірів або об'ємних показників правих відділів серця.

Із 26 спортсменів 3 групи до 3А підгрупи належать 19 осіб, до 3Б підгрупи – 7 осіб. Встановлено, що в 3Б підгрупі  $KCO$  ПШ значуще більше ( $p < 0,05$ ), ніж в 3А підгрупі і становить  $60,42 \pm 8,22$  мл проти  $48,22 \pm 16,58$  мл відповідно, а  $KDO$  ПШ в 3Б підгрупі має тенденцію до збільшення ( $r = 0,06$ ) порівняно з 3А підгрупою, і становить  $92,51 \pm 16,32$  мл проти  $71,46 \pm 22,68$  мл. Також в 3Б підгрупі значуще більшими, ніж в 3А підгрупі ( $p < 0,05$  в обох випадках) були  $D1д$  ( $2,99 \pm 0,2$  см порівняно з  $2,41 \pm 0,42$  см) і  $D1с$  ( $2,63 \pm 0,24$  см порівняно з  $2,15 \pm 0,4$  см).

В результаті аналізу кореляційних зв'язків величини  $TP$  з ЕхоКГ-показниками ПШ встановлені значущі прямі середньої сили зв'язки з  $TMд$  ПШ ( $r = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ),  $KDO$  ПШ ( $r = 0,36$ ;  $p < 0,05$ ),  $KCO$  ПШ ( $r = 0,39$ ;  $p < 0,05$ ),  $D1д$  ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,01$ ).

Таким чином, у спортсменів, що розвивають вправність і швидкість (3 група), встановлено зв'язок з  $TP$  об'ємних показників ПШ і передньо-заднього розміру ПШ в систолу і діастолу, а саме тенденція до їх збільшення в 3Б підгрупі.

**Висновки та перспективи подальших розробок.** В результаті проведених досліджень виявлено зв'язок  $TP$  з ЕхоКГ-показниками ПШ в залежності від характеру тренувальних навантажень.

1. У спортсменів, що розвивають швидкість і силу, величина  $TP$  має значущі кореляційні зв'язки, переважно прямі середньої сили ( $r = 0,26$ – $0,39$ ), з індексами сферичності порожнин ПШ і ПП, а також прямі слабкі і середньої сили ( $r = 0,25$ – $0,27$ ) і зворотні ( $r = -0,23$ – $0,38$ ) з показниками розмірів правих відділів серця, від яких саме і залежать величини цих індексів.

2. У спортсменів юнацького віку, що розвивають швидкість і силу, значуще вищими є індекси сферичності шлуночків в підгрупі з  $TP$ , що перевищує фізіологічну.

3. Для спортсменів, що розвивають вправність, швидкість і силу, не встановлено значущих зв'язків ступеня  $TP$  з певною групою ЕхоКГ-показників ПШ. В цій же групі не встановлено значущої різниці між ЕхоКГ-показниками ПШ в підгрупах.

4. У спортсменів, що розвивають вправність і швидкість, величина  $TP$  має значущі прямі середньої сили зв'язки ( $r = 0,36$ – $0,39$ ), в першу чергу з об'ємними показниками ПШ, при цьому геометрія ПШ не порушується.

5. У спортсменів юнацького віку, що розвивають вправність і швидкість, в підгрупі з  $TP$ , що перевищує фізіологічну, є значуще вищими або мають тенденцію до підвищення показники об'ємів ПШ і його передньо-заднього розміру в систолу і діастолу.

Отримані дані дозволяють в подальшому визначити межі норми і побудувати моделі, що дадуть можливість визначити нормативні ЕхоКГ-показники у спортсменів юнацького віку в залежності від характеру тренувальних навантажень. Для більш коректної оцінки кореляційних зв'язків планується провести дослідження з розподілом спортсменів за соматотипом.

ЛІТЕРАТУРА:

1. **Бакшеев В.И.** Клиническое значение современных методик эхокардиографического исследования правых отделов сердца / В.И. Бакшеев, Н.М. Коломоєц, Г.Ф. Турсунова. // Клиническая медицина. – 2006г. – №10. – С.16-23.
2. **Берёзов В.М.** «Спортивное сердце» и клинические методы его оценки. / В.М. Берёзов // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2003. – Т. 12. №. 1. – С.99-101.
3. **Вилкенсхоф У.** Справочник по эхокардиографии. / У. Вилкенсхоф, И. Крук. – М.: Медицинская литература, 2008. – 228 с.
4. **Гусева А.А.** Вегетативный статус и функциональное состояние сердца юных скалолазов. / А.А. Гусева, С.Д. Полякова, И.Т. Корнеева // Медицинский научный и учебно-методический журнал. – 2005. – №27. – С.181-199.
5. **Дембо А. Г.** Врачебный контроль в спорте. / А.Г. Дембо. – М.: Медицина, 1988. – 286 с.
6. **Коваленко. В.Н.** Структурные изменения митрального клапана у больных с постинфарктным кардиосклерозом при митральной регургитации. / В.Н. Коваленко, Ж.М. Высоцкая, Н.С. Поленова. // Український кардіологічний журнал. – 2006. – №2. – С.54-56.
7. **Коваленко В.М.** Кількісна ехокардіографічна оцінка порожнин серця. Проект рекомендацій робочої групи з функціональної діагностики Асоціації кардіологів України та Всеукраїнської громадської організації «Асоціація фахівців з ехокардіографії». / В.М. Коваленко, Ю.А. Іванів, М.М. Долженкота ін. // Новості медицини і фармації. – 2011. – №359. – С.45-64.
8. **Крахмалова Е.О.** Расчет объемов правого желудочка и его фракции выброса методом двухмерной эхокардиографии с использованием эллиптической математической модели. / Е.О. Крахмалова. // Український кардіологічний журнал. – 2004. – №3. – С.97-100.
9. **Кузнецова Л.М.** Эхокардиография в оценке функции правого желудочка. / Л.М. Кузнецова, А.А. Сандриков // Кардиология – 2009. – №2. – С.63-65.
10. **Марушко Ю.В.** Состояние сердечно-сосудистой системы у спортсменов («спортивное сердце»). / Ю.В. Марушко, Т.В. Гишак, В.А. Козловский. // Спортивная медицина. – 2008. – № 2. – С.21-42.
11. **Митьков В.В.** Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. / В.В. Митьков, В.А. Сандриков. – М.: Видар, 1998. – 360 с.
12. **Поташев С.В.** Эхокардиографическая оценка правого желудочка в клинической практике. / С.В. Поташев. // Серцева недостатність. – 2011. – №1. – С.25-33.
13. **Реброва Ю.О.** Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. / Ю.О. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.
14. **Рыбакова М.К.** Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография. / М.К. Рыбакова, М.Н. Алехин, В.В. Митьков. – М.: Видар, 2008. – 512 с.
15. **Смоленский А.В.** Актуальные проблемы спортивной кардиологии. / А.В. Смоленский, А.В. Михайлова. // Спортивная медицина. – 2008. – № 2. – С.16-20.
16. **Струтынский А.В.** Эхокардиограмма: анализ и интерпретация. / А.В. Струтынский – М.: МЕДпрессинформ, 2007. – 208 с.
17. **Хурс Е.М.** Эхокардиография в диагностике структурно-функционального состояния и ремоделирования сердца. / Е.М. Хурс, А.В. Поддубная // Ультразвуковая и функциональная диагностика. – 2010. – №1. – С.89-100.
18. **Шиллер Н.** Клиническая эхокардиография. / Н. Шиллер, М.А. Осипов. – М.: Практика, 2005. – 344с.
19. **Galie N.** Effects of the Oral Endothelin-Receptor Antagonist Bosentan on Echocardiographic and Doppler Measures in Patients With Pulmonary Arterial Hypertension. / N. Galie, A.L. Hinderliter, A. orbicki, T. ourme, G. Simonneau, T. Pulido, N. Espinola-Zavaleta, G. Rocchi, A. Manes, R. Frantz, M. Kurzyna, Sh. F. Nagueh, R. Barst, R. Channick, K. Dujardin, A. Kronenberg, I. Leconte, M. Rainisio, L. Rubin. // J. Am. Coll. Cardiol. – 2003. – №41. – P.1380-1386.
20. **Lang R.M.** Recommendations for chamber quantification. / R.M. Lang, M. Bierig, R.B. Devereux et al. // Eur. J. Echocardiography – 2006. – №7. – P.79-100.

**Гунас І.В., Стефаненко І.С., Сарафинюк Л.А.** Трикуспідальна регургітація у спортсменів юнацького віку // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 12-14.

Вивчалися взаємозв'язки між трикуспідальною регургітацією і ехокардіографічними показниками правих відділів серця у спортсменів чоловіків юнацького віку з різним характером тренувальних навантажень. Встановлені кореляційні зв'язки між трикуспідальною регургітацією і розмірами порожнин та індексами сферичності правих відділів серця у спортсменів, що розвивають швидкість і силу. Встановлені кореляційні зв'язки між трикуспідальною регургітацією і об'ємними показниками правого шлуночка. Встановлені відмінності ехокардіографічних показників правого шлуночка у осіб з фізіологічною і такою, що перевищує фізіологічну, трикуспідальною регургітацією.

**Ключові слова:** спортсмени, ехокардіографія, трикуспідальна регургітація.

**Гунас І.В., Стефаненко І.С., Сарафинюк Л.А.** Трикуспідальна регургітація у спортсменів юношеского віку // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 12-14.

Изучались взаимосвязи между трикуспидальной регургитацией и эхокардиографическими показателями правых отделов сердца у спортсменов мужчин юношеского возраста с различным характером тренировочных нагрузок. Установлены корреляционные связи между трикуспидальной регургитацией и размерами полостей и индексами сферичности правых отделов сердца у спортсменов, которые развивают быстроту и силу. Установлены корреляционные связи между трикуспидальной регургитацией и объемными показателями правого желудочка. Установлены отличия эхокардиографических показателей правого желудочка у лиц с физиологической и превышающей физиологическую трикуспидальной регургитацией.

**Ключевые слова:** спортсмены, эхокардиография, трикуспидальная регургитация.

**Gunas I.V., Stefanenko I.S., Sarafinjuk L.A.** Tricuspid valve regurgitation in young age sportsmen // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 12-14.

The interrelations between tricuspid regurgitation and ultrasound dates of the right part of heart at sportsmen male of youthful age with various character of training loadings were studied. Correlation communications between tricuspid regurgitation both the sizes of cavities and indexes of sphericity of the right departments of heart at sportsmen who develop speed and force were established. Correlation communications between tricuspid regurgitation and volume indicators of the right ventricle were established. Differences of the ultrasound dates of the right ventricle at persons with physiological and exceeding physiological tricuspid regurgitation were established.

**Key words:** sportsmen, an echocardiography, tricuspid regurgitation

УДК 616.92-036.11:797.2.071.26+796.071.5

© Дорофеева Е.Е., Смирнова Е.Л., Карпенко И.В., 2012

**ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК ПЛОВЦОВ ПОСЛЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ****Дорофеева Е.Е., Смирнова Е.Л.\*, Карпенко И.В. \*\****Донецкий государственный институт здоровья, физического воспитания и спорта; \* Днепропетровская государственная медицинская академия, \*\*Донецкий государственный университет*

**Актуальность проблемы.** Спортсмены высокой квалификации находятся в условиях требующих полной мобилизации функциональных резервов организма и подвергаются не только физическому, но и психическому стрессу [1, 2]. Правильная оценка и врачебный контроль здоровья и функционального состояния организма спортсмена позволяет предотвратить отрицательное влияние значительных физических нагрузок и своевременно выявить срыв адаптации [3].

Это особенно важно для спортсменов, которые приступили к тренировкам после острых респираторных заболеваний, так как тренировка в состоянии болезни или в период реконвалесценции, а также выполнение нагрузки, которая не отвечает возможностям спортсмена, может быть причиной развития рецидива заболевания или перетренированности [4, 5].

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) занимают ведущее место среди заболеваний спортсменов, особенно у пловцов из-за специфики этого вида спорта (водная среда, общее и местное переохлаждения, повышенная влажность воздуха). Поэтому определение рационального тренировочного режима после клинического выздоровления до полной спортивной реабилитации, разработка методики, которая ускоряет физическую и спортивную реабилитацию после ОРЗ, представляет собой актуальную проблему спортивной медицины, и необходимы не только спортивным врачам, но и тренерам.

**Целью** данной работы было усовершенствование восстановительных тренировок высококвалифицированных пловцов после острых респираторных заболеваний с учетом их индивидуальной толерантности к физической нагрузке для сокращения сроков спортивной реабилитации.

**Методы и организация исследований.** У 50 пловцов высокого класса, перенесших ОРЗ (от первоурядников до мастеров спорта международного класса), в возрасте от 14 до 21 года, из которых девушек было 26, юношей 24, в динамике изучались адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы (по данным ЭКГ, ЭхоКГ, велоэргометрического теста Наваки), вегетативной нервной системы (по данным вариационной пульсометрии), а также уровень АТФ эритроцитов, активность системы перекисного окисления липидов (ПОЛ) (по показателям малонового диальдегида (МДА), диеновых конъюгатов (ДК), перекисного гемолиза эритроцитов (ПГЭ)) и антиоксидантной системы (АОС) (по уровню каталазы крови, витамина Е, показателям антиоксидантной активности (АОА), супероксиддисмутазы (СОД)). Все пловцы после ОРЗ были разделены на две равноценные группы (I группа – 25 спортсменов, II группа – 25 спортсменов). Спортсмены I группы (контрольная)

тренировались по традиционной методике. У спортсменов II группы (основная) интенсивность допустимой физической нагрузки повышалась от 60% в первую неделю, до 80% во вторую неделю и до 100% в третью неделю при заданной «рабочей» частоте сердечных сокращений.

«Рабочий» пульс при плавании дозировали по модифицированной методике М.Карвона:

$$РПВ = [(ЧСС \text{ пор} - ЧСС \text{ сп}) \times N] : 100 + ЧСС \text{ сп} - 17$$

где РПВ - «рабочий» пульс в воде, уд/мин  
ЧСС пор – ЧСС пороговая при диагностической велоэргометрии, уд/мин

ЧСС сп – ЧСС в состоянии покоя, уд/мин

N – заданная величина интенсивности нагрузки, %

**Обсуждение результатов.** По данным ЭКГ у 12 (24,0%) пловцов выявляли ЭКГ признаки напряжения адаптационных механизмов (тахикардия в покое в сочетании с относительно высоким зубцом Т, или укороченным интервалом QT, или низким суммарным вольтажом зубцов R; а также выраженная ГМ II степени). Гипертрофия миокарда (ГМ) правого желудочка по данным ЭКГ была у 30 (60,0%) пловцов, что обусловлено характером физических упражнений, связанных с затруднением выдоха (в воду), которое приводит к повышению давления в малом круге кровообращения и как следствие к гипертрофии - дилатации правого желудочка. Гипертрофия миокарда левого желудочка встречалась у 21 пловца (42,0%).

По данным ЭхоКГ, у обследованных пловцов выявляли увеличение массы миокарда, толщины задней стенки левого желудочка в диастолу и толщины межжелудочковой перегородки в диастолу. Эти сдвиги характерны для спортсменов циклических видов спорта, развивающих в основном качество выносливости. При этом у пловцов после ОРЗ на ЭхоКГ было выявлено снижение скорости сокращения ниже 4,8 см/сек и расслабления ниже 9 см/сек, что указывает на напряжение у них адаптационных механизмов.

Так как адаптация к значительным физическим нагрузкам реализуется в значительной степени благодаря вегетативной регуляции, был изучен вегетативный тонус (индекс напряжения) у пловцов после ОРЗ. Среди обследованных пловцов преобладали симпатотоники (40,0%), а в контрольной группе – нормотоники, что указывает на напряжение адаптационных механизмов у данных спортсменов.

Уровень АТФ эритроцитов, отражающий состояние системы фосфорилирования и клеточных запасов АТФ тканей, у обследованных пловцов был ниже, чем у лиц не занимающихся спортом (0,74 мкмоль/л). Наличие ГМ, как показателя морфологической адаптации к значительным физиче-

ским нагрузкам, сопровождалось более низким уровнем АТФ ( $0,77 \pm 0,08$  мкмоль/мл у пловцов без ГМ и  $0,70 \pm 0,10$  мкмоль/мл у пловцов с ГМ - ( $p < 0,1$ )). Возможно, недостаток АТФ может быть одним из факторов способствующим развитию ГМ и одним из критериев ее выявления.

Явления энергодифицита, выявленные у пловцов, могут вызывать и в тоже время быть следствием нарушения трансмембранного транспорта веществ. Основным повреждающим фактором для клеточных мембран при гипоксии, энергодифиците является чрезмерное накопление в тканях промежуточных продуктов свободнорадикального окисления липидов, которые изменяют активность мембран, транспорт электронов в дыхательной цепи. У высококвалифицированных пловцов после ОРЗ отмечалось сочетание активации ПОЛ с дисбалансом активности отдельных звеньев АОЗ, активацией только СОД при угнетении таких показателей как АОА, витамин Е и каталаза. Дисбаланс в активности систем ПОЛ и АОЗ указывает на напряжение адаптационных механизмов у обследованных пловцов, что необходимо учитывать при построении тренировочного процесса.

При повторном обследовании пловцов (через 3 недели) в основной группе на ЭКГ не было выявлено критериев напряжения адаптации, в тоже время в контрольной группе такие изменения были выявлены у 8,0%.

Вегетативная адаптация в основной группе при повторном обследовании характеризовалась преобладанием ваготонии (52,0%). В контрольной группе преобладали нормотоники на фоне снижения симпатотоников. При этом индекс напряжения

у пловцов с разным вегетативным тонусом в основной группе был ниже, чем у пловцов контрольной группы.

При повторном обследовании в основной группе уровень АТФ был достоверно выше (до  $0,73 \pm 0,07$  мкмоль/л и после  $0,92 \pm 0,04$  мкмоль/л). В контрольной группе уровень АТФ имел только тенденцию к повышению. Показатели системы ПОЛ и АОЗ у пловцов основной группы характеризовались достоверным снижением уровня конечного продукта перекисидации (МДА), при достоверном повышении уровня АОА (до  $66,1 \pm 2,8\%$  и после  $75,9 \pm 1,2\%$ ). В тоже время у пловцов контрольной группы отмечалась тенденция к снижению уровня МДА при неизменных показателях системы антиоксидантной защиты.

При анализе субъективных ощущений пловцов, признаков утомления и времени восстановления пульса после контрольных тренировочных отрезков было выявлено, что пловцы основной группы быстрее восстановили спортивную «форму» и были лучше адаптированы к тренировочным нагрузкам.

Таким образом, оптимизация восстановительного тренировочного процесса высококвалифицированных пловцов после острых респираторных заболеваний, с учетом их индивидуального уровня толерантности к физической нагрузке, определяемого путем диагностической велоэргометрии, улучшает вегетативную адаптацию сердечно-сосудистой системы, метаболическую адаптацию, ускоряет физическую и спортивную реабилитацию, что позволяет планомерно и качественно готовиться к соревнованиям.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. **Высочин Ю.В., Денисенко Ю.П.** Современные представления о физиологических механизмах срочной адаптации организма спортсмена к воздействию физических нагрузок. // Теор. и практ. физ. культуры. - 2002. - №7. - С. 2-6.
2. **Макарова Г.А.** Практическое руководство для спортивных врачей. - Ростов-на Дону, 2002. - С. 800.
3. **Abbasi A.A.** Biochemical parameters of blood in high class athletes as a criterion for adaptation to long

significant physical loadings // Fiziol. Zh. - 2004. - V. 50, №3. - P. 65-70.

4. **Gani F., Passalacqua G., Senna G., Mosca F.M.** Sport, immune system and respiratory infections // Allerg. Immunol. (Paris). - 2003. - V. 35, №2. - P. 41-46.

5. **Reid V.L., Gleeson M., Williams N., Clancy R.L.** Clinical investigation of athletes with persistent fatigue and/or recurrent infections // Br. J. Sports Med. - 2004. - V. 38, №1. - P. 42-45.

**Дорофеева Е.Е., Смирнова Е.Л., Карпенко И.В.** Оптимизация восстановительных физических тренировок пловцов после острых респираторных заболеваний // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 15-16.

25 пловців після острих респіраторних захворювань (ОРЗ) тренувалися по традиційній методикі, а 25 пловців після ОРЗ (основна група) тренувалися з урахуванням їх індивідуальної толерантності к фізическій навантаженню. В основній групі достовірно поліпшилися показателі метаболіческї адаптації і зменшилися строки спортивної реабілітації.

**Ключевые слова:** пловцы, острые респираторные заболевания, тренировочный процесс.

**Дорофеева О.Е., Смирнова О.Л., Карпенко И.В.** Оптимізація відновних фізичних тренувань плавців після гострих респіраторних захворювань / Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 15-16.

25 плавців після гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) тренувалися за традиційною методикою, а 25 плавців після ГРЗ (основна група) тренувалися з обліком їхньої індивідуальної толерантності до фізичного навантаження. В основній групі вірогідно покращилися показники метаболіческї адаптації і зменшилися строки спортивної реабілітації.

**Ключові слова:** плавці, гострі респіраторні захворювання, тренувальний процес.

**Dorofeyeva E.E., Smirnova E.L., Karpenko I.V.** Optimization of rehabilitation physical trainings of the swimmers after sharp respiratore diseases / Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 15-16.

25 swimmers after acute respiratory infection (ARI) trainings traditional methods. 25 swimmers after ARI (basic group) training with consideration individual tolerance to physical loads. In basic group indices of metabolic adaptation establish improves and sport rehabilitation reduces.

**Key words:** swimmers, sharp respiratory disease, training process.



УДК: 613.71

© Дорошенко Т.В., Кузьмина Л.М., Сероштан В.М., 2012

## ЛІКУВАЛЬНА ФІЗКУЛЬТУРА В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ПЕРИФЕРИЧНУ ФОРМУ АНКІЛОЗИВНОГО СПОНДИЛОАРТРИТУ

Дорошенко Т.В., Кузьмина Л.М., Сероштан В.М.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

**Вступ.** Анкілозивний спондилоартрит (Хвороба Бехтерева) – це хронічне системне запальне анкілозуюче захворювання хребта та суглобів, яке відноситься до групи серонегативних артритів.

Анкілозивний спондилоартрит (АС) зустрічається з частотою 2:1000 населення, причому серед чоловіків зустрічається в 3-4 разів частіше, ніж у жінок. Етіологія захворювання залишається невідомою. Але велике значення має спадкова схильність, генетичним маркером якої є наявність HLA B27, причому, визнають, що ген чутливості до анкілозивного спондилоартриту сцеплений з геном HLA B27. За статистикою він зустрічається у 90-95% хворих на хворобу Бехтерева, у 20-30% родичах першого ступеню та лише 7-8% в популяції [3, 4].

Нажаль, анкілозивний спондилоартрит залишається захворюванням, при якому відсутні методи повної зупинки запального процесу. Тому основною метою лікування є зменшення болювого синдрому та збереження рухливості хребта. З цією метою використовують нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП), міорелаксанти. Вони не виліковують хворобу, але дозволяють зменшити запалення та біль, дають можливість зберегти правильну осанку. Значне місце в лікуванні АС належить регулярним заняттям лікувальною фізкультурою. Це забезпечує збереження рухливості хребта та не дозволяє хребцям зростатися між собою, запобігають виникненню контрактур і анкілозів у периферичних суглобах [1, 2].

Задачі лікувальної фізкультури у хворих на АС:

1. Запобігання або зменшення прогресування анкілозів хребта (при повній нерухомості швидко наступає анкілоз хребта) та уражених суглобів.
2. Профілактика деформацій.
3. Лікування деформацій, які вже відбулися.
4. Збільшення м'язової сили послаблених груп м'язів.
5. Зменшення м'язового спазму та болювого синдрому.
6. Розвиток правильної компенсації, правильного функціонального стереотипу.
7. Збільшення дихальної можливості легень.

Тому мета нашого дослідження – оцінити ефективність призначення лікувальної фізкультури в комплексній терапії хворих на ревматоїдний артрит.

**Матеріали та методи дослідження.** Під на-

глядом знаходились 30 хворих на периферичну форму анкілозивного спондилоартриту, які проходили курс лікування в ревматологічному відділенні Луганської обласної клінічної лікарні. Діагностика захворювання базувалася на класифікаційних критеріях анкілозивного спондилоартриту [3, 4]. У дослідження були включені хворі зі периферичною формою захворювання. Серед обстежених було 24 чоловіка, та 6 жінок, середній вік яких склав  $44,5 \pm 12,30$  років. Середня тривалість захворювання -  $11,04 \pm 1,26$  років.

У всіх обстежених спостерігалось переважне залучення до процесу дрібних суглобів кисті та стоп, також великих – променезап'ясткових, ліктьових, колінних і скокових суглобів. За клініко-лабораторними даними I ступень активності виявлена у 6 хворих, II ступень – 14 хворих, функціональна недостатність суглобів I ст. зареєстрована у 10,5% пацієнтів, II ст. – 89,5%.

Всі хворі вживали нестероїдні протизапальні засоби (діклофенак, цефекоксиб, мієлосікам, німесулід), всі хворі получали сульфасалазин в дозі 1-4 мг на добу [3, 4], фізіотерапевтичне лікування.

Усіх обстежених хворих було розподілене на дві групи. Першу групу склали 15 хворих на периферичну форму анкілозивного спондилоартриту, у лікуванні яких на фоні медикаментозної терапії була призначена лікувальна фізкультура. Заняття проходили в провітреному теплому приміщенні 2 рази на добу по 30 хвилин [1, 2].

Всі вправи виконувалися в мережах дозволеної амплітуди рухів і не визивали істотного болю, обов'язково повільно. При виникненні болю заняття припинялися.

Курс лікування складав 14-16 занять [1, 2].

До II-ої (контрольної) групи включили 15 хворих на периферичну форму АС, які получали стандартну медикаментозну терапію.

Пацієнти I-ої і II-ої груп не відрізнялися між собою за статтю, віком, тривалістю захворювання, ступеню активності, клініко-рентгенологічною стадією анкілозивного спондилоартриту, застосовуваної медикаментозної терапії.

З метою оцінки ефективності лікування проводили клінічний аналіз стану хворих з визначенням кількості долучених в запальний процес суглобів, змін конфігурації суглобів, ексудативно-проліферативних проявів (визначення суглобового та болювого індексів, індексу припухлості) і ступеню тяжкості анкілозивного спондилоартриту, в основі якої лежать клініко-лабораторні данні, з вимірюванням амплітуди рухів в суглобах за допомогою кутоміру, мані-

пуляційних здібностей пальців рук і часу, витраченого на ходьбу. Оцінка больового синдрому й загального стану проводилася за ВАШ шкалою, оцінка якості життя - з використанням тесту САН [3, 4].

Дослідження проводилися при надходженні хворих і перед випискою зі стаціонару.

У результаті комплексного лікування із застосуванням лікувальної фізкультури, у 85,4 % хворих на АС першої групи відзначено поліпшення клінічного стану у вигляді зменшення або зникнення скарг на болі в суглобах, зменшення набрякості суглобів, збільшення обсягу рухів в уражених суглобах, припинення або зменшення тривалості ранкової скруті, зростання м'язової сили. Установлено значне зменшення суглобно-го індексу на 40,5%: до  $6,76 \pm 0,12$ , проти  $12,4 \pm 0,04$  вихідного, на тлі зменшення числа запальних суглобів з  $7,68 \pm 0,12$  до  $3,97 \pm 0,4$ , на 51,72%. Відзначено зростання м'язового тонузу верхніх та нижніх кінцівок на 27,6%, (до  $36,4 \pm 1,3$  проти  $26,9 \pm 0,6$  вихідного), зменшення тонузу навколохребтових м'язів.

У пацієнтів контрольної групи поліпшення клінічного стану спостерігалось в 73,92% випадків: виявлене зменшення числа запальних суглобів на 35,86% (до  $4,87 \pm 0,3$ , проти вихідного  $7,6 \pm 0,1$ ), зменшення суглобного індексу на 39,2% від первинних даних (до  $7,85 \pm 0,03$ , проти  $13,11 \pm 0,02$ ), установлене встановлене збільшен-

ня м'язового тонузу верхніх та нижніх кінцівок на 13,96% (до  $26,5 \pm 0,3$ , проти  $30,2 \pm 0,2$ ) та зменшення тонузу навколохребтових м'язів.

Отже, у хворих першої групи в значно більшому ступені знизився болочий синдром, покращилася рухливість суглобів, підвищився тонузу ослаблених груп м'язів, покращилися функціональні здатності суглобів.

Позитивна динаміка клінічних показників супроводжувалася нормалізацією загального стану. В 75,9 % хворих на периферичну форму АС І групи відзначалося поліпшення загального стану, тоді як у контрольній групі аналогічний показник склав 61,7%. У першій групі показник «самопочуття» зріс на 18,83%, «активність» - на 14,02% «настрій» - на 6,71% від вихідного, при односпрямованих зсувах аналогічних параметрів у пацієнтів другої групи, відповідно на 15,29%, на 12,55% і на 5,8 %.

**Висновок:** Аналіз отриманих результатів показав, що лікувальна фізкультура знижує біль, поліпшує рухливість суглоба, підвищує тонузу ослаблених груп м'язів, зменшує тонузу м'язів при їх напруженні, поліпшує функціональні здатності хворого.

Включення в програму лікування хворих на периферичну форму анкілозивного спондилоартриту лікувальної фізкультури дозволяє підвищити ефективність лікування й поліпшити якість життя хворих.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Реабилитация после заболеваний: Механизмы действия; Виды, методы, программы; Самые эффективные способы: Физиотерапия; Массаж; Лечебная физкультура и др.: Полный справочник / Гайдаров Л.Ф., Лазарева Г.Ю., Леонкин В.В. – М.: «Эксмо», 2008. – 460 с.
2. Орлова Л. Болезни суставов: методы лечебной

физкультуры. – Харвест : АСТ, 2006. - 200с.

3. Клиническая ревматология (руководство для врачей) / Под ред. В.И. Мазурова. – СПб : ООО «Издательство Фоллиант», 2005. – 520 с.

4. Клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е.Л. Насонова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 288 с.

**Дорошенко Т.В., Кузьмина Л.М., Сероштан В.М.** Лікувальна фізкультура в реабілітації хворих на периферичну форму анкілозивного спондилоартриту // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 17-18.

Включення лікувальної фізкультури до програми реабілітації хворих на периферичну форму анкілозивного спондилоартриту значно скорочує терміни видужування, уповільнює больовий синдром, покращує рухливість суглобів, укріплює м'язово-суглобовий корсет, покращує загальний стан хворого.

**Ключові слова:** анкілозивний спондилоартрит, лікувальна фізкультура.

**Дорошенко Т.В., Кузьмина Л.М., Сероштан В.М.** Лечебная физкультура в реабилитации больных периферической формой анкілозивного спондилоартрита // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 17-18.

Применение лечебной физкультуры в программе реабилитации больных с периферической формой анкілозирующего спондилоартрита значительно ускоряет сроки выздоровления, снижает болевой синдром, улучшает подвижность суставов, укрепляет мышечно-связочный корсет, улучшает общее состояние пациента.

**Ключевые слова:** анкілозирующий спондилоартрит, лечебная физкультура.

**Doroshenko T.V., Kuzmina L.M., Seroshtan V.M.** Curative physical education is in rehabilitation of patients with peripheral form of анкілозивного of spondylarthritis // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 17-18.

Application of curative physical education in the program of rehabilitation of patients with the peripheral form of анкілозирующего spondylarthritis considerably accelerates the terms of recovery, reduces a pain syndrome, improves mobility of joints, strengthens a muscularly-ligamentary corset, improves the common state of patient.

**Key words:** анкілозирующий spondylarthritis, curative physical education.

УДК 616.833-17-001-08-039.76

© Кузьмина Л.Н., Колчина Е.Ю., Сухоплюева Н.И., Линниченко Е.Р., Дорошенко Т.В., 2012

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ ЛГМУ С ДИАГНОЗОМ СКОЛИОЗ И ОСТЕОХОНДРОЗ

Кузьмина Л.Н., Колчина Е.Ю., Сухоплюева Н.И., Линниченко Е.Р., Дорошенко Т.В.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Сколиоз - тяжелое прогрессирующее заболевание позвоночника, сопровождающееся поражением внутренних органов и нервной системы [4,6,10,11]. Болезнь вызывает грубое многоплоскостное искривление позвоночного столба, что в свою очередь, обезображивает туловище больного, нарушает работу сердца и легких, приводит к инвалидизации и даже ранней смерти пациентов [9,10,12]. Сколиотическая болезнь является одним из наиболее частых ортопедических заболеваний подросткового и молодого возрастов. [1,4,8]. Данные литературы о распространенности сколиоза весьма противоречивы: у разных авторов показатели колеблются в больших пределах от 1 до 53% [10,12]. Другие специалисты [5] отмечают что, за последние 20 лет количество больных сколиозом выросло с 6,4% до 27,0% [2,3,11]. Среди сколиозов наиболее распространены начальные стадии, на долю которых приходится 96% всех сколиозов [1,4]. Различные деформации позвоночника на первом месте, из которых сколиоз, по мнению многих авторов, способствуют раннему развитию остеохондроза [6,7]. Остеохондроз позвоночника - это заболевание, связанное с дегенерацией межпозвоночных дисков. По данным некоторых авторов, остеохондрозом позвоночника страдает до 80% населения, но не во всех случаях остеохондроз приводит к постоянным болям в спине [1,6,7]. Однако число жалоб на боли в спине постоянно возрастает, все чаще остеохондроз позвоночника встречается у молодых людей [9,10]. Часто, остеохондроз позвоночника встречается у людей проводящих долгое время в сидячем положении. Если раньше остеохондрозом болели люди среднего и старшего возраста, то сегодня очень часто от него страдает молодежь и даже подростки [2,11,12]. Нам представилось интересным изучить особенности развития данных заболеваний у студентов. По мнению многих авторов, главная причина, которых связана с ведением малоподвижного образа жизни [3,6,7]. В молодом возрасте особенностью патологических процессов в результате дегенеративно-дистрофических изменений в межпозвоночных дисках является высокое давление сохранного пульпозного ядра и дефект фиброзного кольца [8,9,10].

**Цель исследования** - изучить особенности развития сколиоза и остеохондроза у студентов, разработать комплекс физической реабилитации в условиях учебного заведения.

**Материалы и методы.** Обследовано 105 студентов лечебного и педиатрического факультетов 4 курса 2010-2011 учебного года, у 34 из которых выявлен сколиоз и остеохондроз позвоночника. Среди них -18 девушек и 16 юношей молодого возраста от 21 до 23 лет. При обследовании проводились: сбор жалоб, анамнеза, вертеброневрологическое обследование, по показаниям рентгенография позвоночника в прямой и боковой проекциях,

статистический метод обработки полученных результатов

**Результаты и их обсуждение.** Из 105 студентов сколиотическая деформация составила 29% наблюдений у 30 студентов, с диагнозом остеохондроз находятся на диспансерном учете 4 студента. Поражение в шейном отделе позвоночника наблюдалось в 7 (23%) случаях, у 18 (60%) студентов выявлен грудной сколиоз, поясничный составил небольшую долю 5 (17%) человек. Из них по форме S - образные были выявлены у 8 (27%) человек и С - образные составили 22 (73%) случая. Проведенный анализ рентгенограмм позвоночника у студентов позволяет определить индекс числа позвонков сколиотической дуги Орла — Артемова П. Индекс показывает отношение числа позвонков участвующих в сколиотической дуге к общему числу позвонков данного отдела. Индекс ЮА-П вычислялся по формуле:

$$ЮА-П = \sum \left( \frac{Ca}{Cb} + \frac{Tw}{Tz} + \frac{Ly}{Lx} \right).$$

где Ca — число шейных позвонков, имеющих изменение пространственного положения; Cb — число шейных позвонков, изученных у данного индивидуума; Tw — число грудных позвонков, имеющих изменение пространственного положения; Tz — число грудных позвонков, изученных у данного индивидуума; Ly — число поясничных позвонков, имеющих изменение пространственного положения; Lx — число поясничных позвонков, изученных у данного индивидуума. I степень сколиоза (по Коббу) установлена у 10 (30%) человек, II степень диагностирована у 17 (57%) студентов, III степень имела место у 3 (13%) человек. Наибольший индекс числа позвонков, участвующих в сколиотической дуге составил в грудном отделе табл 1.

**Таблица 1.** Индекс числа позвонков, участвующих в сколиотической дуге.

Отдел позвоночника	Показатель	Уровень значимости p
шейный (n=7)	0,48	p<0,05
грудной (n=18)	0,65	p<0,05
поясничный (n=5)	0,33	p<0,05

Наряду со сколиотической деформацией при обследовании имели место различные признаки соединительнотканых дисплазий, которые отмечены в таб. 2.

По данным опроса студентов имеются следующие факторы, усугубляющие дегенеративные процессы: ведение малоподвижного сидячего образа жизни, проведение большей части свободного времени за компьютером- 78,7%; нежелание заниматься физкультурой и спортом-32,6%, длительное хождение на высоких каблуках более двух часов-51,4%; отсутствие контроля над осанкой- 63,8%; сон без специальных ортопедических матрасов-84,6%; отсутствие организации рабочего места, в сочетании с неправильными позами за столом и отсутствие подлокотников 83,7%.

**Таблица 2.** Характеристика соединительнотканной дисплазии

Выявленные изменения	Кол-во человек	
	абс. число	%
«Крыловидные лопатки»	6	20,0
Усиленный шейный лордоз	4	13,0
Усиление грудного кифоза	10	30,0
Сглаживание поясничного лордоза	6	20,0
Усиление поясничного лордоза	5	17,0
Выпячивание живота	3	10,0
Сглаживание грудного кифоза	4	13,0
Асимметрия стояния надплечий	30	100,0
Асимметрия стояния лопаток	30	100,0
Ассиметричные мышечные валики на спине	1	3,0
Реберный горб	1	3,0
Отклонение оси позвоночника от прямой линии	30	100,0
Плоскостопие	6	20,0
Нарушение прикуса	8	27,0
Диспластический рост зубов	5	17,0
Вальгусная деформация ступней	3	10,0

\* - достоверность различий при исследовании ( $p < 0,01$ )

На основании проведенных опроса и обследования студентов комплекс физической реабилитации необходимо адаптировать в условиях учебного заведения: 1. Производственная гимнастика в перерывах между занятиями под контролем преподавателя, с целью профилактики гиподинамии. 2. Лечебная гимнастика в специализированной группе на кафедре физического воспитания, позволяющая укрепить мышечный корсет и способст-

вующая коррекции и стабилизации деформаций. 3. Массаж, направленный на укрепление мышц туловища и улучшающий их трофику с организацией на базе студенческого санатория профилактория. 4. Лечебное плавание, комплекс водных процедур, которые способствуют разгрузке позвоночника и улучшают функции органов дыхания. 5. Ношение ортопедических корсетов и сменной обуви на низком каблуке, сон на ортопедических матрасах, способствующие разгрузке позвоночника. 6. Правильная организация рабочего места 7. Организация ближнего туризма в выходные дни, организация трудового воспитания, благоустройство территории университета.

**Выводы:** В возникновении остеохондроза и сколиоза позвоночника имеет значение врожденная «слабость» соединительной ткани, которая часто сочетается с различными дисплазиями, такими как диспропорциональное развитие рук и туловища, неправильный рост зубов, неправильная форма кистей и стоп. Факторами, способствующими, развитию дегенеративных процессов являются ведение малоподвижного образа жизни в сочетании с отсутствием организации рабочего места при выполнении домашних заданий и контроля над осанкой. Все мероприятия физической реабилитации направлены на устранения данных факторов в условиях учебного заведения.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Головской Б.В. Особенности клинического проявления дисплазии соединительной ткани у лиц трудоспособного возраста / Б.В. Головской, Л.В. Усольцева, Я.Б. Хомаева // Клиническая медицина. — 2002. — № 12. — С.39-41.
2. Земцовский Э.В. Диагностика и лечение дисплазии соединительной ткани / Э.В. Земцовский // Медицинский вестник. — 2006. — № 11 (354). — С.57-62.
3. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура как метод восстановительной терапии при заболеваниях и повреждениях нервной системы / В.А. Епифанов // Вопросы физиотерапии, курортологии и ЛФК. — 2003. — № 1. — С.18-21.
4. Коротаяев Е.В. Диагностика и лечение ранних стадий идиопатического сколиоза у детей: автореф. дис... канд мед. наук / Е.В. Коротаяев. — СПб., — 1999. — 16 с.
5. Орел А.М. Системный анализ рентгенограмм позвоночника / А.М. Орел. — Москва, 2001. — 180 с.
6. Пономаренко Т.Н. Физические методы лечения / Т.Н. Пономаренко. — СПб., 2002. — 152с.
7. Попов С.Н. Физическая реабилитация /С.Н. Попов. — Ростов на Дону, 1999. — 608с.
8. Ткаченко Ю.П. Возрастная динамика клинических проявлений синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Ю.П. Ткаченко, Е.И. Подлианова // Врачебная практика. — 2003. — №2. — С. 95-101.
9. Черкез-Заде Д.Д. Остеопатическая диагностика и лечение заболеваний позвоночника / Д.Д. Черкез-Заде. — Москва, 1998. — 112 с.
10. Хабиров Ф.А. Клиническая неврология позвоночника / Ф.А. Хабиров. — Казань, 2002. — 472 с.
11. Jaremko J.L. Estimation of spinal deformity in scoliosis from torso surface cross section / J.L. Jaremko, P. Poncet, J. Ronsky // Prosthet. Orthot. Int.. — 2001. — № 21. — P. 1583-1591.
12. Wong M.S. Effectiveness and biomechanics of spinal orthoses in the treatment of adolescent idiopathic scoliosis / M.S. Wong, A.F. Mak, K.D. Luk // Prosthet. Orthot. Int. — 2000. — Vol. 24, № 2. — P. 148- 162.

Кузьмина Л.Н., Колчина Е.Ю., Сухоплюева Н.И., Линниченко Е.Р., Дорошенко Т.В. Особенности физической реабилитации студентов ЛГМУ с диагнозом сколиоз и остеохондроз // Украинский медицинский альманах. — 2012. — Том 15, № 2 (додаток). — С. 19-20.

У студентов 105 студентов ЛГМУ с диагнозом сколиоз и остеохондроз позвоночника исследована сколиотическая деформация. Установлено, что данная патология в большинстве случаев сочетается с различными признаками соединительнотканной дисплазии. Наибольшее поражение отмечается в шейном и грудном отделах позвоночника. Наряду с эндогенными факторами имеют место неблагоприятные экзогенные факторы, среди которых превалирует малоподвижный образ жизни. Разработаны методы физической реабилитации адаптированные в условиях учебного заведения.

**Ключевые слова:** сколиоз, остеохондроз, физическая реабилитация.

Кузьміна Л.М., Колчина О.Ю., Сухоплюєва Н.І., Лінніченко О.Р., Дорошенко Т.В. Особливості фізичної реабілітації студентів ЛГМУ з діагнозом сколіоз і остеохондроз // Український медичний альманах. — 2012. — Том 15, № 2 (додаток). — С. 19-20.

У студентів 105 студентів ЛГМУ з діагнозом сколіоз та остеохондроз хребта досліджена сколіотична деформація. Встановлено, що дана патологія в більшості випадків поєднується з різними ознаками сполучнотканних дисплазій, найбільша поразка наголошується у шийному та грудному відділах хребта. Разом з ендогенними чинниками мають місце несприятливі екзогенні чинники, серед яких превалює малорухливий спосіб життя. Розроблені заходи фізичної реабілітації адаптовані в умовах учбового закладу.

**Ключові слова:** остеохондроз, сколіоз, фізична реабілітація.

Kuzmina L.N., Kolchina E.U., Suhoplyueva N.I., Linnichenko E.R., Doroshenko T.V. Features of physical rehabilitation of students of LGMU with diagnosis scoliosis and osteochondrosis // Украинский медицинский альманах. — 2012. — Том 15, № 2 (додаток). — С. 19-20.

105 students of LGMU with diagnose of osteochondrosis and scoliosis, were examined deformation. It was established that present pathology in most cases combined with different symptoms of dysplasia. The biggest lesion in obvert in the cervical ad thoracic sine. Along with scepters are unfavorable exogenous factors occur, along with the pretedetary life is prevail. Methods were developed for physical rehabilitation of LGMU.

**Key words:** osteochondrosis, scoliosis, physical rehabilitation.

УДК 612.13: 675.1: 796.015  
© Лежньова О.В., 2012

## МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НОРМАТИВНИХ РЕОГРАФІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ФУТБОЛІСТІВ

Лежньова О.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій.** Гармонія зовнішніх особливостей будови тіла людини та внутрішніх органів генетично обумовлена [1]. Тому, моделювання належних показників центральної гемодинаміки в залежності від особливостей будови тіла є надзвичайно актуальним і може широко використовуватись у діагностичних цілях. Регресійний аналіз давно застосовується як один з найбільш коректних методів оцінки множинних зв'язків. Загальне призначення множинної регресії полягає в аналізі зв'язків між декількома незалежними змінними (що називають також регресорами або предикторами) та залежною змінною [2]. Відомостей про дослідження, в яких розглядалися б показники центральної гемодинаміки у спортсменів, які займаються футболом і мають високі спортивні розряди, в комплексній залежності від антропо-соматотипологічних параметрів, як в Україні, так і за її межами, нами не знайдено.

**Мета дослідження.** Побудова регресійних моделей реографічних параметрів центральної гемодинаміки у футболістів юнацького віку в залежності від конституціональних особливостей.

**Матеріал і методи.** Нами було проведено антропометричне дослідження за методикою Бунака [3], соматотипологічне – за розрахунковою модифікацією метода Heath-Carter [4], визначення компонентного складу маси тіла за Матейко [5] і реографічне дослідження за допомогою кардіологічного комп'ютерного діагностичного комплексу, портативного приладу, який був розроблений співробітниками ВНТУ та науково-дослідного центру ВНМУ ім. М.І.Пирогова [6]. Побудова математичних моделей нормативних ультразвукових параметрів серця в залежності від особливостей будови тіла проведена в пакеті "STATISTICA 5.5" для Windows (належить ЦНІТ ВНМУ ім. М.І. Пирогова, ліцензійний № AXXR910A374605FA) за допомогою прямого покрокового регресійного аналізу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У результаті проведеного прямого покрокового регресійного аналізу з'ясувалося, що у футболістів всі 12 реографічних параметрів центральної гемодинаміки залежали від антропометричних та соматотипологічних характеристик організму більше, ніж на 50 %, для них були побудовані математичні моделі. Практично всі коефіцієнти моделей систолічного артеріального тиску у футболістів мають достатньо високу достовірність, за винятком сагітальної дуги голови. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 88,6 % апроксимує дану допустимо залежну змінну. На основі того, що  $F=20,25$ , що є значно більшим розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 5,13), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном

високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$ADC = 136,6 - 1,369 \cdot SAGDUG + 11,56 \cdot OBPR2 - 2,117 \cdot OBT + 5,297 \cdot GPPL - 3,041 \cdot GGL$$

де (тут і в подальшому), ADC – артеріальний систолічний тиск (мм. рт. ст.); SAGDUG – сагітальна дуга голови (см); OBPR2 – обхват передпліччя у нижній частині (см); OBT – обхват талії (см); GPPL – товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (мм); GGL – товщина шкірно-жирової складки на гомілці (мм).

Всі коефіцієнти моделі діастолічного артеріального тиску у футболістів статистично значущі. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 91,8 % апроксимує дану змінну. На основі того, що  $F=29,15$  значно більше розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 5,13), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значущий ( $p<0,001$ ), про що свідчать і результати дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$ADD = 67,39 - 2,360 \cdot SAGDUG + 2,411 \cdot CRIS + 5,803 \cdot OBPR2 - 1,156 \cdot OBT + 0,084 \cdot STAN$$

де (тут і в подальшому), ADD – артеріальний діастолічний тиск (мм. рт. ст.); CRIS – міжгребенева відстань (см); STAN – станова динамометрія (кг).

Встановлено, що більшість коефіцієнтів моделі показника середнього артеріального тиску мають достатню високу достовірність, за винятком вільного члена. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 94,8 % обумовлює дану залежну змінну. Оскільки,  $F=44,08$ , що є значно більшим розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 5,13), регресійний лінійний поліном високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу. Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$ADS = 54,49 - 2,014 \cdot SAGDUG + 2,225 \cdot CRIS + 6,826 \cdot OBPR2 - 1,264 \cdot OBT + 1,819 \cdot SHLIC$$

де (тут і в подальшому), ADS – середній артеріальний тиск (мм. рт. ст.); SHLIC – ширина обличчя (см).

Встановлено, що всі коефіцієнти моделі ударного об'єму крові у футболістів мають достатню високу достовірність. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 91,7 % обумовлює дану змінну. Оскільки,  $F=22,12$ , що є значно більшим розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 6,12), можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$YO = 582,1 - 13,43 \cdot PSG - 6,353 \cdot CRIS + 19,80 \cdot EPPR$$

+ 5,849·SGK - 4,260·NSHGL - 3,568·OBG1

де (тут і в подальшому), YO – ударний об'єм крові (мл); PSG – поперечний серединногрудний діаметр (см); EPPR – ширина дистального епіфіза передпліччя (см); SGK – передньо-задній середньогрудний діаметр (см); NSHGL – найменша ширина голови (см); OBG1 – обхват гомілки у верхній частині (см).

Всі коефіцієнти моделі хвилинного об'єму крові соматотипу мають достатньо високу достовірність. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 91,1 % визначає допустимо залежну змінну. На основі того, що  $F=20,59$ , що є значно більшим розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 6,12), вважаємо регресійний лінійний поліном високо значущим ( $p<0,001$ ), що підтверджується результатами дисперсійного аналізу. Модель має вигляд даного рівняння:

**MO = 8,372 - 0,442·SHLICA - 0,233·CRIS + 0,232·GGP - 0,439·PSG + 0,321·OBK + 0,133·ATV**  
де (тут і в подальшому), MO – хвилинний об'єм крові (л); GGP – товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм); OBK – обхват кисті (см); ATV – висота вертлюгової точки (см).

Всі коефіцієнти моделі ударного індексу статистично значущі. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 97,3 % визначає варіабельність даної залежної змінної. На основі того, що  $F=44,38$  є значно більшим розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 8,1), регресійний лінійний поліном високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

**UI = 338,7 - 9,682·PSG - 4,323·CRIS + 25,26·EPPR - 11,07·BSHGL + 2,653·H - 2,432·ATPL + 3,272·SGK - 1,214·OBV**

де (тут і в подальшому), UI – ударний індекс (мл/м<sup>2</sup>); BSHGL – найбільша ширина голови (см); H – довжина тіла (см); ATPL – висота акроміальної точки (см); OBV – обхват стегна (см).

Встановлено, що коефіцієнти моделі серцевого індексу мають достатньо високу достовірність, за винятком вільного члена. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 93,05 % апроксимує допустимо залежну змінну. Оскільки,  $F=21,05$  значно більше розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 7,11), регресійний лінійний поліном є високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

**CI = -1,707 - 0,051·LEWK + 0,197·GGP - 0,460·GPR + 0,042·ATPL + 0,155·GZPL - 0,09·CRIS + 0,505·EPPR**

де (тут і в подальшому), CI – серцевий індекс (л/хв/м<sup>2</sup>); LEWK – динамометрія лівої кисті (кг); GPR – товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм); GZPL – товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (мм).

Всі коефіцієнти моделі питомого периферичного опору мають достатньо високу достовірність. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 92,28 % визначає варіабельність даної змінної. Оскільки,  $F=23,9$ , що є значно більше розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 6,12), регресійний лінійний полі-

ном є високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

**UPS = -145,6 + 8,651·SHLICA + 2,679·CRIS - 0,687·ATPL - 3,615·NSHGL + 2,467·OBG1 + 0,563·OBV**

де (тут і в подальшому), UPS – питомий периферичний опір (Дин/с/см<sup>3</sup>); OBV – обхват стегон (см).

Практично всі коефіцієнти моделі загального периферичного опору мають високу достовірність, за вільного члена. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 90,2 % обумовлює допустимо залежну змінну. На основі того, що  $F=24,0$ , що більше розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 5,13), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном є високо значущий ( $p<0,001$ ), про що свідчать і результати дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

**OPS = -3541 + 356,1·SHLICA + 117,2·CRIS - 30,35·ATPL - 125,4·NSHGL + 92,02·OBG1**

де (тут і в подальшому), OPS – загальний периферичний опір (Дин/с/см<sup>3</sup>).

Всі коефіцієнти моделі об'ємної швидкості руху крові у футболістів мають високу достовірність. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 89,7 % апроксимує допустимо залежну змінну. Оскільки,  $F=17,45$ , що значно більше розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 6,12), ми можемо стверджувати, що регресійний лінійний поліном є високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

**OSD = 1255 - 52,94·PSG - 14,45·CRIS + 11,55·GL + 10,41·ATP - 24,13·NSHGL + 60,78·EPPL**

де (тут і в подальшому), OSD – об'ємна швидкість руху крові (мл/с); GL – товщина шкірно-жирової складки під нижнім кутом лопатки (мм); ATP – висота пальцевої точки (см); EPPL – ширина дистального епіфіза плеча (см).

Коефіцієнти моделі потужності лівого шлуночка мають високу достовірність, за винятком висоти акроміальної точки. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 86,3 % визначає дану залежну змінну. На основі того, що  $F=12,6$ , що значно більше за розрахункове значення ( $F$  критичне дорівнює 6,12), регресійний лінійний поліном є високо значущий ( $p<0,001$ ), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

**MLG = 11,19 - 0,717·PSG + 0,31·GL + 0,235·ATP - 0,32·NSHGL + 0,339·OBK - 0,063·ATPL**

де (тут і в подальшому), MLG – потужність лівого шлуночка (Вт).

Коефіцієнти моделі витрати енергії у футболістів мають високу достовірність, за винятком вільного члена, товщини шкірно-жирової складки на стегні. Коефіцієнт детермінації  $R^2$  на 72,70 % обумовлює дану змінну. На основі того, що  $F=11,09$ , що більше розрахункового значення ( $F$  критичне дорівнює 6,25), вважаємо регресійний лінійний поліном високо значущим ( $p<0,001$ ), що підтверджується також результатами дисперсійного аналізу.

Модель має вигляд наступного лінійного рівняння:

$$RE = 0,340 - 0,003 \cdot OBT + 0,004 \cdot CRIS + 0,01 \cdot OBPR2 - 0,006 \cdot SAGDUG - 0,006 \cdot OBG2 + 0,009 \cdot BSHGL$$

де, RE – показник витрати енергії (Вт/л); OBG2 – обхват голілки у нижній частині (см).

Таким чином, у результаті покрокового регресійного аналізу нами побудовано 12 математичних моделей для визначення нормативних індивідуальних реографічних параметрів центральної гемодинаміки. До них входять 69 антропометричних показників та 2 фізіометричних (станова та кистьова динамометрія).

У найбільшій мірі величину параметрів центральної гемодинаміки у футболістів детермінують діаметри тіла, їх частка серед інших конституціональних предикторів становить 24,6 %, вони входять до складу 92 % моделей, розроблених для визначення належних параметрів центральної гемодинаміки. У 10 моделях (83 %) представлена міжгребенева відстань та у 5 (41,7 %) – поперечний серединногрудний діаметр.

Суттєво впливають на величину параметрів центральної гемодинаміки й обхватні розміри тіла і складають 23,2 % відносно інших антропометричних предикторів, вони зустрічаються в 92 % моделях, які побудовані для визначення індивідуальних гемодинамічних показників. Найчастіше зустрічаються обхвати талії та передпліччя у нижній третині. Саме ці розміри представлені у кожній з моделей для визначення належних показників артеріального тиску у футболістів.

Краніометричні розміри становлять 21,7 % від

усіх антропометричних показників, які зустрічаються у моделях. Дані показники представлені в 11 (92 %) моделей належних параметрів центральної гемодинаміки. Серед них найчастіше до складу моделей входять сагітальна дуга голови (визначає варіабельність всіх показників артеріального тиску) та ширина обличчя.

Висота антропометричних точок (акроміальної, пальцевої та вертлюгової) становлять 11,6 % від усіх антропометричних показників, які зустрічаються у моделях. Дані показники представлені в 7 (58,3 %) побудованих моделях.

**Висновки та перспективи подальших розробок.** 1. Встановлено, що у футболістів всі 12 реографічних параметрів центральної гемодинаміки залежали від антропометричних характеристик організму більше, ніж на 50 %, для них побудовані моделі, для визначення індивідуальних нормативних показників. Точність опису ознак, які моделюються, досить висока ( $R^2$  знаходиться у межах від 72,7 % до 97,3 %).

2. До регресійних моделей параметрів центральної гемодинаміки найчастіше входять діаметри тіла (міжгребенева відстань та поперечний серединногрудний), обхватні розміри (талії та передпліччя у нижній третині), краніометричні розміри (сагітальна дуга голови, ширина обличчя).

Розроблений спосіб надає можливість визначити індивідуальні нормальні реографічні показники центральної гемодинаміки та адекватно вирішити завдання діагностики захворювань з урахуванням особливостей будови тіла спортсменів юнацького віку високого рівня спортивної майстерності, які займаються футболістом.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Шапаренко П.П. Тіло людини, серце, гіпертонічна хвороба / Шапаренко П.П., Денисюк В.І., Шапаренко Г.П. – Вінниця. – 2000. – 133 с.
  2. Боровиков В.П. STATISTICA – Статистический анализ и обработка данных в среде Windows / В.П. Боровиков, И.П. Боровиков. – Москва: Информационно-издательский дом «Филинь». – 1998. – 608 с.
  3. Бунак В.В. Антропометрия. – М.: Учмедгиз Наркомпроса РСФСР. – 1941. – 368 с.
  4. Carter J.L. Somatotyping - development and applications / J.L. Carter, В.Н. Heath. – Cambridge University Press. – 1990. – 504 p.
  5. Ковешников В.Г., Медицинская антропология / В.Г. Ковешников, Б.А. Никитюк. – Киев: Здоров'я. – 1992. – 200 с.
  6. Портативний багатофункціональний прилад діагностики судинного русла кровоносної системи / Б.О. Зелінький, С.М. Зленко, М.П. Костенко [та ін.] // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2000.- №1. – С.125-132.
- Лежньова О.В. Математичне моделювання нормативних реографічних параметрів центральної гемодинаміки у футболістів // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 21-23.
- У статті представлені результати побудови регресійних моделей реографічних параметрів центральної гемодинаміки на основі особливостей антропометричних показників у футболістів юнацького віку.
- Ключові слова:** реографія, параметри центральної гемодинаміки, антропометрія, покрокова регресія, футболісти.
- Лежнёва Е.В. Математическое моделирование нормативных реографических параметров центральной гемодинамики футболистов // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 21-23.
- В статье представлены результаты построения регрессионных моделей реографических параметров центральной гемодинамики на основании особенностей антропометрических показателей в футболистов юношеского возраста.
- Ключевые слова:** реография, параметры центральной гемодинамики, антропометрия, пошаговая регрессия, футболисты.
- Lezhnyova O.V. Mathematical modeling of normative reographical indices of central haemodynamics of footballers // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 21-23.
- The results of the structure of regressive models of reographic indices of central haemodynamics on the base of the peculiarities of anthropometric indices of footballers of the youth age are given in this article.
- Key words:** reography, parameters of central haemodynamics, anthropometry, stepping regress, footballers.

УДК 616:612/1-796.071.2:796.015  
© Ліцєова Н.В., Капустіна О.В., 2012

## ДИНАМІКА ЗМІН КИСЛОТНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ЕРИТРОЦИТІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ НАСТІЛЬНИМ ТЕНІСОМ

Ліцєова Н.В., Капустіна О.В.

Східноукраїнський національний університет імені В. Даля

**Постановка проблеми.** Сучасний настільний теніс є атлетичним видом спорту, який висуває надзвичайно високі вимоги до рівня загальної та спеціальної фізичної, технічної і тактичної підготовки спортсменів [1]. Високі фізичні і психоемоційні напруження викликають розвиток перевтоми організму. Окислювальний стрес і тканинна гіпоксія, які супроводжують інтенсивне фізичне навантаження, призводять до порушення гомеостатичної рівноваги та виникнення функціональних змін, у першу чергу, з боку киснево-транспортної системи. Для оптимізації насичення киснем тканин важливе значення має структурно-функціональний стан мембран еритроцитів, який визначає їхню форму, розмір, здатність до деформації, ступінь агрегації [5,6]. На жаль, залишається недостатньо вивченим взаємозв'язок порушень структурно-функціонального стану мембран еритроцитів та виникнення тимчасової анемії при інтенсивних фізичних навантаженнях [2-4]. Тому дослідження механізмів цих порушень є актуальним завданням спортивної медицини, валеології та біологічної науки, зокрема, патологічної фізіології. Тема статті є фрагментом роботи кафедри патофізіології Луганського державного медичного університету (№ реєстрації 0107U003013) «Імунний, метаболічний та мікробіологічний статус спортсменів».

**Метою** дослідження є вивчення динаміки

змін кислотної резистентності еритроцитів периферійної крові спортсменів, які займаються настільним тенісом.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Під нашим спостереженням знаходилось 68 спортсменів-тенісистів чоловічої статі у віці від 14 до 18 років. Усі тенісисти протягом року проходили 3-4 тренувальних макроцикли, кожний з яких включав підготовчий (2-2,5 місяці), змагальний (3-5 днів) та перехідний періоди (7-14 днів). Збір крові в тенісистів проводили наприкінці кожного з періодів. Кислотну резистентність еритроцитів визначали спектрофотометричним методом при довжині хвилі 720 нм. Отримані цифрові результати обробляли статистично.

Фізичні навантаження, випробовувані спортсменами у підготовчому періоді тренувального макроциклу, викликали скорочення часу сферуляції еритроцитів у 1,14 рази порівняно з аналогічним показником норми ( $p < 0,05$ ) (табл. 1). У змагальному періоді кратність скорочення часу сферуляції складала 1,33 рази ( $p < 0,01$ ), у перехідному періоді – 1,09 рази ( $p > 0,05$ ). Поряд із цим, відзначали скорочення часу появи максимуму кислотного гемолізу еритроцитів: у підготовчому періоді – у 1,09 рази ( $p < 0,05$ ), у змагальному та перехідному періодах – у 1,18 ( $p < 0,01$ ) та у 1,07 ( $p > 0,05$ ) рази відповідно.

**Таблиця 1.** Вплив фізичних навантажень на кислотну резистентність еритроцитів спортсменів,  $M \pm m$

Показник	Референтна норма	Період тренувального макроциклу		
		Підготовчий	Змагальний	Перехідний
Час сферуляції, хв.	3,02±0,09	2,66±0,1*	2,27±0,07**	2,78±0,1
Час появи максимуму, хв.	4,33±0,1	3,98±0,09*	3,66±0,12**	4,06±0,14
Тривалість гемолізу, хв.	3,6±0,11	3,21±0,08*	2,87±0,09**	3,36±0,14
Висота максимуму гемолізу, %	17,5±0,4	19,7±0,65***	21,7±0,83***	18,66±0,57
Кількість максимумів, у.о.	1±0,01	1,4±0,04*	1,52±0,05*	1,15±0,03*

**Примітка:** \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$ , \*\*\* -  $p < 0,001$  порівняно з нормою.

Різною виявилась і тривалість гемолізу еритроцитів у різні періоди тренувального макроциклу. У підготовчому періоді тривалість кислотного гемолізу еритроцитів скоротилась проти норми у 1,12 рази ( $p < 0,05$ ), у змагальному – у 1,25 рази ( $p < 0,01$ ), у перехідному періоді зменшення тривалості гемолізу було невірогідним, склавши проти норми 1,07 рази. Під впливом фізичних навантажень відбувався підйом висоти максимуму гемолізу. У підготовчому періоді вказаний підйом склав проти аналогічного показника норми 1,13 рази, у змагальному періоді – 1,24 рази. У перехідному періоді збільшення висоти максимуму гемолізу еритроцитів виявилось невірогідним, склавши проти показника норми 1,07 рази. У деяких випадках у спортсменів реєстрували збільшення кількості максимумів (до двох), що впливало на середній показник по групі. Так, у підготовчому періоді кількість максимумів була у 1,4 рази вищою порівняно з показником норми. У змагальному періоді показник

кількості максимумів був збільшений у 1,52 рази. У перехідному періоді показник кількості максимумів перевищував норму лише у 1,15 рази ( $p < 0,05$  у всіх випадках порівняння).

Результати дослідження впливу сезонного фактору на показники кислотної резистентності еритроцитів у спортсменів показали наступне. У всі сезони року час сферуляції еритроцитів був меншим, ніж відповідні сезонні показники референтних норм, однак у зимовому тренувальному макроциклі час сферуляції еритроцитів був найменшим, тоді як у літньому – найбільшим (табл. 2). Так, у підготовчому періоді, який проводили взимку, час сферуляції еритроцитів крові виявився у 1,23 рази меншим, ніж аналогічний показник у підготовчому періоді влітку, у змагальному та перехідному періодах – у 1,21 та у 1,22 рази відповідно ( $p < 0,05$  у всіх випадках порівняння). Аналогічна значуща розбіжність у часі сферуляції була зареєстрована й у групі осіб, які склали референтну норму.



**Таблиця 2.** Сезонні зміни часу сферуляції (хв.) еритроцитів спортсменів у різні періоди тренувального макроциклу,  $M \pm m$

Пора року	Референтна норма	Підготовчий період	Змагальний період	Перехідний період
Літо	3,31±0,08	2,92±0,07	2,49±0,06	3,05±0,08
Осінь	3,14±0,07	2,77±0,08	2,36±0,05	2,89±0,07
Зима	2,7±0,06*	2,38±0,06**	2,05±0,05**	2,5±0,06**
Весна	2,96±0,07*	2,6±0,66**	2,23±0,06**	2,73±0,07**

**Примітка:** \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$  порівняно з показником влітку.

Вірогідні розбіжності у часі сферуляції мали місце між літнім та весняним сезонами. При цьому у підготовчому, змагальному та перехідному періодах тренувального макроциклу ступінь розбіжності склав 1,12 рази. Слід також відзначити, що, незалежно від пори року, найбільше скорочення часу сферуляції еритроцитів спостерігали у змагальному періоді, помірне – у підготовчому періоді, найменше – у перехідному періоді.

Сезонний фактор впливав на час появи максимуму кислотного гемолізу еритроцитів, що мало прояв у більш пізньому виникненні максимуму гемолізу в літньому тренувальному макроциклі й у більш ранній його появи у зимовому та весняному тренувальних макроциклах. Схожі зміни були зареєстровані і в осіб групи референтної норми. Так, у підготовчому періоді зимового тренувального макроциклу тривалість до моменту появи максимуму кислотного гемолізу еритроцитів була у 1,22 рази коротшою, ніж у літньому тренувальному макроциклі. Аналогічна кратність скорочення часу появи максимуму мала місце у змагальному та перехідному періодах. Різниця між часом появи максимуму кислотного гемолізу еритроцитів у весняному та літньому сезонах також була вірогідною у всі періоди тренувального макроциклу, при цьому кратність розбіжності у середньому складала 1,12 рази. У всі сезони року найменший час появи максимуму кислотного гемолізу реєстрували у змагальному періоді, найбільший – у перехідному періоді.

Під впливом фізичних навантажень тривалість кислотного гемолізу еритроцитів при загальній тенденції до скорочення була вірогідно більш тривалою у літньому тренувальному макроциклі та скороченою у зимовому та весняному макроциклах. При цьому на тривалість гемолізу суттєво впливав період тренувального макроциклу: у підготовчому, змагальному та перехідному періодах зимового тренувального макроциклу тривалість гемолізу була коротшою, ніж влітку, у 1,23 рази ( $p < 0,05$  у всіх випадках порівняння). Різниця між досліджуваними показниками влітку та навесні також була вірогідною. Найменша тривалість кислотного гемолізу еритроцитів у спортсменів зареєстрована у змагальному періоді у всіх сезонах року. У той же час, у групі референтної норми також спостерігали вірогідне

сезонне коливання показника тривалості гемолізу між літнім та зимовим сезонами.

Сезонний фактор помітно впливав на висоту максимуму кислотного гемолізу еритроцитів у спортсменів, що мало прояв у вірогідно більш високому рівні гемолізу еритроцитів у зимовий та весняний сезони порівняно з таким влітку. Так, у підготовчому періоді зимового тренувального макроциклу висота максимуму гемолізу була у 1,23 рази більшою, ніж показник влітку, у змагальному та перехідному періоді вказана кратність розбіжності також зберігалась. Між літнім та весняним сезонами кратність розбіжності висоти максимуму гемолізу склала 1,12 рази.

При загальній тенденції до збільшення кількості максимумів у всі сезони року, найбільша їх кількість зареєстрована у зимовому тренувальному макроциклі, найменша – у літньому.

Крім того, на кількість максимумів гемолізу еритроцитів впливала інтенсивність фізичних навантажень, випробовуваних спортсменами протягом тренувального макроциклу. Так, у підготовчому періоді зимового тренувального макроциклу кількість максимумів гемолізу виявилась у 1,29 рази вищою, ніж в аналогічному періоді літнього тренувального макроциклу, у змагальному періоді – у 1,23 рази ( $p < 0,05$  у обох випадках). У перехідних періодах порівнюваних сезонів вірогідної різниці між кількостями максимумів гемолізу не виявлено. Аналогічні зміни у підготовчому та змагальному періодах були зареєстровані між літнім та весняним сезонами.

**Висновки:** Таким чином, фізичні навантаження, випробовувані спортсменами, викликають зниження кислотної резистентності еритроцитів периферійної крові, що має прояв у скороченні часу сферуляції еритроцитів, появи максимуму і тривалості гемолізу, у збільшенні висоти і кількості максимумів гемолізу. Найбільш виражені зміни показників кислотної резистентності еритроцитів у спортсменів спостерігають у змагальному періоді, помірні – у підготовчому періоді, найменші – у перехідному періоді тренувального макроциклу. Зміни кислотної резистентності еритроцитів під впливом фізичних навантажень піддаються сезонним коливанням і є найбільш значними взимку та найменшими – влітку. Отримані нами дані слід враховувати при розробці реабілітаційних заходів протягом тренувального процесу.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Барчукова Г.В. Теорія і методика настільного тенісу / Г. В. Барчукова. – 2006. – С. 81-92.
2. Казимирко Н. К. Изменение кислотной резистентности эритроцитов у бегунов на средние дистанции. Сообщение 2 / Н. К. Казимирко, В. И. Дурнев, З. С. Андреева // Теория и практика физической культуры. – 1980. – № 10. – С. 30-32.
3. Казимирко Н.К. Изменения кислотной рези-

- стентности эритроцитов у бегунов на средние дистанции / Н. К. Казимирко, В. И. Дурнев, З. С. Андреева // Теория и практика физической культуры. – 1978. – № 5. – С. 37-40.
4. Казимирко Н.К. Изменения кислотной резистентности эритроцитов у бегунов на средние дистанции при различных тренировочных режимах в микроцикле / Н. К. Казимирко, В. И. Дурнев, З. С.

Андреева // Теория и практика физической культуры. – 1982. – № 3. – С. 28-31.

5. Станкевич Л. Використання показників резистентності еритроцитів у практиці спорту / Л. Станкевич // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 1. – С. 98-100.

6. Halicka D. The osmotic resistance and some morphological features of red blood cells in sportsmen / D. Halicka, W. Strazynski, B. Sniegocka // Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. – 1969. – № 4. – P. 219-223.

**Лицоева Н.В., Капустина Е.В.** Динамика изменения кислотной резистентности эритроцитов периферической крови спортсменов, занимающихся настольным теннисом // Украинський медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (дод.). – С. 24-26.

Установлено, что физические нагрузки у спортсменов-теннисистов вызывают изменения кислотной резистентности эритроцитов периферической крови. Максимальные изменения регистрируют в соревновательном периоде, умеренные – в подготовительном, минимальные – в переходном периоде. Изменения кислотной резистентности зависят от времени года и являются максимальными зимой и минимальными – летом.

**Ключевые слова:** кислотная резистентность, эритроциты, спортсмены.

**Лицоева Н.В., Капустина О.В.** Динаміка змін кислотної резистентності еритроцитів периферійної крові спортсменів, які займаються настільним тенісом // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (дод.). – С. 24-26.

Встановлено, що фізичні навантаження у спортсменів-тенісистів викликають зміни кислотної резистентності еритроцитів периферійної крові. Максимальні зміни реєструють у змагальному періоді, помірні – у підготовчому, мінімальні – у перехідному періоді. Зміни кислотної резистентності еритроцитів піддаються сезонним коливанням і є найбільш значними взимку та найменшими – влітку.

**Ключові слова:** кислотна резистентність, еритроцити, спортсмени.

**Litsoeva N.V., Kapustina O.V.** Dynamics of acid resistance changes peripheral blood erythrocytes at sportsmen of table tennis // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (дод.). – С. 24-26.

It is determined that physical exercises in sportsmen cause changes of acid resistance in peripheral blood erythrocytes. The maximal changes are observed in competitive period, moderate – in preparatory period, minimal ones – in transitory period. Changes of acid resistance are influenced by year seasons and they are maximal in winter and minimal – in summer.

**Key words:** acid resistance, erythrocytes, sportsmen.

УДК:613.71

© Лукавенко О.Г., Лапко С.В., Камаєв В.О., Веретельникова Ю.А., Корчевська О.Г., 2012

## ВПЛИВ СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Лукавенко О.Г., Лапко С.В., Камаєв В.О., Веретельникова Ю.А., Корчевська О.Г.

*Харківський національний університет ім. Каразіна.*

**Вступ.** Стан здоров'я студентської молоді в Україні залишається однією із найгостріших медико-соціальних проблем сьогодення. Проведені дослідження свідчать про зростання захворювань і патологічної ураженості, погіршення фізичного розвитку і психофізіологічного стану, зниження резистентності, тобто страждають усі загально визнані критерії оцінки здоров'я. (Л.В. Подрігало, С.А. Пашкевіч, 2009). Паралельно спостерігаються негативні зрушення у способі життя. Зростає розповсюдженість основних чинників ризику, серед яких одне з головних місць посідає недостатня рухлива активність (тренування організму через недостатнє фізичне навантаження), напружений емоційний стан людини (під час повсякденної праці), несприятливий вплив зовнішнього середовища (явище, яке на думку фахівців Р.М. Баєвського (1987, 2000, 2003), Є.Г. Булича (1998), І.В. Муравова (2003) не-

гативно відбивається не тільки на здоров'ї, але й на професійній працездатності.

Існуюча у вищих навчальних закладах України система фізичного виховання не забезпечує повною мірою ефективного вдосконалення фізичної підготовленості та функціонального стану організму студентської молоді [2, 4]. Однією з причин є загально-груповою формою організації занять, суть якої полягає в тому, що при дозуванні навантажень викладач орієнтується на середнього студента. При такому підході для одних навантаження може бути недостатнім, а для інших - надмірним [5, 6].

Створені за принципом спортивної спеціалізації навчальні групи, як засвідчує досвід та аналіз останніх досліджень [3, 5, 6], мають вищі показники фізичної та функціональної підготовленості порівняно зі студентами, які займалися за програмою загальної фізичної підготовки.

Робота виконана за планом НДР кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини з курсом фізичного виховання та здоров'я, Харківського національного медичного університету.

**Мета, завдання роботи, матеріал та методи.** Мета роботи визначити вплив занять спортом на розвиток фізичних якостей та психофізичний стан студентів медичного університету.

Відповідно до мети, нами були поставлені такі завдання:

1. Показати ефективність організаційно-педагогічних основ занять відділень спортивного удосконалення (на прикладі лижних перегонів, спортивного орієнтування, гандболу) на студентах медичного вузу.

2. Розкрити позитивний вплив занять спортом на психофізіологічний стан студентів, фізичний розвиток та фізичну працездатність.

Методами дослідження стало вивчення й аналіз науково-методичної літератури, педагогічні та медико - біологічні тести, інструментальні методи дослідження, обстеження, анкетування, опитування, методи математичної статистики.

**Результати досліджень.** Тенденція до індивідуалізації відображається у сфері фізичного виховання, коли особистість прагне реалізувати свої потреби на заняттях у групах за інтересами. Тож зрозуміло, що для реалізації цієї ідеї необхідно використовувати не тільки стандартні форми занять, а й увесь арсенал поза їх межами, тобто в групах спортивного удосконалення за обраним видом спорту.

Відповідно до можливостей та технічного забезпечення майбутніх досліджень, нами було проаналізовано та відібрано декілька експериментальних методик, тестів, які, на нашу думку, найбільш якісні (прості за умовами організації, доступні для виконання досліджуваними) та інформативні (за результатами) при визначенні рівня фізичного розвитку, фізичної працездатності, фізичної та функціональної підготовленості.

Для вивчення впливу фізичних навантажень на функціональну підготовленість було вирішено дослідити дві функціональні системи організму: серцево-судинну і дихальну, які,

за визначенням науковців, зазнають найбільших змін під час тренувального процесу.

Для цього було вирішено визначити та проаналізувати зміни функціонально-резервних можливостей серцево-судинної системи за пробою Руф'є, швидкості відновлення за Квергом та у максимальному використанні кисню при виконанні степ-тесту за фон Добельном та Гарвардського степ-тесту.

Згідно з метою дослідження, нами було проведено визначення та порівняння фізичного розвитку та психофізіологічного стану студентів, які займаються у відділеннях спортивного удосконалення з різних видів спорту та студентів які відвідували заняття за розкладом.

Усього у дослідженні взяли участь 90 студентів 1-2 курсів, 45 з яких виявили бажання та відвідували протягом навчального року, відділення спортивного удосконалення (15 студентів - секція лижних перегонів; 15 студентів - секція спортивного орієнтування; 15 студентів – секція гандболу) – експериментальна група. До контрольної групи увійшли 45 студентів, які відвідували заняття за розкладом. У складі кожної з груп були юнаки та дівчата. Усі студенти пройшли відповідний медичний огляд, за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи та допущені до даного дослідження.

Обстеження проводилися в стандартних умовах (на базі кафедри медичного університету).

**Методика статистичного опрацювання результатів.** Дані, отримані під час досліджень, оброблялися методами математичної статистики з використанням статистичного пакету Microsoft Office Excel 2007. Деякі дані порівнювалися та оцінювалися за спеціальними таблицями та шкалами. Індекси тестувань та співвідношень розраховувалися за спеціальними формулами.

Спосіб за індексом Гарвардського степ-тесту

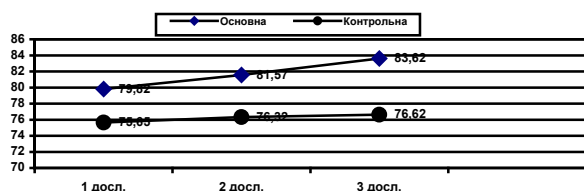
Тричі за означений період студенти виконували тест. На основі отриманих даних ми зробили аналіз динаміки фізичної підготовленості під впливом тренувальних занять основної та контрольної груп.

**Таблиця 1.** Динаміка та оцінка середніх показників ІГСТ

Показники	Результати									
	I дослід		II дослід		Різниця I і II дослідів		III дослід		Різниця I і III дослідів	
	О	К	О	К	О	К	О	К	О	К
ІГСТ	79.8	75.7	81.5	76.3	1.7	0.6	83.6	76.6	3.8	0.9
Оцінка:										
відмінна	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0
добра	10	2	12	1	2	-1	12	3	2	1
середня	10	18	8	19	-2	1	5	17	-5	-1
нижче середньої	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
погана	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Якщо на початку дослідження студенти експериментальної групи мають рівну кількість оцінок «добра» і «середня», то поступово результати покращуються, під час 3-го випробування кількість добрих оцінок зростає, з'являються оцінки «відмінно».

Студенти контрольної групи на кожному етапі випробувань мали нижчі показники відносно основної, більша кількість результатів оцінюється як середні, на момент 3-го дослідження лише шоста частина результатів оцінена на «добре»



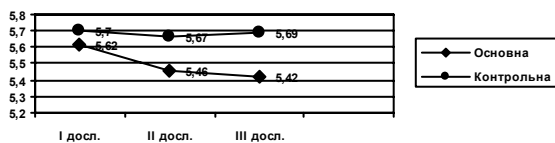
Малюнок 1. Графіки динаміки фізичної підготовленості

Як видно з побудованого графіку, досліджувані студенти експериментальної групи мають значно вищі показники вже на початку експерименту та їх приріст відносно контрольної групи, що свідчить про покращення рівня фізичної підготовленості студентів, які займаються в відділеннях спортивного удосконалення.

Треба відмітити, що при проходженні цього випробування студенти експериментальної групи за опитуванням та зовнішнім виглядом почували себе добре, тоді як досліджувані контрольної групи мали явні ознаки втоми.

Визначення фізичної працездатності ми проводили за експрес-тестом. Усі обстежувані тричі виконували експрес-тест.

Для більш точної характеристики експрес-тесту проводилася розминка, щоб довести ЧСС до 120 уд/хв.



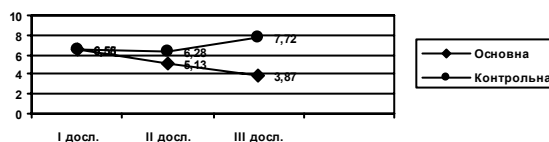
Малюнок 2. Графік динаміки фізичної працездатності

Аналізуючи динаміку КО від дослідження до дослідження, нами виявлено, що студенти експериментальної групи мають вищий рівень фізичної працездатності вже на момент початку експерименту та значніший приріст під час 3-го дослідження. Приріст рівня фізичної працездатності у студентів контрольної групи нерівномірний і незначний.

Таким чином, можна констатувати: заняття спортом у відділеннях спортивного удосконалення мають значний вплив на рівень фізичної працездатності студентів.

Визначення рівня функціональної підготовленості за пробою Руф'є.

Після опрацювання отриманих даних, результати приводимо на графіках (малюнок 3), які вказують, що при майже однакових вихідних показниках, студенти експериментальної групи мають позитивну динаміку зміни показників, а контрольної - негативну. Тому у попередніх висновках ми можемо відмітити лише загальний позитивний вплив тренувань.

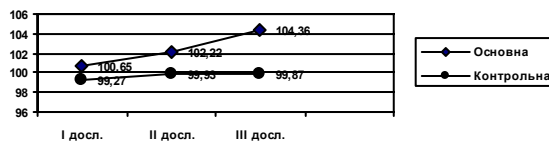


Малюнок 3. Визначення рівня функціональної підготовленості за пробою Руф'є

Оцінка швидкості відновлення м'язового навантаження

Одним з важливих чинників, за яким визначається рівень функціональної підготовленості, є швидкість відновлення ССС. Саме її ми визначали у своїх дослідженнях за індексом Кверга.

Далі ми визначали середні показники рівнів студентів експериментальної групи та контрольної групи й аналізували їх динаміку від I до III дослідження.



Малюнок 4. Графік динаміки швидкості відновлення ССС після м'язового навантаження

Як видно з даних, наведених на малюнку 4, у представників студентів експериментальної групи швидкість відновлення ССС уже під час першого дослідження вища, ніж у представників контрольної групи. Різниця між ними у другому та третьому дослідженнях ще більше зростає, тому ми можемо стверджувати, що систематичні заняття спортом збільшують швидкість відновлення ССС після м'язових навантажень у спортсменів.

**Висновки:** Результати дослідження дозволяють констатувати виражений загальний позитивний вплив систематичних занять в відділеннях спортивного удосконалення на фізичний розвиток, психофізичний стан, фізичну працездатність та функціонування дихальної та серцево-судинної систем організму.

Аналізуючи експериментальні дані з визначення динаміки фізичної працездатності студентів експериментальної та контрольної груп, робимо висновки, що заняття в відділен-

ня спортивного удосконалення сприяє підвищенню загальної працездатності. Під час проведення деяких експериментальних тестів нами було виявлено розбіжність отриманих показників у юнаків та дівчат: юнаки мають більш високу фізичну працездатність, ніж дівчата.

Динаміка показників за складанням комплексу контрольних нормативів дозволяє зробити висновок, що заняття в відділеннях спортивного удосконалення сприяють кращому розвиненню м'язового апарату грудної клітки, збільшуючи екскурсію та значно покращуючи життєву сміність легенів; ігрові види розвива-

ють швидкість та точність рухової активності, сприяють загальній витривалості організму.

Отже, використовуючи засоби спортивної спрямованості із застосуванням диференційованого підходу до фізичних навантажень, враховуючи функціональні можливості, нахили та інтереси студентів, можна підвищити їх фізичну активність, як у видах спорту безпосередньо, так і загальну фізичну підготовленість в цілому. Залишається лише підібрати оптимальні засоби, методи і форми фізичного виховання студентів відповідно до їхнього фізичного стану

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Апанасенко Г. Рівень здоров'я і фізіологічні резерви організму./ Г. Апанасенко, Л. Долженко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2007. - №1.
2. Бочерикова Л.Н. Оценка физической работоспособности учащихся. Челябинск: ЧГПИ. - 1988 - С. 33
3. Гончаренко М.С. Освітні проблеми валеології // Гончаренко М.С. Освітні проблеми валеології //Формування, збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління як обов'язкового компонента системи національної освіти.-1997. - С.28-35.
4. Дубогай О. Фізкультура як складова здоров'я та успішного навчання дитини. / Олександра Дубогай - К.: Вид. дім «Шкільний світ». - 2006. - С.128
5. Иорданская Ф.А. Оценка специальной работоспособности спортсменов разных видов спорта.- М.: Физкультура, образование и наука, - 1993. - С. 196
6. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков .-М.: Физкультура и спорт - 1988 г.
7. Маліков М.В., Богдановська Н.В., Сватсьєв А.В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті . Навчальний посібник. - Запоріжжя: ЗНУ. - 2006. - С.62-71
8. Піднебесна К.В. Аналіз фізичного стану підлітків середнього шкільного віку // Вісник Чернігівськ. пед. університету.: Вип. №64. - 2009.-С. 467-470.

Лукавенко О.Г., Лапко С.В., Камаєв В.О., Веретельникова Ю.А., Корчевська О.Г. Вплив спортивної діяльності на фізичний розвиток та психофізіологічний стан студентської молоді // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (дод.). - С. 26-29.

Рассмотрено влияние спортивной деятельности на физическое здоровье студентов, при организации учебного процесса по секционному принципу. Осуществлены определение и сравнительный анализ физического развития и психофизиологического состояния студентов занимающихся в отделениях спортивного совершенствования по выбранному виду спорта со студентами посещающими занятия по расписанию.

**Ключевые слова:** Физическое развитие, психофизиологическое состояние, спортивная деятельность, студенческая молодёжь.

Лукавенко О.Г., Лапко С.В., Камаєв В.О., Веретельникова Ю.А., Корчевская О.Г. Влияние спортивной деятельности на физическое развитие и психофизиологическое состояние студенческой молодежи // Украинский медицинский альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (дод.). - С. 26-29.

Розглянуто вплив спортивної діяльності на фізичне здоров'я студентів, при організації навчального процесу за принципом з використанням популярних серед молоді видів спорту. Проведено визначення та порівняння фізичного розвитку та психофізіологічного стану студентів, які займаються у відділеннях спортивного удосконалення з різних видів спорту та студентів які відвідували заняття за розкладом.

**Ключові слова:** Фізичний розвиток, психофізичний стан, спортивна діяльність, студентська молодь.

Lukavenko O.G., Lapko S.V., Kamaev V.O., Vertelnikova Y.A., Korchevskaja O.G. Influence of sporting activity is on physical development and психофізіологічний стан of student young people // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (дод.). - С. 26-29.

The influence of Sport activity onto student's physical health conditions, during organization of educational process under principles of sport sections, was considered. Assessment and comparative analysis of student's physical development, psycho physiological state were performed. The most popular for young people types of sport and motive activity are thus used.

**Key words:** Physical training, physical health conditions, sport activity, sport sections.

УДК 378.41

© Сероштан В.М., Овчаренко В.І., Коротун В.О., Доронін Е.В., Булгаков С.В., Хвостіков П.П., 2012

## «ІСТОРИКО – ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КАФЕДРИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І ЗДОРОВ'Я ТА СПОРТИВНОГО КЛУБУ ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Сероштан В.М., Овчаренко В.І., Коротун В.О., Доронін Е.В., Булгаков С.В., Хвостіков П.П.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

**Постановка проблеми.** Введення Болонського процесу, кредитно-модульної системи в організацію навчального процесу в медичних вузах повинно стати не альтернативною існуючій системі фізичного виховання студентської молоді. Ми вважаємо необхідним провести порівняльний аналіз двох систем фізичного виховання, і визначити які зміни необхідно запровадити в учбову програму з врахуванням традицій регіону і провести необхідні реформи. Відтак, актуальним стає вивчення, аналіз й запозичення позитивного досвіду в організації навчальної, спортивно-масової роботи в цій галузі освіти та дає можливість спроектувати перспективні напрями забезпечення розвитку фізичного виховання студентів.

В процесі роботи вирішувались наступні **задачі:**

- дослідити становлення і розвиток кафедри фізичного виховання та здоров'я, спортивного клубу як організатора навчальної і спортивно-масової роботи;

- визначити основні напрямки діяльності кафедри фізичного виховання та здоров'я ДЗ «Луганський державний медичний університет».

Для розв'язання поставлених завдань був зроблений аналіз архівних джерел кафедри фізичного виховання та здоров'я і матеріалів періодичної преси.

Кафедра фізичного виховання та лікарського контролю була організована у 1956 році. Організатором і першим завідуючим кафедрою стала БІРЮКОВА О.А. /1956 – 1959 рр./.

Кафедра не мала своєї спортивної бази, учбовий процес проходив на протязі року на свіжому повітрі, тренування збірних команд проводилися на орендних спортивних базах. Тільки спортсмени тих років знають, як важко було сполучати гарне, а бувало і відмінне навчання, з тренуваннями на віддалених базах. Уже в ті роки в результаті ентузіазму спортсменів і тренерів завдяки упорним тренуванням наші студенти досягли високих спортивних результатів, закладався спортивний дух спортсменів-медиків. Велику роль в організації спортивно-масової роботи в той час відігравали спортивний клуб /Плешаков Ю.А. перший голова/, сектор спортивно-масової роботи комітету комсомолу Ткаченко Д.О. /доцент кафедри топографічної анатомії/. В 1956 – 1959 роках призерами спартакіади СДСО «Бу-

ревісник» стали збірні команди по волейболу, велоспорту, художній гімнастиці, баскетболу.

З 1959 по 1972 роки кафедрою завідував ЕССІ-ЕЗІНГ О.Г. кандидат медичних наук, доцент, чоловік високої культури.

Перу Ессі-Езінга А.Г. належать роботи по розвитку діафрагмального дихання за допомогою фізичних вправ, застосуванню ЛФК у гінекологічних та хірургічних хворих. Спортсмен-розрядник та спортивний суддя республіканської категорії, Олександр Генріхович також цікавився питанням лікарського контролю за особами, які займаються фізичною культурою та спортом.

1970 роки: зоряний початок спортивних перемог наших студентів майстрів спорту Д'яченко Г., Заблюдского В., Жернового О., які стали призерами першості України та СРСР: студентки майстри спорту по фехтуванню Жерновов В., Масенко В., Тарасенко Л. – по велосипедному спорту. В 1964 році студентська збірна інституту з легкої атлетики стала бронзовим призером спартакіади МОЗ України.

Велику роль на розвиток студентського спорту відіграла ректор інституту проф. Чайковська І.О. В 1968 році було завершено будівництво спортивного залу.

Ессі-Езінг А.Г. був талановитим педагогом, ентузіастом упровадження фізичної культури та спорту в повсякденне життя студентів, організатором та першим головою Луганського обласного наукового суспільства по лікувальній фізкультурі та спортивній медицині.

С 1972 – 1977рр. Кафедрою очолює кандидат медичних наук, доцент МАТВЄЄВ Є.Т., який мав медичну та фізкультурну освіту. Головою спортивного клубу в 1973 р. став Сероштан В.М.

Доцент Матвєєв Є.Т. в 1972 році став першим завідуючим кафедрою в нашому інституті з випускників Луганського медичного інституту.

Доцент Матвєєв Є.Т. – автор 112 наукових робіт, 2-х монографій і співавтор підручника «Лікувальна фізкультура та спортивна медицина» /1995р./ для студентів медичних вузів України.

В 80-ті роки успішно виступали збірні студентські команди інституту: з баскетболу, котрі неодноразово ставали чемпіонами та призерами міста та області. В 1974 році баскетболісти стали срібними призерами першості Міністерства охо-

рони здоров'я України, а в 1975 році – срібними призерами першості країни. Чемпіонами міста, області і Міністерства охорони здоров'я України протягом всього навчання в інституті були майстри спорту по фехтуванню – Акіменко С., Гунько Ю., Добрунов С., Кравченко С., Лібстер С., Новіков А., а Бірюков А. – з тяжкої атлетики. Майстрами спорту міжнародного класу та членами збірної країни стали Колчін Ю. /підводне плавання/ і Батова Г. /художня гімнастика/.

За успіхи в розвитку студентського спорту в інституті спортивний клуб в 1974 році був нагороджений перехідним стягом Центрального Комітету профспілок України, дипломом I ступені. Спортивний клуб був признаний найкращим серед медвузів України.

Матвеев Є.Т. започатковує наукові напрямки роботи кафедри. Під час його керування захищається перша кандидатська дисертація – Колчіним Юрієм Миколайовичем.

Доцент Матвеев Є.Т. людина високої культури, прекрасний організатор, вмілий керівник – він заклав основи послідуєчого під'йому фізкультурно-оздоровчої та спортивно масової роботи.

**МУЛЬЧІН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідує кафедрою /1979 – 1989рр./ . Автор 41-ї наукових робіт.

У 1983 році в інституті завершено будівництво спортивної бази, 4-зальний спортивний корпус – ректор Фадеев Анатолій Миколайович.

В 90-ті роки срібними призерами ХХ спартакіади МОЗ України стала студентська збірна інституту з волейболу. Тренер Сероштан В.М. Неодноразово ставали призерами першості міста, області та спартакіади МОЗ України: майстри спорту з плавання Гусаченко Т., Пікуліна С., Солдатенко І., Ткаченко С., Слівін О.; легкоатлети Михайлов В., Калінкін С., Ковальов А.; члени збірної інституту з фехтування майстри спорту Соломінцев І., Гоголюк В.

З 1989 року по цей час завідує кафедрою кандидат педагогічних наук, доцент В.М. СЕРОШТАН. Голова спортивного клубу Бондар В.В.

Період 90-х років характеризується як етап створення колективу викладачів та тренерів кафедри, патріотів-однодумців бажаючих вдосконалити роботу по фізичному вихованню та спорту. Успіхи цих років нерозривно пов'язані з увагою та підтримкою ректора професора Ковешнікова В.Г., який з великим розумінням ставився до проблем кафедри. На ректоратах систематично обговорювались питання учбової та спортивно-масової роботи, профорієнтації, будівництва спортивної бази кафедри. В 2003 році був введений в експлуатацію стадіон на 2000 місць з легкоатлетичним ядром.

В 2004-2005 уч. року, ректор професор Івченко В.К., завершено будівництво двох тенісних кортів, футбольної міні-площадки, баскетбольної та волейбольної площадок на ґрунті. Виса-

джено більше ніж 300 дерев для озеленення спортивної бази університету. Відремонтовано на сучасному рівні ігровий зал №1, роздягальні, коридори, хол, тренажерний зал, який укомплектований сучасними тренажерами.

Доцент В.М. Сероштан – автор 79 наукових робіт, являється керівником планових науково-дослідницьких робіт. Науковим направленням кафедри являються «Питання здорового способу життя». Кафедра неодноразово нагороджувалась дипломами ректорату за активну участь студентів в вивченні проблем спортивної медицини.

Цей період характеризується значним підйомом спортивно-масової роботи. Розширилась географія видів спорту: отримали розвиток спортивна аеробіка, армрестлінг, пауерліфтинг, східні єдиноборства. В перше на Україні на базі кафедри було проведено першість країни по спортивній аеробіці.

За великий внесок в розвиток студентського спорту в університеті доцент В.М. Сероштан нагороджений почесною грамотою ВДСО профспілок України, ради СДСО “Буревісник”, йому оголошувались подяки за успіхи в ділі підготовки лікарських кадрів, був неодноразово занесений на Дошку Пошани в медичному університеті, представлений до звання заслужений працівник фізичної культури та спорту України.

Тільки за останні роки студенти університету виконали:

Борулько Дмитро – майстер спорту по тайському боксу, чемпіон Євразії 2001, 2002, 2003 рр., чемпіон України.

Симонова Лариса – майстер спорту України по спортивній аеробіці, чемпіон України 2001р.

Коляков Євгеній – майстер спорту з гиревого спорту 2001р., майстер спорту міжнародного класу 2003 р.

Росол Людмила – майстер спорту з армрестлінгу 2002р., майстер спорту Міжнародного класу по пауерліфтингу 2003р.

Лоза Ксенія – майстер спорту по армрестлінгу 2002р.

Анікіна Надія – майстер спорту по армрестлінгу 2002р.

Батов Ростислав – майстер спорту зі спортивної аеробіки 2004р.

Старунова Ольга - майстер спорту зі спортивної аеробіки 2004 р.

Доронін Є.В. – майстер спорту із настільного тенісу 2011 р.

Кафедра має одну з найкращих сучасних спортивних баз серед вузів України: спортивний комплекс, який включає – ігровий зал №1 – 148 кв.м., ігровий зал №2 – 540 кв.м., зал атлетичної гімнастики – 120 кв.м., спеціалізований зал зі спортивної аеробіки та фітнесу – 280 кв.м., зал для спец. мед. групи – 28 кв.м., кабінет функціональної діагностики – 20 кв.м., підсобні приміщення – 9 кабінетів. Стадіон на 2000 місць, з

футбольний майданчиком з трав'яним покриттям та легкоатлетичним ядром, тенісні корти – 2, міні-футбольний майданчик, волейбольна та баскетбольна площадки.

Кафедра є між факультетською одиницею для студентів I – V курсів лікувального, педіатричного, стоматологічного, фармацевтичного факультетів та факультету іноземних студентів. Штатний розклад кафедри: зав. кафедрою, доцент – 1, ст. викладачів - 8, викладачів - 7. Кандидатів пед. наук – 2.

Навчальна дисципліна фізичне виховання та здоров'я проводиться на I – V курсах усіх факультетів з заліком наприкінці кожного семестру. Фізичним вихованням охоплено 3494 студента. Заняття проводяться на кафедрі по спеціалізації: волейбол, баскетбол, теніс, атлетична гімнастика, спортивна аеробіка та фітнес, загальна фізична підготовка, плавання, футбол.

Кафедра відповідає за фізичне здоров'я студентів I – V курсів, застосовуючи розроблену нами «методику» комплексного контролю та корегуючої технології.

**Спортивно-масова робота.** Громадська організація «Спортивний клуб» ДЗ «Луганський державний медичний університет» відповідає за організацію і проведення учбово-спортивної роботи в університеті.

Спортивно-масова робота та фізично-оздоровча проводиться у двох напрямках: заходи і змагання в середині університету, згідно з календарем і участь збірних команд університету у змаганнях вищестоящих спортивних організацій.

Щорічно в університеті проводиться спартакіада. Яка проходить у три етапи:

I етап – проведення у листопаді-березні днів «Здоров'я» на I – III курсах з 6 видів спорту: волейбол (чол., жін.), перетягування канату, міні-футболу, баскетболу, настільного тенісу.

II етап – змагання серед курсів на факультетах: осінній крос, з настільного тенісу, шахів, футболу, пауерліфтингу, Дні здоров'я.

III етап – серед збірних команд факультетів (квітень-травень). Фінальні змагання з 6 видів спорту: волейбол (чол., жін.), баскетбол, міні-футбол, настільний теніс, шахи.

Прикладом прекрасного втілення давньогрецької мудрості стало проведення в спортивному комплексі ДЗ «ЛДМУ» «Дня здоров'я для працівників університету».

Щорічно проводяться традиційні Новорічні вечори, де підводяться підсумки минулого спортивного року, визначається найкращий спортсмен та спортсменка року.

Працюють секції з 19 видів спорту: волейбол (чол., жін.), баскетбол (чол., жін.), легка атлетика, футбол, настільний теніс, теніс, шахи, шашки, плавання, атлетична гімнастика, гиревий спорт, важка атлетика, пауерліфтинг, спортивна аеробіка, тайський бокс, армреслінг та бадмінтон. В них займається згідно рівня спортивно-технічної від 10 – 15 студентів, в

обсязі 6 – 9 годин на тиждень. Усього в цих секціях займається біль 200 студентів.

Збірні команди очолюють кращі фахівці з видів спорту, які сумлінно і професійно працюють з студентськими командами.

Спортивний клуб в I, II, III і IV Всеукраїнських спартакіадах серед студентської молоді вищих медичних навчальних закладів в загально командному заліку посідав призові місця.

Це великий успіх спортивного клубу. Ми єдиний вуз, який успішно виступив на всіх чотирьох Спартакіадах МЗ України.

**Напрямки наукових досліджень.** Науково-дослідницька робота на кафедрі фізичного виховання та здоров'я являється основою для творчого підходу в організації навчального процесу і внесенню новітніх технологій. Науковим направленням кафедри являються «Питання здорового способу життя». Кафедра неодноразово нагороджувалась дипломами ректорату за активну участь студентів в вивченні проблем спортивної медицини. Згідно плану наукового відділу університету кафедра проводить держбюджетну науково-дослідницьку роботу і веде науково-студентський гурток.

На кафедрі захищені кандидатські дисертації: Матвеев Є.Т. – 1969р. тема: «Вплив дозування фізичних навантажень на функції дихання та кровообігу при ревматизмі у дітей». Колчін Ю.М. – 1976р. тема: «Функціональна можливість серцево-судинного систему юних плавців в річному тренувальному циклі». Ляпін В.П. – 1972р. тема: «Оперативний фізичний контроль підготовленості борців в змагальному періоді». Сероштан В.М. – 1972р. тема: «Оперативний фізичний контроль спортивного технічного майстерства юних волейболістів». Колчина О.Ю. – 2003р. тема: «Вивчення серцево-судинної та імунної систем та перекісного окислення ліпідів при важких фізичних навантаженнях та їх корекція». Батова Г.Р. - тема: «Порівняльний аналіз вихідних адаптаційних можливостей організму студентів різних медичних груп на початку навчання в вузі». Бондаренко О.В. - тема: «Вплив фізичних навантажень на функціональну активність та метаболічний статут моноцитів і нейтрофілів периферійної крові спортсменів-пловців».

Кафедрою проведено п'ять республіканських науково-практичних конференцій, у яких прийняли участь всі регіони країни (статті надруковані у науково-практичному журналі «Український медичний альманах»).

Викладачами кафедри підготовлено понад 500 наукових статей і тез.

На теперішній час в університеті намічено система заходів щодо посилення профілактики різних захворювань і підкреслюється необхідність якомога більше увагу уділяти здоровим студентам, направляти їх діяльність на збереження і зміцнення свого здоров'я і ведення здорового способу життя.

Від того, наскільки успішно вдається сфо-



рмувати і укріпити в їх свідомості навички здорового способу життя у молодому віці, заздрість в подальшому реальний спосіб життя, перешкоджаючий або сприяючий розкриттю потенціалу особи. Робота в даному напрямі дозволяє нейтралізувати в подальшому розвиток чинників ризику різних захворювань, запобігти виникненню шкідливих звичок.

Фізична культура об'єднує багато компонентів здорового способу життя: культуру рухової активності, гігієнічні основи фізичної культури; навчання раціональному диханню, живленню, системі масажу, гартуванню, медитації, використуванню чинників природи, умінню знімати нервову напругу за допомогою м'язового розслаблення (аутогенне тренування). Про фізичну культуру слід говорити, в першу чергу, саме в цьому значенні, тоді стає очевидним, що вона є однією з рушійних сил при формуванні здорового способу життя.

Кафедра висуває положення про принципів можливість за допомогою фізичних навантажень, вживаних на заняттях, не тільки укріплювати своє здоров'я, але і піднімати рівень активного довголіття студентів.

Головна задача цього положення - це забезпечення необхідного рівня фізичної підготовленості студентів і виховання усвідомленої потреби у фізичному вдосконаленні на все життя.

На теперішній час професійна діяльність лікаря в основному направлена на виявлення захворювання з наступним його лікуванням. Недолік такого підходу очевидний, тому що

ефективність заходів щодо лікування конкретних захворювань значно нижче, ніж заходи щодо корекції здоров'язберігаючих можливостей організму. У зв'язку з цим, виходячи з концепції здорового способу життя, лікар сьогодні повинен бути орієнтований не тільки на патологію, але і на профілактику захворювань, тобто займатися здоров'ям здорової людини. Тому в період підготовки студента-медика стратегічно важливо навчити його мінімуму теоретичних знань, практичних умінь і навичок, необхідних для використування різноманітних засобів, методів і форм фізичної культури в своїй майбутній лікувально-профілактичній діяльності. Випускники медичних вузів на сучасному етапі повинні бути пропагандистами престижності здоров'я і упровадження фізичної культури в спосіб життя всіх верств населення, яке без сумніву сприятиме підвищенню рівня здоров'я і працездатності громадян України і дозволить зберегти здоровий генофонд країни.

У зв'язку з висловленим, слід вважати, що комісія Міністерства освіти а науки та спорту України, яка займається розробкою нових учбових планів перегляне своє відношення до предмету «Фізичне виховання здоров'я» і внесе в учбовий план «Фізичне виховання і здоров'я» як обов'язкову учбову дисципліну. Це дозволить повною мірою збалансувати два основні пріоритетні напрямки в підготовці вищих медичних кадрів України: стан здоров'я і освіта, які сьогодні по ряду названих вище причин займають діаметрально протилежні позиції.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. **Соколовський В.С.** Місце фізичного виховання студентів вищих медичних учбових закладів в учбовому процесі в контексті загальноєвропейської інтеграції вищої освіти. - Сучасні досягнення спортивної медицини, лікувальної фізкультури та валеології. - XI Міжнародна науково-практична конфе-

ренція 9-10 червня 2005 долі. Одеса, 2005.

2. **Сероштан В.М., Овчаренко В.І., Булгаков С.В., Бондаренко О.В., Лозовой Ю.І.** Пути совершенствования профессиональной физической культуры врача // Украинский медицинский альманах. - 2006. - Том 9, №5. - С.217-219.

**Сероштан В.М., Овчаренко В.І., Коротун В.О., Доронин Е.В., Булгаков С.В., Хвостиков П.П.** «Историко-педагогические аспекты развития кафедры физического воспитания и здоровья и спортивного клуба ДЗ «Луганский государственный медицинский университет» // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (дод.). - С. 31-33

В статье рассматриваются исторические аспекты развития кафедры физического воспитания и здоровья, а также спортивного клуба ГЗ «Луганский государственный медицинский университет».

**Ключевые слова:** спортивный клуб, соревнования, спортивные секции.

**Сероштан В.М., Овчаренко В.І., Коротун В.О., Доронин Е.В., Булгаков С.В., Хвостиков П.П.** «Историко - педагогичні аспекти розвитку кафедри фізичного виховання і здоров'я та спортивного клубу ДЗ «Луганський державний медичний університет» // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (дод.). - С. 31-33.

В статті розглядаються історичні аспекти розвитку кафедри фізичного виховання та здоров'я та спортивного клубу ДЗ «Луганський державний медичний університет».

**Ключові слова:** спортивний клуб, змагання, спортивні секції.

**Seroshtan V.M., Ovcharenko V.M., Korotun V.O., Doronin E.V., Bulgakov S.V., Hvostikov P.P.** Historical-pedagogical aspects development department of physical education and health and sports club SE «Lugansk state medical university» // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (дод.). - С. 31-33.

The historical aspects of development of the chair of PT and health and sports club in SI «Lugansk state medical university» is examined in this article.

**Key words:** sports club, competitions, sports sections.



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ»**



**МАТЕРІАЛИ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ ТА  
ПІДЛІТКІВ»**

**20 – 21 березня 2012 р.**

**Луганськ 2012**

УДК 616 - 002.44 - 053.2 - 08: 546.17  
© Андрійчук Д.Р., 2012

## МОНООКСИД НІТРОГЕНУ ТА ВИРАЗКОВА ХВОРОБА У ДІТЕЙ: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Андрійчук Д.Р.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

**Вступ.** Важко визначити функцію організму, у якій не бере участь NO, він грає важливу роль в антимікробному захисті та у внутрішньоклітинній сигнальній трансдукції [4]. В останні роки з'явилися нові інформативні методи визначення, експериментальні моделі, синтезовані нові речовини – донатори та інгібітори NO, які дозволили повному оцінити роль NO при багатьох захворюваннях, в тому числі і шлунково-кишкового тракту [3]. Визначений взаємозв'язок між секрецією монооксиду нітрогену слизовою оболонкою шлунку та активністю гелікобактерної інфекції, підвищена продукція NO зумовлена активною запальною реакцією за участю *Helicobacter pylori* (Hр), що здатен метаболізувати сечовину. NO є стабільною сполукою в кислому середовищі і може бути індикатором відповідного запалення [5]. Відома позитивна роль NO в гальмуванні прогресу гелікобактеріозу: підвищення експресії індукованої NO-синтетази (i-NOS) в слизовій оболонці шлунку при інфікуванні Hр підвищує рівень NO [2], але це питання залишається ще недостатньо вивченим в дитячій гастроентерології.

**Метою** даного дослідження було вивчити зміни рівня (NO) у дітей, хворих на виразкову хворобу гастродуоденальної зони.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводилось в межах ініціативної НДР «Епідеміологія, прогнозування, імуногенетична характеристика та патогенетичне обґрунтування диференційованого лікування гастродуоденальних захворювань у дітей сільської місцевості» (№ держреєстрації 0106U008376). Детальне клінічне обстеження проведено у 87 хворих на виразкову хворобу гастродуоденальної зони (Вх) дітей віком від 7 до 18 років, які склали основну групу (ОГ) дослідження та 45 практично здорових дітей відповідного віку (група порівняння - ГП). Серед хворих дітей домінували особи жіночої статі. Частка дітей 7-12 років в ОГ та ГП була практично однаковою, всі діти мешкали в межах Чернівецької області. Кількість дітей, що мали значний стаж захворювання та тривалість

хвороби строком до 1 року, була 17,0 % та 25,5 %, відповідно. При проведенні ендоскопічного дослідження дітей, хворих на Вх, спостерігається вірогідне переважання уражень слизової оболонки (СО) дванадцятипалої кишки (85,1%) над ураженнями слизової оболонки шлунка. Оцінка локалізації показала, що найчастіше виразковий дефект виявлявся в цибуліні дванадцятипалої кишки, а саме на передній стінці – у 44,0 % осіб та на задній – в 25,0% випадків. Серед дітей, хворих на Вх, переважала кількість хворих, у яких діаметр виразки на слизовій оболонці дорівнював 3-5 мм (50,0 %), у 36,0 % осіб діаметр - <2 мм, у 14,0 % – 6-8 мм, відповідно. Після розподілу випадків Вх залежно від наявності *Helicobacter pylori*, Hр+ Вх визначалась в 85,1 % випадків, у 14,9 % осіб захворювання не було обумовлене наявністю Hр. Крім того, у дітей з гелікобактерною інфекцією розподіл частоти ендоскопічних ознак загострення показав вірогідне переважання потовщення складок СО. Концентрацію NO в плазмі та слині визначали за допомогою стандарту (нітрит натрію) за методом П.П. Голікова [1]. Дітям призначалась стандартна базова терапія при Hр+ Вх, вибірково група дітей отримувала препарат Цитрагінін (20,0мл/доба 10 днів).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Оскільки в літературних джерелах дані про нормальне значення NO в педіатричній практиці відсутні, ми запропонували показники групи порівняння (n=35): NO плазми крові – 15,78±4,4 мкмоль/л та слині – 56,46±3,8 мкмоль/л. Встановлено, що у дітей, які хворіють на Вх, рівень NO в плазмі крові та слині був вищим відносно ГП в 1,5 рази (p<0,05). Рівень NO був підвищеним у дітей ОГ відносно аналогічних вікових категорій (p<0,05) (табл.1). Ця тенденція робить можливим визначення рівня NO незалежно від віку. Достовірно рівень NO в плазмі крові та слині не відрізнявся в залежності від локалізації виразкового дефекту у дітей ОГ, цей показник не може використовуватися для топічної діагностики, а лише для підтвердження наявності Вх.

**Таблиця 1.** Вміст NO в біологічних рідинах дітей (ОГ) залежно від наявності Hр

Наявність інфекції	Біологічні рідини	
	Плазма крові, мкмоль/л	Слина, мкмоль/л
Hр-позитивна ВХ	25,26±1,6	91,97±6,0
Hр-негативна ВХ	15,81±3,8*	57,93±6,2*

**Примітка:** \* - порівняння з показниками Hр-позитивної ВХ (p<0,05)

Як виходить з таблиці 1, за відсутності Hр рівень NO в плазмі крові та слині достовірно нижчий в порівнянні із групою, де була діагностована Hр+ Вх. При наявності даної інфекції показник залишається високим. Можливо, це свідчення того, що молекула NO має потужну протимікробну активність проти даного мікроорганізму. У випадку Hр-Вх дія NO переважно спрямована на вазодилатацию та швидше загоєння виразкового дефекту. У

дітей, які хворіють на Вх менше 1 року, спостерігається незначне зниження рівня NO в плазмі та слині в порівнянні із показниками ОГ. Що стосується підгрупи, в якій тривалість захворювання складала 1-3 роки, то нами визначена тенденція підвищення рівня NO в плазмі крові та в слині (рис.1).

У підгрупі, де тривалість захворювання була більша 3 років, було зафіксовано зниження рівня

NO в плазмі крові та в слині ( $p < 0,05$ ) в порівнянні із показниками групи, де тривалість захворювання була 1-3 роки. Рівень монооксиду нітрогену при розмірі виразкового дефекту 6-8 мм достовірно знижений порівняно з показниками групи, де розмір дефекту складав 1-2 мм (рис. 2).

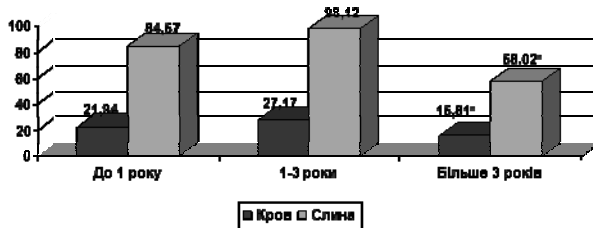


Рисунок 1. Рівні NO в плазмі крові та слині хворих на Vx гастродуоденальної зони в залежності від тривалості захворювання, мкмоль/л (\* $p < 0,05$ )

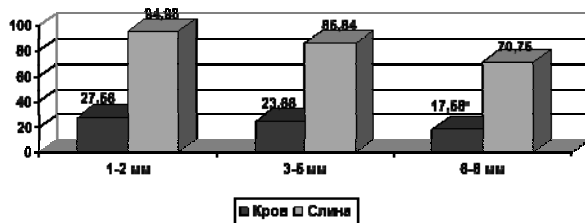


Рисунок 2. Зміни рівня NO, хворих на Vx гастродуоденальної зони, в залежності від розміру дефекту, мкмоль/л (\* $p < 0,05$ )

Найвищий рівень NO в плазмі крові та слині спостерігався при найменшій площині виразкового дефекту, а найнижчий – при найбільшій. Це можна пояснити тим, що при невеликому діаметрі виразкового дефекту спостерігається нижча активність гелікобактерної інфекції і незначне зниження репаративних можливостей слизової оболонки, тому

рівень NO буде вищим, а при великому дефекті – активність Нр вища, а репаративні властивості СО є значно знижені, тому рівень NO низький. Відомо, що за умов сповільнення швидкості метаболізму NO виникають порушення шлункового кровопостачання, клітинного дихання, енергогенезу, що призводить до ураження та формування запальних змін СО, а при тривалому процесі - виразки. В процесі лікування рівень NO підвищувався у крові у всіх пацієнтів, яких ми розподілили на 2 групи, відповідно до схеми лікування: 25 хворих дітей, що отримували базову терапію (1 група) та 27 хворих дітей, що отримували базову терапію та цитрагінін (2 група). Ми визначили, що у пацієнтів 2 групи, підвищення рівня NO було більш суттєвим у дітей, які отримували тільки базову терапію. Так, у хворих 2 групи цей показник в крові становив  $39,78 \pm 5,4$  мкмоль/л проти  $29,45 \pm 6,7$  мкмоль/л у пацієнтів 1 групи. Наведені дані вказують на ефективність включення до комплексної терапії виразкової хвороби у дітей цитрагініну з метою підвищення та стабілізації рівня NO в крові.

**Висновки:** Таким чином встановлено, що рівень монооксиду нітрогену у практично здорових дітей складає в плазмі крові  $15,78 \pm 8,2$  мкмоль/л, а в слині –  $56,46 \pm 8,2$  мкмоль/л. У дітей, що хворіють на виразкову хворобу гастродуоденальної зони, концентрація NO в плазмі крові та слині достовірно підвищується. Встановлено, що рівень монооксиду нітрогену в біологічних рідинах достовірно підвищується при наявності гелікобактерної інфекції, знижується якщо тривалість захворювання є більшою ніж 3 роки та при тяжкому перебігу хвороби. Рівень монооксиду нітрогену не залежить від віку дитини та локалізації виразкового дефекту. Наведені дані вказують на ефективність включення до комплексної терапії виразкової хвороби у дітей цитрагініну з метою підвищення та стабілізації рівня NO в крові.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Голиков П.П. Оксид азота в клинике неотложных заболеваний / П.П. Голиков // М.: Медпрактика-М, 2004. – 180 с.
2. Губергриц Н.Б. Клинико-патогенетические особенности и лечение гастродуоденальной патологии, ассоциированной с различными штаммами *Helicobacter pylori* / Н.Б. Губергриц, О.А. Прилуцкая // Сучасна гастроентерологія. – 2005. – № 1 (21). – С. 19 - 29.
3. Лазебник Л.Б. Роль оксида азота в этиопатогенезе некоторых заболеваний органов пищеварения / Л.Б. Лазебник, В.Н. Дроздов, Е.Н. Барышников // Эксперимен-

тальная и клиническая гастроэнтерология. – 2005. – № 2. – С. 4 - 9.

4. Пікас О.Б. Роль оксиду азоту і його метаболітів в організмі людини та у розвитку патологічних процесів / О.Б. Пікас, В.І. Петренко // AML. – 2006. – № 3 - 4. – С. 114 - 118.

5. Bandarage U.K. Nitric oxide-releasing nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs): novel gastrointestinal-sparing prodrugs / U.K. Bandarage, D.R. Janero // Med. Chem. Revs. – 2004. – Vol. 1. – P. 57 - 70.

Андрійчук Д.Р. Монооксид нітрогену та виразкова хвороба в дітей: сучасний погляд на проблему // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 36-37.

У дітей, хворих на виразкову хворобу, рівень монооксиду нітрогену, що є підвищеним в плазмі та слині при гелікобактерній інфекції, знижується при тривалості захворювання більше 3 років та при тяжкому перебігу хвороби, не залежить від віку дитини та локалізації виразкового дефекту. Включення до комплексної терапії виразкової хвороби цитрагініну з метою підвищення та стабілізації рівня NO в крові є доцільним.

**Ключові слова:** виразкова хвороба, монооксид нітрогену, діти, цитрагінін.

Андрійчук Д.Р. Монооксид нітрогена і язвенная болезнь у детей: современный взгляд на проблему // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 36-37.

У детей с язвенной болезнью, уровень монооксида азота достоверно повышен в крови и слюне при хеликобактерной инфекции, снижается при длительности заболевания более 3 лет и при тяжелом течении болезни, не зависит от возраста ребенка, локализации язвенного дефекта. Рекомендуется включение в комплексную терапию язвенной болезни у детей цитрагинина с целью повышения и стабилизации уровня NO.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, монооксид азота, дети, цитрагинин.

Andriyчук D.R. Nitric oxide and ulcer disease in children: modern view on the problem // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 36-37.

In children with ulcer disease level of nitric oxide is reliably elevated in blood and saliva by Helicobacter infection, decreases by duration of disease more than 3 years, and by severe course of disease, does not depend on age of child, localization of ulcer defect. It is expedient to involve to complex treatment of ulcer disease in children Cytrarginine with the aim to increase and stabilize level of NO in blood.

**Key words:** ulcer disease, nitric oxide, children, cytrarginine.

УДК 612.015.1-313.3-017.1-31-6:611.316.5

© Гаврилов В.О., Миргородська Г.В., Перфільєва М.Ю., Куш І.В., Ізотова О.О., Коваленко Ю.В., 2012

## ВИДОВИЙ СКЛАД, АНТИЛІЗОЦИМНА ТА АНТИІМУНОГЛОБУЛІНОВА АКТИВНІСТЬ БАКТЕРІЙ, ЩО ІЗОЛЬОВАНІ З КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН ПІДЛІТКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ГРЕКО-РИМСЬКОЮ БОРОТЬБОЮ

Гаврилов В.О., Миргородська Г.В., Перфільєва М.Ю., Куш І.В., Ізотова О.О., Коваленко Ю.В.

ДЗ «Луганський державний медичний університет», Донецький юридичний інститут

**Вступ.** Спроможність умовно-патогенних бактерій ініціювати розвиток інфекції пов'язана з комплексом біологічних ознак, які включають групу властивостей, спрямованих на інактивацію чинників неспецифічного і специфічного протиінфекційного захисту макроорганізму [1,9]. До таких ознак належить продукція бактеріями речовин, які інактивують чинники імунітету [5]. Виявлено спроможність бактерій специфічно взаємодіяти з комплексом, індукувати синтез інтерферону, зв'язувати лізоцим завдяки антилізоцимній активності (АЛА), руйнувати імуноглобуліни в зв'язку з наявністю антиімуноглобулінової активності (АІА), пригнічувати фагоцитоз [4, 7, 8]. Зазначені ознаки відзначені в деяких видів мікроорганізмів, переважно в грамнегативних бактерій. Водночас, раніше комплексно не вивчали імуносупресивні властивості збудників карієсу у підлітків, які інтенсивно займаються спортом [2, 3, 6]. Стаття є фрагментом планової наукової роботи кафедри патофізіології № 0198U005713 «Запалення як результат дії бактерій».

**Мета дослідження** – визначити видовий склад, АЛА та АІА бактерій, ізолюваних з каріозних порожнин підлітків, які займаються греко-римською боротьбою.

**Матеріал и методи дослідження.** Під спостереженням находилось 186 борців-юнаків віком від 14 до 18 років (127 осіб з карієсом та 59 практично здорових підлітків). Робота виконувалась у відповідності до біоетичних норм з дотриманням відповідних принципів Гельсінської декларації прав людини, Конвенції ради Європи про права людини і біомедицини та відповідних законів України. Встановлення родової приналежності культур та виводу ідентифікацію бактерій, виділених з каріоз-

них порожнин, проводили з використанням «Визначника бактерій Берджі». АЛА бактерій визначали фотометричним методом, АІА – модифікованим методом Манчіні. Результати дослідження було оброблено на ПК «Pentium-4». Статистичну обробку результатів проводили за допомогою стандартного програмного пакету «Statistica V.5.0».

**Результати дослідження.** З 292 ізолюваних штамів бактерій на частку стрептококів прийшлося 116 штамів (39,7 %), з яких 40 штамів (13,7 %) склали *Streptococcus mutans*, 37 (12,7 %) – *Streptococcus salivarius*, 39 (13,4 %) – *Streptococcus oralis* (табл. 1). Род стафілококів був поданий тільки одним видом – *S. epidermidis*, частка якого в загальній структурі ізолюваних бактерій склала 10,3 % (30 штамів). Нерідкими представниками бактерій, які мешкали в каріозних порожнинах, були також *S. mucilaginosus* (10,3 %), *P. niger* (9,9 %), *P. magnus* (5,1 %), *P. gingivalis* (9,2 %), *P. endodontalis* (13 %), а також лактобацили (6,5 %). Всі вказані види бактерій були грампозитивними факультативно або суворо анаеробними патогенами, не здатними до утворення спор.

У всіх ізолюваних штамів були вивчені АЛА та АІА, ступінь виразності яких був неоднаковим в залежності від видової приналежності бактерій. Найбільш виразними АЛА та АІА володіли *S. mutans*, найменшими – *P. endodontalis*. Так, середній рівень АЛА *S. mutans* виявився в 1,16 разу вищим, ніж в *S. salivarius*, в 1,36 разу вищим, ніж в *S. oralis*, в 1,41 разу вищим, ніж в *S. epidermidis*, в 1,59 разу вищим, ніж в *P. niger*, в 1,84 разу вищим, ніж в *P. magnus*, в 1,48 разу вищим, ніж в *P. gingivalis*, а також в 2,09 разу вищим, ніж в *P. endodontalis* (табл.1).

Таблиця 1. Видовий склад та АЛА бактерій каріозних порожнин дітей

Видова назва	Кількість штамів (n=292)	Частота АЛА, %	АЛА, мкг/мл одиниць оптичної щільності
<i>S. mutans</i>	40	100	0,276±0,013
<i>S. salivarius</i>	37	100	0,238±0,011
<i>S. oralis</i>	39	100	0,203±0,01
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	30	100	0,196±0,009
<i>Stomatococcus mucilaginosus</i>	18	100	0,258±0,013
<i>Peptococcus niger</i>	29	100	0,174±0,009
<i>Peptostreptococcus magnus</i>	15	100	0,15±0,008
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	27	100	0,187±0,009
<i>Porphyromonas endodontalis</i>	38	100	0,132±0,007
<i>Lactobacillus sp.</i>	19	100	0,263±0,014

АІА була вивчена відносно основних класів імуноглобулінів (А, М та G). Виявилось, що всі штами бактерій були здатні інактивувати імуноглобуліни, при цьому найбільшу АІА реєструва-

ли відносно IgA, а найменшу – відносно IgM (табл. 2). Так, діаметр зони преципітації при взаємодії *S. mutans* з IgA виявився в 1,6 рази меншим (p<0,001), ніж контрольний показник, при

взаємодії з IgM – в 1,31 рази ( $p < 0,001$ ), при взаємодії з IgG – меншим в 1,21 рази ( $p < 0,01$ ). Схожою АІА відносно IgA, IgM та IgG виявляли також *S. salivarius*, *S. oralis*, *S. mucilaginosus* та лактоба-

цили. Так, у *S. salivarius* АІА проти IgA виявилась в 1,53 рази нижчою контролю, проти Ig M та Ig G – нижчою в 1,34 та в 1,2 рази.

Таблиця 2. АІА (мм) бактерій каріозних порожнин дітей

Видова назва	Анти-Ig А активність	Анти-Ig М активність	Анти-Ig G активність
Контроль	14,7±0,4	11,5±0,6	20,2±1,0
<i>S. mutans</i>	9,2±0,27***	8,8±0,35***	16,7±0,66**
<i>S. salivarius</i>	9,6±0,29***	8,6±0,31***	16,9±0,7*
<i>S. oralis</i>	9,8±0,3***	9±0,4***	17,2±0,69*
<i>S. epidermidis</i>	10,6±0,32***	9,5±0,38***	16,8±0,67**
<i>S. mucilaginosus</i>	9,5±0,28***	8,4±0,34***	16,3±0,65**
<i>P. niger</i>	10,9±0,33***	10,5±0,42	17,7±0,71
<i>P. magnus</i>	11±0,35***	10,7±0,45	18,4±0,74
<i>P. gingivalis</i>	10,4±0,31***	10,3±0,4	18±0,72
<i>P. endodontalis</i>	12,1±0,36***	11±0,44	19,2±0,77
<i>Lactobacillus sp.</i>	9,7±0,29***	8,4±0,34***	17±0,68*

Примітка. \* -  $p < 0,05$ , \*\* -  $p < 0,01$ , \*\*\* -  $p < 0,001$ , порівняно з контролем.

АІА штамів *S. oralis* відносно IgA мала прояв у зменшенні зони преципітації проти контролю в 1,5 рази, відносно IgM – в 1,28 рази, відносно IgG – в 1,17 рази. АІА *S. mucilaginosus* та лактобацил була схожою з *S. salivarius*. Найменшу АІА мали *P. endodontalis*: відносно IgA порівняно з контролем зниження в 1,21 рази ( $p < 0,001$ ), відносно IgM – в 1,05 рази ( $p > 0,05$ ), відносно Ig G – також в 1,05 рази ( $p > 0,05$ ). Помірну АІА мали штами *P. niger*, *P. magnus*, *P. gingivalis* та *S. epidermidis*. Зокрема, діаметр зони преципітації при вивченні анти-IgA активності *S. epidermidis* виявився меншим контрольного показника в 1,39 рази ( $p < 0,001$ ), а також в 1,15 рази більшим аналогічного показника для *S. mutans*. Схожі результати були зареєстровані для штамів *P. niger*, *P. magnus* та *P. gingivalis*.

Висновки та перспективи подальших дослід-

жень у даному напрямку. Таким чином, в загальній видовій структурі бактерій, виділених з каріозних порожнин, частка *S. mutans* склала 13,7 %, частка *S. salivarius* – 12,7 %, *S. oralis* – 13,4 %, *S. epidermidis* – 10,3 %, *S. mucilaginosus* – 6,2 %, *P. niger* – 9,9 %, *P. magnus* – 5,1 %, *P. gingivalis* – 9,2 %, *P. endodontalis* – 13 %, лактобацил – 6,5 %. Всі виділені штами бактерій мали певну АІА та АІА, найбільш виражену у *S. mutans*, *S. oralis*, *S. salivarius*, *S. mucilaginosus* та лактобацил, та найменш виражену – у *P. endodontalis*. АІА ізолюваних бактерій була найбільшою відносно IgA та найменшою – відносно IgM. Дані, отримані нами в результаті даного дослідження, будуть використані для оптимізації лікування стоматологічної патології у спортсменів.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Бухарин О.В. Персистенция патогенных бактерий / О.В. Бухарин. – М.: Медицина, 1999. – 368 с.  
 2. Возможность восстановления бактериальной флоры после лечения инфицированных зубов / Т.А. Чалай, Ю.Ю. Кожухарь, Н.Г. Сенченко // Актуальні проблеми акушерства і гінекології, клінічної імунології та медичної генетики. – Київ - Луганськ. – 2008. Випуск 15. – С. 286 - 289.  
 3. Гриценко В.А. Анализ антилизосимной активности и репродуктивной функции у эшерихий / В.А. Гриценко // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиоло-

логии. – 1997. – № 4. – С. 67 - 71.  
 4. Сенченко Н.Г. Видовий склад, антилізоцимна та антиімуноглобулінова активність бактерій, ізолюваних з каріозних порожнин дітей 5-15 років / Н.Г. Сенченко // Український журнал клінічної та лабораторної медицини. – 2008. – № 3. – С. 21 - 23.  
 5. Флегонтова В.В. Метод визначення антиімуноглобулінової активності умовно-патогенних бактерій / В.В. Флегонтова // Буковинський медичний вісник. – 2000. – № 4. – С. 186 - 187.

Гаврилов В.О., Миргородська Г.В., Перфільєва М.Ю., Куш І.В., Изотова О.О., Коваленко Ю.В. Видовий склад, антилізоцимна та антиімуноглобулінова активність бактерій, що ізолювані з каріозних порожнин підлітків, які займаються греко-римською боротьбою // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 38-39.

Стаття присвячена вивченню видового спектру бактерій – етіологічних агентів карієсу у підлітків, які займаються греко-римською боротьбою, здатності бактерій зв'язувати лізоцим та імуноглобуліни основних імунорегуляторних класів.

Ключові слова: карієс, греко-римська боротьба, підлітки, бактерії

Гаврилов В.О., Миргородская Г.В., Перфильева М. Ю., Куш И.В., Изотова О. О., Коваленко Ю.В. Видовой состав, антилизосимная и антииммуноглобулиновая активность бактерий, изолированных из кариозных полостей подростков, занимающихся греко-римской борьбой // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 38-39.

Статья посвящена изучению видового спектра бактерий - этиологических агентов кариеса у подростков, которые занимаются греко-римской борьбой, способности бактерий связывать лизоцим и иммуноглобулины основных иммунорегуляторных классов.

Ключевые слова: кариес, греко-римская борьба, подростки, бактерии

Gavrylov V. O., Myrhorodskaya A.V., Perphilyeva M. Yu., Kusch I.V., Izotova O.O., Kovalenko Yu. V. Specific composition, antilysozomic and antiimmunoglobulinic activity of bacteria, isolated from carious cavities of teenagers, engaging in greco-roman wrestling // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 38-39.

The article is devoted to the study of bacteria - etiological agents of caries in adolescents going in for Greco-Roman wrestling, the ability of bacteria to bind lysozyme and immunoglobulins of main immunoregulatory classes.

Key words: caries, Greco-Roman wrestling, teenagers, bacterias

УДК 616.248-053:330.59  
© Герасимова О.В., 2012

## ОСОБЛИВОСТІ МЕТОЛОГІЇ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Герасимова О.В.

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова

Бронхіальна астма (БА) є одним із найбільш поширених захворювань. Частота цього захворювання з кожним роком зростає, і особливо ця тенденція наявна в дитячому віці [3]. На сьогодні захворюваність на БА серед дітей становить 5-10 % [11]. Протягом останніх років науковці працюють над вирішенням проблеми досягнення та утримання контролю БА [25]. Багато дослідників впевнені, що є достатньо засобів, які дозволяють хворим з БА контролювати перебіг захворювання і жити повноцінним життям. На жаль, чимало пацієнтів не розуміють, що БА необхідно контролювати, і тоді хвороба істотно впливає на якість життя [6,20,28]. Шороку переглядаються і вдосконалюються критерії діагностики й лікування БА, але багато питань залишаються не вирішеними [7,27]. Хронічний характер перебігу захворювання, напади експіраторної задишки, нічні пробудження, неможливість виконання певних видів фізичного навантаження, необхідність мати препарати для невідкладної допомоги, обмеження у виборі професії та соціальної активності суттєво впливають на якість життя дітей з бронхіальною астмою [1,5,19]. Бронхіальна астма є не тільки медичною, але й соціальною проблемою, тому розробка ефективних та безпечних методів лікування та вивчення впливу терапії на якість життя (ЯЖ) хворих дітей, є надзвичайно актуальною [5,12]. В межах ініціативної НДР «Розробка ефективних методів лікування бронхіальної астми та вивчення впливу на якість життя» (№ 0103U001156) ми проаналізували сучасні методи оцінки ЯЖ у дітей з БА.

Вперше до проблеми ЯЖ як до предмету наукового дослідження звернувся лікар D.A.Karnofski, запропонувавши обстеження соціально-побутових умов хворих для оцінки параметрів раку, а перші систематизовані дані якості життя хворих були опубліковані в 1975 році, видається спеціальний журнал «Quality of Life Research» [16,22]. В 1995 році у Франції була створена міжнародна некомерційна організація по вивченню ЯЖ – I MAPI Research Institute, основним завданням якої є підтримка та налагодження співпраці в галузі дослідження ініціатив з вивчення ЯЖ включаючи учбові заклади, фармакологічні компанії, окремих вчених, міжнародні організації. Щорічно MAPI проводить конгреси - International Society of Quality of Life Research (ISOQOL) та є основним координатором усіх досліджень в області якості життя. Інститутом MAPI зареєстровано більше 800 різних опитувальників, більшість з яких створені в США, Канаді та Великобританії, з них 102 – переведені та адаптовані на 32 мови світу [15,16]. Концепція дослідження якості життя в педіатрії включає наступні основні елементи: поняття «якість життя дитини», основні характеристики поняття «якість життя дитини», методологію дослідження якості життя, основні напрямки дослідження якості життя в педіатрії [2,12].

Існують різні визначення поняття «якість життя». ВООЗ визначає якість життя (Quality of Life)

як ступінь сприйняття окремими людьми чи групами людей міри задоволення власних потреб та необхідних можливостей для досягнення благополуччя й самореалізації [18]. У великій медичній енциклопедії США вказано: «Якість життя – ступінь задоволення людських потреб», а у національній програмі Росії «Бронхіальна астма у дітей. Стратегія лікування і профілактики» якість життя трактується як ступінь комфортності людини, що зумовлена самовідчуттям та соціальним становищем у рамках свого суспільства [16, 10,24].

Якість життя дитини – це інтегральна характеристика фізичного, психологічного і соціального функціонування здорової чи хворої дитини, яка ґрунтується на його суб'єктивному сприйнятті чи /або суб'єктивному сприйнятті її батьків [15]. Основними характеристиками поняття «якість життя дитини» є: багатомірність, зміна в часі, участь дитини в оцінці її стану [9]. Багатомірність ЯЖ дитини відображає наступні основні аспекти її життєдіяльності: фізичний (фізична активність, рухливість, відчуття, самостійність в побуті); психологічний (емоційний фон, психологічні проблеми, когнітивна здатність); соціальний (взаємовідносини з однолітками, батьками, соціальне значення, самооцінка) [14]. Компоненти дослідження ЯЖ у дітей відрізняються від дорослих, відображаючи, тим самим, фізіологічні, інтелектуальні, соціальні та інші вікові особливості. Як показали дослідження, основне значення для дитини мають певні сторони життя: ігри, рівень благополуччя сім'ї, спілкування з друзями, самооцінка, наявність чи відсутність болю, нездужання, голод [47].

Концепція дослідження якості життя має широкі можливості для використання в педіатрії і дозволяє визначити популяційні норми якості життя дитячого населення, оптимізувати стандартизацію методів лікування, підвищити якість експертизи нових методів лікування та лікарських препаратів, оптимізувати індивідуальний моніторинг стану дитини з оцінкою ранніх та віддалених результатів лікування, оцінити фізичне, психічне і соціальне функціонування дітей в ремісії захворювання, проводити соціально-медичні популяційні дослідження з виділенням груп ризику, забезпечити динамічне спостереження за групами ризику і оцінювати ефективність програм профілактики, проводити економічне обґрунтування методів лікування і профілактики з урахуванням фармакоекономічних показників [2,9].

Дослідження якості життя у дітей відрізняється від використання метода у дорослих тому, що в оцінці якості життя дитини приймає участь сама дитина і/чи її батьки. В міжнародній практиці використовують спеціальні терміни, які відповідають різним підходам до оцінки якості життя дітей: «Self – report» - це оцінка якості життя самими дітьми (як правило, після досягнення ними п'ятирічного віку); «Proxy – report» - це оцінка якості життя дітей їх батьками [12,15].

Можна відмітити багато закономірностей, які



виявлені при вивченні якості життя дітей та їх найближчого оточення. Згідно даних узагальнення результатів 144 досліджень, відповідність відповіді дітей та батьків при дослідженні якості життя хворих дітей була вища, ніж при оцінці здоровими дітьми [34]. В дослідженні J. Varni показано, що у дітей молодшого віку відповідність з думкою батьків в більшій мірі виражена при оцінці пізнавального функціонування дітей, а при дослідженні ЯЖ підлітків відповідність їх відповідей та відповідей їх батьків у відношенні оцінки фізичного функціонування [54]. M. Fekker відмічає, що батьки недооцінюють психологічну складову якості життя своїх дітей, в порівнянні з думкою самих батьків [37]. В багатьох дослідженнях показані суттєві розбіжності в оцінці ЯЖ дитини між батьком та матір'ю: батьки оцінювали ЯЖ своїх дітей вище чим матері [36]. Таким чином, враховуючи наявність суттєвих розбіжностей в оцінці ЯЖ дитини, яка оцінювалась самою дитиною чи її найближчим оточенням, оцінку ЯЖ, що надана дитиною, необхідно розглядати, як основне джерело інформації про фізичне, психологічне і соціальне функціонування [39]. Оцінка якості життя з допомогою найближчого оточення рекомендується в наступних випадках: вік дитини менше п'яти років, наявність когнітивних розладів, важкий стан дитини [52]. Складові якості життя дитини мають вікову детермінованість. Від віку дитини залежить її соціальне функціонування [41]. У дітей молодшого віку відображенням соціального функціонування є рівень ігрової активності і спілкування в дитячому садку. В шкільному віці соціальне функціонування пов'язане з взаємовідносинами в сім'ї та в школі, а також з адаптацією дитини в колективі, комунікабельністю та шкільною успішністю. Для підліткового віку одним з аспектів соціального функціонування являються взаємовідносини в колективі [38]. Вікові особливості складових ЯЖ дитини впливають на вміст та формат інструментів оцінки якості життя, тому форми опитувальників для дітей різного віку розроблені з урахуванням даних особливостей [33].

В основі методології дослідження якості життя в педіатрії лежить методологічні стандарти оцінки ЯЖ в клінічній медицині. При цьому слід враховувати, що застосування метода оцінки ЯЖ у дітей має деякі методологічні особливості і стосуються наступних етапів: розробки протоколу обстеження, вибір інструмента дослідження, обстеження дітей, збір даних, формування бази даних, розподіл за шкалами даних опитувальника, статистична обробка даних, аналіз та інтерпретація результатів [2,9,12]. Протокол дослідження ЯЖ – документ, який розроблюється до початку проведення дослідження і не змінюється до закінчення. Він має включати: мету та завдання дослідження, критерії включення в дослідження, дизайн дослідження, карту клінічного обстеження хворого, опис інструментів дослідження, об'єм вибірки, рандомізацію, пакет біостатистики, інструкцію для учасників дослідження, інформовану згоду, таблиці обліку даних [4].

Вірний вибір інструмента дослідження – основа методології дослідження ЯЖ. В сучасній педіатрії використовують стандартизовані опитувальники, які апробовані в клінічних дослідженнях і клінічній практиці і володіють задовільними психометричними властивостями (надійність, валідність, чутливість) [13,15]. ВООЗ розроблені рекомендації, у відповідності до яких необхідно створювати

опитувальники оцінки якості життя в педіатрії. Згідно даних рекомендацій опитувальники мають володіти наступними характеристиками: відповідати віку дитини, мати орієнтацію на дитину, а не на його найближче оточення (child-centered), включати, як позитивні так і негативні аспекти функціонування дитини, бути простими, зрозумілими при читанні, практичними, бути зручними для заповнення, поширення в різних мовних та соціальних культурах, зручними для статистичної обробки і інтерпретації результатів [2,9,16]. До важливих характеристик опитувальника належать його психометричні властивості: надійність – ступінь, з яким оцінювальна в балах змінна відображає справжній бал, тобто точність виміру; валідність – здатність опитувальника достовірно виміряти ту основну характеристику, яка в ньому закладена; чутливість – здатність опитувальника виявляти зміни показників якості життя [9]. Культура та мовна адаптація опитувальників – це багатоступеневий процес створення еквівалентного оригіналу інструмента з врахуванням етнолінгвістичних особливостей популяції. Вона здійснюється у відповідності з міжнародними стандартами і вимагає участі спеціалістів та пацієнтів. Процес культурної та мовної адаптації включає в себе наступні етапи: два прямих незалежних переклади, оцінка перекладу експертним комітетом, два зворотні незалежних переклади, створення проміжного варіанта опитувальника, оцінка експертним комітетом і створення попередньої версії опитувальника для пілотного дослідження, пілотне дослідження – опитування пацієнтів, метою якого є не оцінка ЯЖ, а розуміння поставлених питань [29]. Після проведення культурної та мовної адаптації проводиться валідація опитувальника. Валідація – це перевірка психометричних властивостей опитувальника: оцінка надійності, валідності, чутливості [1,4,18].

Інструменти дослідження якості життя дітей класифікують по структурі та галузі використання. В залежності від галузі використання опитувальники діляться на групи: загальні опитувальники (які застосовують у здорових та хворих дітей); спеціалізовані опитувальники (загальні для групи хронічних захворювань та специфічні для певного захворювання чи патологічного стану) [12,13]. В залежності від структури опитувальника поділяють на профільні опитувальники – кілька цифрових значень, які і являють собою профіль та сформовані значеннями кількох шкал; індекси – єдине цифрове значення. Профільний опитувальник являє собою документ, який включає запитання з різними варіантами відповіді. Питання формується в шкали, які характеризують той чи інший аспект функціонування дитини. Значення шкал утворюються після перерахунку даних опитувальника. Алгоритм перерахунку розробляється автором опитувальника та захищений авторським правом. На відміну від профільних опитувальників, в індексах якість життя відповіді на питання підбиваються в єдине цифрове значення. Індекс ЯЖ в педіатрії, як і в інших розділах клінічної медицини, як правило використовуються в фармакоеконічних дослідженнях [15,16,18].

Загальні опитувальники можуть бути використані для формування базисної інформації про нормативні показники ЯЖ дитячого населення. Для порівняння показників ЯЖ дітей, що проживають в різних районах, регіонах і країнах, при дослідженні закономірностей зміни ЯЖ на фоні різних видів

патології і виникнення пограничних станів здоров'я дітей, для порівняння показників ЯЖ при різних захворюваннях, для моніторингу ЯЖ в процесі лікування та динамічного спостереження [2,15]. До найбільш поширених загальних опитувальників оцінки якості життя дітей відносяться: дитячий опитувальник якості життя – Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL); опитувальник здоров'я дитини – Child Health Questionnaire (CHQ); профіль здоров'я та захворювань у дітей – Child Health and Inness Profile (CHIP); європейський опитувальник оцінки якості життя дітей – (KINDL); опитувальник якості життя дітей - TNO-AZL Child Quality of Life (TACQOL); опитувальник якості життя дошкільнят TNO-AZL Preschool Children Quality of Life (TAPQOL) [8,35,45,53,54] (табл 1). Європейський стандартизований опитувальник оцінки якості життя дітей – KIDSCREEN-52 є першим інструментом для оцінки якості життя дітей та підлітків, який розроблявся одночасно в 13 Європейських країнах. Опитувальник протестований на великій репрезентативній вибірці: в дослідженні брали участь 22827 дітей і підлітків у віці 8-12 років. KIDSCREEN-52 складається з 52 запитань. Які складають 10 доменів якості життя: «Фізичне благополуччя»; «Психологічне благополуччя»; «Настрій та емоції», «Самосприйняття»; «Батьки та життя дома»; «Самостійність»; «Фінансове

благополуччя»; «Взаємовідносини з однолітками та соціальна підтримка»; «Шкільне оточення» та «Проблеми в контактах з однолітками» [50]. Перевагою загальних опитувальників є те, що вони універсальні для усіх захворювань, стандартизовані, доступні для комп'ютерного анкетування, а також завдяки їм можливе порівняння між різними захворюваннями, станами, популяціями хворих. Але, необхідно відмітити, що вони недостатньо вибіркові для виявлення змін якості життя протягом певного часу і для оцінки відмінностей між методиками та схемами лікування з приблизно однаковою ефективністю [4,13, 43].

Опитувальник якості життя дітей з бронхіальною астмою – CAQ (Childhood Asthma Questionnaire). Опитувальник CAQ створений для оцінки ЯЖ дітей, хворих на бронхіальну астму, в трьох вікових групах: 4-7 років, 8-11 років, 12-16 років. У зв'язку з наявністю окремих форм опитувальника для кожної вікової групи автори представляють даний інструмент, як систему опитувальників CAQs (Childhood Asthma Questionnaires). Усі форми опитувальників заповнюють діти, але допускається допомога батьків в молодшій віковій групі. Система опитувальників CAQs складається з наступних форм: CAQ-A - для дітей у віці 4-7 років. Дана форма включає 14 запитань, поділених на два домена – «Якість життя» та «Дистрес».

Таблиця 1. Найбільш поширені загальні опитувальники оцінки якості життя у дітей

Назва опитувальника	Вікові групи та форми	Кількість питань	Шкали
Дитячий опитувальник якості життя Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL)	2-4 роки (батьківська форма), 5-7 років (дитяча, батьківська) 8-12 років (дитяча, батьківська) 13-18 (дитяча, батьківська)	23	Фізичне, емоційне, соціальне функціонування та життя в школі
Опитувальник здоров'я дитини Child Health Questionnaire (CHQ)	10-18 років; (дитяча, батьківська) 4-9 років; (батьківська)	87; для батьків форма на 50 та 25 питань	Фізичне функціонування, фізичний біль чи дискомфорт, соціальне обмеження, сприйняття здоров'я, самооцінка, психологічне здоров'я, поведінка, життя та міцність сім'ї, залежність особистого часу та емоційного благополуччя батьків від стану здоров'я дитини.
Профіль здоров'я та захворювань у дітей Child Health and Inness Profile (CHIP)	CHIP-CE: 6-11 років (дитяча форма) CHIP-CE/PRF: 6-11 р (батьківська форма) CHIP-AE: 11-17 років (дитяча форма)	45 76 108	Задоволення власним здоров'ям, стійкість, комфорт, рівень стресу, виконання обов'язків.
Європейський опитувальник оцінки якості життя дітей (KINDL)	8-16 років (дитяча форма)	40	Психологічне здоров'я, соціальні взаємовідносини, фізичне функціонування, щоденна активність.
Опитувальник якості життя дітей TNO-AZL Child Quality Of Life (TACQOL)	8-15 років (дитяча форма), 6-15 років (батьківська форма)	56	Соматичні скарги, рухові, вегетативні, соціальні та когнітивні функції, позитивний та негативний настрій
Опитувальник якості життя дошкільнят TNO-AZL Preschool Children Quality of Life	1-5 років (батьківська форма)	43	Фізичне, емоційне, когнітивне, соціальне функціонування

В якості варіантів відповідей на запитання дитині пропонується замалювати одне з зображень обличчя людини, які мають різні вирази. CAQ-B – для дітей у віці 8-11 років. Дана форма включає 22 запитання поділених на чотири домена – «Пасивна якість життя», «Активна якість життя», «Дистрес»,

«Важкість захворювання» В якості варіантів відповідей на запитання дитині пропонується замалювати одне з зображень обличчя людини, які мають різні вирази.

CAQ-C – для дітей у віці 12-16 років. Дана форма включає 31 запитання поділених на п'ять до-

менів – «Активна якість життя», «Дистрес», «Важкість захворювання», «Проведення вільного часу», «Реактивність». Підлітку пропонують вибрати один з варіантів відповідей на шкалі від 1 до 5, що супроводжується текстом та зображенням обличчя людини, які мають різні вирази [21,37,54].

Опитувальник по якості життя дітей з бронхіальною астмою – PAQLQ (Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire) призначений для пацієнтів 7-17 років, складається з 23 запитань: 10 питань по сприйнятті хворим своїх симптомів, 8 – емоційного стану, 5 по фізичній активності. Існує дві форми PAQLQ, одна заповнюється пацієнтом (self-administered), а інша заповнюється людиною, яка проводить опитування (interviewer-administered) [42,42,49]. Опитувальник по якості життя людини, що доглядає за дитиною, яка хворіє на бронхіальну астму (Pediatric Asthma Caregiver's Quality of Life Questionnaire). Дана форма включає 17 запитань розділених на два домена – фізична активність та емоційний стан. Опитувальник створений для батьків, оскільки вони обмежені в своїх діях і відчують емоційне напруження із-за хвороби своїх дітей, а це в свою чергу відображається на якості життя і дітей [40, 46].

Опитувальник по якості життя дітей з бронхіальною астмою при звичайних навантаженнях – PAQLQ(S) (Standardised Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire). Призначений для пацієнтів 7-17 років, включає 23 запитання та розділена на три домена – симптоми, емоційний стан, фізична активність. Існує дві форми PAQLQ(S), одна заповнюється пацієнтом (self-administered), а інша заповнюється людиною, яка проводить опитування (interviewer-administered) [49].

Life Activities Questionnaire for Childhood

Asthma (LAQ) складається з 71 питань, призначений для дітей 5-17 років і оцінює обмеження в наступних категоріях: фізична активність, професійна діяльність, зовнішня активність емоційна сфера. Також існує версія опитувальника LAQ для батьків [30,31]. Asthma Symptom and Disability Questionnaire (ASDQ) містить 17 питань та призначений для дітей 5-14 років та їх батьків. Оцінює обмеження активності денні та нічні симптоми астми. Недоліком опитувальника є те, що він не оцінює вплив БА на емоційний статус дитини. [51].

Asthma Problem Behaviour Checklist (APBC) призначений для дітей 5-15 років та їх батьків. APBC містить 72 запитань, дозволяє ідентифікувати поведінку дитини до і під час нападу астми та оцінити наслідки астми, що впливають не лише на дитину, а і на його сім'ю [32]. Schlosser Self-Efficacy Scale (SES) - містить 38 запитань, був розроблений та затверджений для дітей 10 – 18 років. З допомогою опитувальника можна провести оцінку ЯЖ з допомогою трьох шкал: медикаментозна лікування, оточуюче середовище і вирішення проблеми [48].

Таким чином, поряд з традиційними методами оцінки функції зовнішнього дихання та лабораторних показників активності запального процесу при бронхіальній астмі необхідно проводити обстеження фізичного та психічного здоров'я, соціальної активності, загального благополуччя і багато інших показників здоров'я, а також впливу хвороби та лікування на ці показники. В Україні наука про якість життя набирає обертів, в той час як в інших країнах світу в Національні медичні програми вже входить цей показник як один з критеріїв ефективності охорони здоров'я.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. **Александрович И. В.** Качество жизни и социальная адаптация детей с бронхиальной астмой / И. В. Александрович, В. П. Алферов, Ю. С. Александрович // Российский врач. - 2005. - Том 9, № 2. - С. 41 - 45.
2. **Белоусов Д. Ю.** Качество жизни, связанное со здоровьем детей: обзор литературы / Д. Ю. Белоусов // Качественная клиническая практика. - 2008. - № 2. - С. 28 - 38.
3. **Беш Л. В.** Прогноз і особливості вікової трансформації бронхіальної астми у дітей / Л. В. Беш, І. З. Мушак // Український пульмонологічний журнал. - 2007. - № 4. - С. 56 - 59.
4. **Виньяская И. В.** Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий (комплексное мелико-социальное исследование): Автореф. дис... д-ра мед. наук. - М., 2008. - 44 с.
5. **Ильenkova Н. А.** Оценка влияния комплексного лечения бронхиальной астмы на уровень контроля заболевания у детей / Н. А. Ильenkova, Л. В. Степанова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2009. - Том 54, № 1. - С. 76 - 79.
6. **Коробко О. А.** Якість життя хворих на бронхіальну астму на тлі комплексного лікування із застосуванням акустичного вібромасажу легень / О. А. Коробко, В. П. Маленький, Ю. В. Бабійчук // Український пульмонологічний журнал. - 2008. - № 3. - С. 25 - 27.
7. **Кучеренко О. Г.** Качество жизни детей со среднетяжелой и тяжелой бронхиальной астмой / О. Г. Кучеренко, Р. И. Файзуллина // Аллергология. - 2006. - № 4. - С. 40 - 42.
8. **Лукьянова Е. М.** Оценка качества жизни в педиатрии / Е. М. Лукьянова // Клиническая практика. - 2002. - № 4. - С. 34 - 42.
9. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». - М.: Издательский дом «Атмосфера», 2008. — 108 с.
10. **Нестеренко З. В.** Современные клинические особенности бронхиальной астмы у детей / З. В. Нестеренко // Астма та алергія. - 2010. - № 1 - 2. - С. 39 - 41.
11. **Новик А. А.** Исследование качества жизни в педиатрии / А. А. Новик, Т. И. Ионова, Т. П. Никитина // Весник
- Межнационального центра исследования качества жизни. - 2004. - № 3 - 4. - С. 91 - 95.
12. **Новик А. А.** Исследование качества жизни в педиатрии / Под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко. - М.: РАЕН, 2008. - 108 с.
13. **Новик А. А.** Концепция исследования качества жизни в педиатрии / А. А. Новик, Т. И. Ионова, Т. П. Никитина // Педиатрия. - 2002. - № 6. - С. 83 - 88.
14. **Новик А. А.** Руководство по исследованию качества жизни в медицине. / Под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко. - М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. - 320 с.
15. **Огнев В. А.** Нові технології в медицині: якість життя дітей, хворих на бронхіальну астму / В. А. Огнев // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2001. - № 4. - С. 20 - 24.
16. **Парахонский А. П.** Качество жизни больных бронхиальной астмой / А. П. Парахонский, С. С. Цыганок // Современные наукоемкие технологии. - 2007. - № 11. - С. 103.
17. **Парахонский А. П.** Качество жизни – новая парадигма медицины / Парахонский А. П. // Фундаментальные исследования. - 2006. - № 12 - С. 34 - 35.
18. **Перцева Т. А.** Качество жизни больных, страдающих аллергическими заболеваниями / Т. А. Перцева, Л. И. Конопкина, Л. А. Ботвиникова // Астма та алергія. - 2002. - № 1. - С. 32 - 37.
19. **Перцева Т. О.** Якість життя та фактори, що впливають на неї у хворих та інвалідів внаслідок бронхіальної астми / Т. О. Перцева, С. С. Паніна // Астма та алергія. - 2005. - № 1. - С. 65 - 69.
20. **Просекова Е. В.** Влияние базисной терапии на качество жизни детей с бронхиальной астмой / Е. В. Просекова, Б. И. Гельцер, Т. Н. Шестовская // Пульмонология. - 2002. - № 1. - С. 82 - 85.
21. **Сенкевич Н. Ю.** Качество жизни больных бронхиальной астмой: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. - М., 2000. - 65 с.
22. **Суховская О. А.** Исследование качества жизни при заболеваниях органов дыхания / О. А. Суховская, М. М. Илькович, В. А. Игнатъев // Пульмонология. - 2003. - № 1. - С. 96 - 100.

23. **Фещенко Ю. И.** Процедура адаптації міжнародного опитувальника оцінки якості життя MOS SF-36 в Україні. Досвід застосування у хворих бронхіальною астмою / Ю. И. Фещенко, Ю. М. Мостовой, Ю. В. Бабійчук // Український пульмонологічний журнал. - 2002. - № 3. - С. 9 - 11.
24. **Ханова Ф.М.** Качество жизни больных нестабильной бронхиальной астмой: влияние комбинированной терапии / Ф.М.Ханова, Н.И. Ильина // Пульмонология. - 2002. - № 5. - С. 76 - 81.
25. **Цыганок С.С.** Оценка показателей качества жизни у больных дерматозом / С.С.Цыганок, А.П. Парахонский // Современные наукоёмкие технологии. - 2007. - № 11. - С. 15 - 18.
26. **Чучалин А. Г.** Факторы, влияющие на качество жизни больных с бронхиальной астмой. / А. Г. Чучалин, А. С. Белевский, И. В. Смоленов // Пульмонология. - 2004. - № 1. - С. 67 - 68.
27. **Чучалин А. Г.** Качество жизни детей с бронхиальной астмы в России: результаты многоцентрового популяционного исследования / А. Г. Чучалин, А. С. Белевский, И. В. Смоленов // Аллергология. - 2003. - № 3. - С. 3 - 7.
28. **Эфендиева К.Е.** Влияние различных видов терапии на качество жизни детей с бронхиальной астмой / К. Е. Эфендиева, Л.С. Намазова, Ю.Г. Левина // Лечащий Врач. - 2007. - № 8. - С. 64 - 68.
29. **Arabiati D.** Cross-cultural Validation of the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL) generic core scale into Arabic Language / D.Arabiat // Scand J Caring Sci. - 2011. - Vol. 25. - P. 828 - 833.
30. **Apfelbacher C. J.** Measuring asthma-specific quality of life: structured review / J. Apfelbacher, M. Hankins, P. Stenner // Allergy. - 2011. - Vol. 66. - P. 439 - 457.
31. **Creer T.L.** A life activities questionnaire for childhood asthma / T.L. Creer // J Asthma. - 1993. - Vol. 30 (6). - P. 467 - 473.
32. **Creer T.L.** The Revised Asthma Problem Behavior Checklist / T.L. Creer, J.K. Wigal, D.L. Tobin // J Asthma. - 1989. - Vol. 26 (1). - P. 17 - 29.
33. **Davis E.** Paediatric quality of life instruments: a review of the impact of the conceptual framework on outcomes. / E. Davis, E. Waters, A. Mackinnon // Developmental Medicine and Child Neurology. - 2006. - Vol. 48. - P. 311 - 318.
34. **Eiser C.** The measurement of quality of life in children: past and future perspectives / C. Eiser, R. Morse // J Dev Behav Pediatr. - 2001. - Vol. 22 (4). - P. 248 - 56.
35. **Feng L.** The Chinese version of the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 3.0 Asthma Module: reliability and validity / L. Feng // Health and Quality of Life Outcomes. - 2011. - Vol. 9 (64). - P. 2 - 11.
36. **Ford E. S.** Behavioral Risk Factor Surveillance System Quality of Life : Findings From the Behavioral Risk Factor Surveillance System / E. S. Ford, D. M. Mannino // Chest. - 2003. - Vol. 123. - P. 119 - 127.
37. **French D.J.** Health-related quality of life in Australian children with asthma: lessons for the cross-cultural use of quality of life instruments / D.J. French // Qual Life Res. - 1998. - Vol. 7. - P. 409 - 419.
38. **Griebsch I.** Quality-adjusted life-years lack quality in pediatric care: a critical review of published cost-utility studies in child health / I. Griebsch, J.Coast // Pediatrics. - 2005. - Vol. 115 (5). - P. 600 - 614.
39. **Grootenhuis M. A.** Health-related quality of life problems of children aged 8-11 years with a chronic disease / M. A. Grootenhuis, H. M. Koopman // Developmental Neuror. - 2007. - Vol. 10 (1). - P. 27 - 33.
40. **Halterman J.S.** The impact of childhood asthma on parental quality of life / J.S. Halterman, H.L. Yoos // J Asthma. - 2004. - Vol. 41. - P. 645 - 653.
41. **Haverman L.** Monitoring health-related quality of life in pediatric practice: development of an innovative web-based application / L. Haverman, V. Engelen // BMC Pediatr. - 2011. - Vol. 12. - P. 3 - 11.
42. **Juniper E.F.** How important is quality of life in pediatric asthma? / E.F. Juniper // Pediatric Pulmonology. - 1997. - Vol. 15. - P. 27 - 31.
43. **Juniper E.F.** Minimum skills required by children to complete health-related quality of life instruments for asthma: comparison of measurement properties/ E.F. Juniper // Eur Respir J. - 1997. - Vol. 10. - P. 2285 - 295.
44. **Klomp H.** Examining asthma quality of care using a population-based approach / H. Klomp, J. A. Lawson, D. W. Cockcroft // Can. Med. Assoc. J. - 2010. - Vol. 178. - P. 1013 - 1021.
45. **Knoester H.** Quality of life in children three and nine months after discharge from a paediatric intensive care unit: a prospective cohort study / H. Knoester, M. B. Bronner, A. P. Bos, M. A. Grootenhuis // Health and Quality of Life Outcomes. - 2008. - Vol. 6 (21). - P. 1 - 9.
46. **Levv J.I.** Lung function, asthma symptoms, and quality of life for children in public housing in Boston: a case-series analysis / J.I. Levv, L.K. Welker-Hood // Environ Health. - 2004. - Vol. 3 (1). - P. 13 - 20.
47. **Manificat S.** Assessment of quality of life in pediatrics: a questionnaire to assess the child's own opinion / S. Manificat, A. Dazord // Neuropsychiatr Enfance Adolesc. - 1997. - Vol. 45. - P. 106 - 114.
48. **Schlösser M.** A Self-Efficacy Scale for Children and Adolescents with Asthma: Construction and Validation / M. Schlösser, G. Havermans // Journal of Asthma. - 1992. - Vol. 29 (2). - P. 99 - 108.
49. **Raat H.** Responsiveness, Longitudinal and cross-sectional construct validity of the Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ) in a Dutch population of children with asthma / H. Raat, H.J. Bueving // Quality of Life Research. - 2005. - Vol. 14. - P. 265 - 272.
50. **Ravens-Sieberer U.** The KIDSCREEN-52 Quality of Life Measure for Children and Adolescents: Psychometric Results from a Cross-Cultural Survey in 13 European Countries / U. Ravens-Sieberer, A. Gosch // Value in Health. - 2008. - Vol. 11. - P. 645 - 658.
51. **Rutishauser C.** Quality-of-life assessment in children and adolescents with asthma / C. Rutishauser // Eur Respir J. - 1998. - Vol. 12. - P. 486 - 494.
52. **Thastum M.** Quality of life assessment and children / M. Thastum // Ugeskr Laeger. - 2008. - Vol. 3. - P. 834 - 840.
53. **Tsoi W. S. E.** Improving quality of life of children with cerebral palsy: a systematic review of clinical trials / W. S. E. Tsoi, L. A. Zhang // Child: care, health and development. - 2011. - Vol. 38 (1). - P.21 - 31.
54. **Varni J.W.** Health-related quality of life measurement in pediatric clinical practice: An appraisal and precept for future research and application / J. W. Varni, T. M. Burwinkle, M. M. Lane // Health and Quality of Life Outcomes. - 2005. - Vol. 3 (34). - P. 1 - 9.

**Герасимова О.В.** Особливості методології та оцінки якості життя дітей з бронхіальною астмою // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 40-44.

Метою статті було висвітлення питань, що стосуються оцінки якості життя в педіатрії і у дітей з бронхіальною астмою. Увага приділена концепції якості життя в педіатрії і методології досліджень якості життя в педіатрії. Висвітлені основні методологічні помилки при проведенні досліджень оцінки якості життя. Запропонован огляд основних педіатричних опитувальників.

**Ключові слова:** бронхіальна астма, якість життя, опитувальник, діти.

**Герасимова Е.В.** Особенности методологии и оценки качества жизни детей с бронхиальной астмой // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 40-44.

Целью статьи было освещение вопросов, касающихся оценки качества жизни в педиатрии и у детей с бронхиальной астмой. Внимание уделено концепции качества жизни в педиатрии и методологии исследований уровня качества жизни в педиатрии. Освещены основные методологические ошибки при проведении исследований оценки качества жизни. Предложен обзор основных педиатрических вопросников.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, качество жизни, вопросник, дети.

**Herasyimova O.V.** The features of methodology and the features of estimation of life of children with bronchial asthma // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 40-44.

The aim of this article consists in illumination of important questions touching the estimation of quality of life in pediatrics and also for children with bronchial asthma. Attention is paid to the conception of life quality and to the methodology of research of the life quality level in pediatrics. Basic methodological errors which are done during realization of researches for the estimation of quality of life are lighted up in the review. The survey of some basic pediatrics questionnaires is offered.

**Key words:** bronchial asthma, quality of life, questionnaires, children.

УДК 316.42 -053.2 – 616.057.43

© Гетта О.М., Гетта А.Ю., Лебезньов А.О., 2012

## РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ ВЛАШТУВАННЯ ДІТЕЙ-СИРИТ ДО СІМЕЙНИХ ФОРМ ВИХОВАННЯ В ЛУГАНЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЯК МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА

Гетта О.М., Гетта А.Ю., Лебезньов А.О.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

**Актуальність.** В Україні зараз мешкає 8 млн. 80 тис. дітей, з них - 98 тисяч дітей-сиріт і тих, хто позбавлений батьківської опіки. Лише третина цих дітей підлягає усиновленню. При цьому ризик стати сиротою на сході країни в три-чотири рази більше, ніж на заході. На 1 січня 2012 року в Україні в прийомних сім'ях (ПС) і дитячих будинках сімейного типу (ДБСТ) виховувалося 9905 дітей (в 594 дитбудинках сімейного типу і 3430 прийомних сім'ях).

З цієї величезної кількості дітей тільки близько 6 – 7 % можна вважати круглими, тобто біологічними, сиротами. Останні – це діти, які стали сиротами при живих батьках, що позбавлені батьківських прав; батьках, що перебувають в місцях позбавлення волі, є недієздатними або перебувають на тривалому лікуванні; діти від матерів, що відмовилися від них в пологових будинках, – це так звані соціальні сироти.

Соціальні сироти – явище, яке небезпечно для будь-якого суспільства. Актуальності ця проблема ніколи не втрачає, а в період економічного занепаду в країні і поголового зубожіння українців вона приймає ще критичніші форми. За офіційними даними в Україні з 103 тисяч дітей – сиріт, в інтернатах знаходиться близько 30 тисяч, близько 2000 дітей – сиріт у віці 15-18 років щорічно випускається з інтернатів. За статистикою: 70 % хлопчиків після закінчення шкіл-інтернатів залучено в кримінал, 60 % дівчаток – в проституцію, 10 % - здійснюють самогубство, приблизно 50 % колишніх вихованок шкіл-інтернатів відмовляються в пологових будинках від своїх дітей, кожен 3-й – опиняється в місцях позбавлення волі, кожен 5-й – стає бомжом. Протягом 2011 року у 255 районах України жоден малюк з інтернату не потрапив в сім'ю, ще три роки тому такі нульові показники були лише в трьох районах – в Чорнобильській зоні, де дітей просто немає, і в двох районах Західної України, де сиріт традиційно забирають родичі.

Державна політика щодо дітей-сиріт, яку декларує влада в Україні, вміщається в фразу: "Кожній дитині - по родині". Програма влаштування дітей-сиріт у прийомні сім'ї й дитячі будинки сімейного типу стартувала 2009 року. За цією програмою, сімейними формами виховання треба поступово витіснити інтернати, але за останній рік кількість дітей в інтернатах збільшилась у шість разів.

Діти-сироти, діти позбавлені батьківської опіки по відношенню до дитячого населення України



Рисунк 1. Карта «сирітства» України на кінець 2011 року (за даними Держкомстату)

Регіональні показники Луганської області відповідають загальноукраїнським тенденціям, група дітей соціального ризику (ГСР) склала 1,5 % від загальної дитячої популяції в регіоні. Аналіз цієї проблеми довів наявність провідних факторів, що впливають на демографічні показники: економічна та соціальна нестабільність родини (96,5 %); поширення шкідливих звичок – паління (89,9 %), зловживання алкоголем (57,8 %), наркоманія (34,3 %), токсикоманія (12,3 %); недостатнє матеріальне забезпечення (67,8 %), дефіцитарне харчування (47,8 %), стрес (45,1 %), депресія (23,4 %), відсутність мотивації до здорового способу життя (92,1 %), негативні зміни в сучасній системі охорони здоров'я дітей, що зумовлюють недостатню ефективність профілактичних медичних заходів (58,9 %), відсутність бажання у молоді народжувати та виховувати дітей (47,3%).

**Метою** нашого дослідження було математичне прогнозування ситуації щодо популяції дітей ГСР в Луганській області та можливості вирішення цієї проблеми за рахунок створення ДБСТ та ПС.

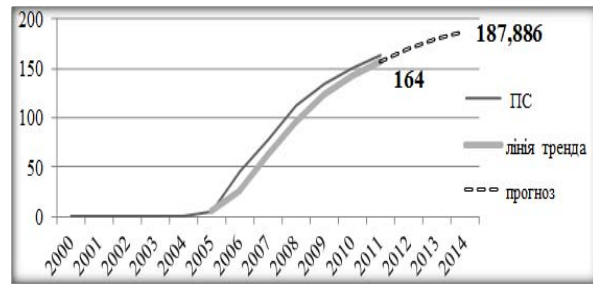
**Матеріали та методи.** Нами були проаналізовані статистичні дані за 7 років (2005-2011рр.) щодо динаміки популяції дітей групи соціального ризику в межах України та Луганського регіону, аналіз анкетування та опитування прийомних батьків Луганської області. Для виділення тренда проводилася попередня фільтрація даних, мета якої полягала в усуненні швидких варіацій, що обумовлені шумом. Результатом таких дій є згладжена залежність із домінуючою низькочастотною складовою,

яку отримано з використанням методу ковзного середнього. Для цього проводилося осереднення по сусіднім даним з малим вікном. З метою підтвердження необхідності створення моделі медичного супроводу дітей групи соціального ризику, які влаштовуються до сімейних форм виховання, нами був проведений аналіз динамічних рядів та був визначений короткостроковий точковий прогноз (на період 5 років - до 2014 р.) за допомогою методу поліноміальної екстраполяції тренда В-сплайнами, тобто продовження тенденції минулого та сучасного на майбутнє. В цьому випадку сплайни можуть бути поліномами першого, другого або третього ступенів, тобто лінійними, квадратичними або кубічними. Прогноз виконувався щодо динаміки утворення прийомних родин, дитячих будинків сімейного типу та приросту кількості дітей, що потребують сімейного влаштування. Вибір методу прогнозування було зумовлено сталістю та достатньою точністю при короткостроковому прогнозі, що є перевагою сплайн-екстраполяції. Дослідження проводилось в межах комплексної НДР «Характеристика порушень стану психофізичного здоров'я, методи корекції та профілактики у дітей групи соціального ризику» (№ 0105U009108) разом із ДУ ШПАГ АМН України, м. Київ.

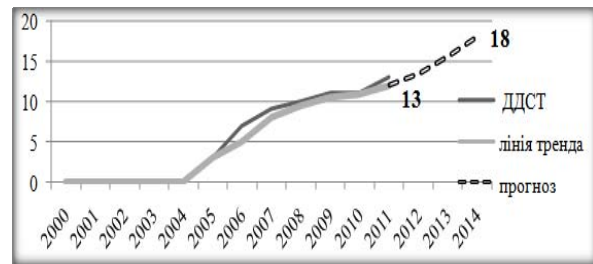
**Результати дослідження та їх обговорення.** За нашим прогнозом кількість дітей, що можуть бути влаштовані до сімейних форм виховання, зростає до 9747 осіб в 2014 р, кількість ПС збільшиться до 3470 одиниць, кількість ДБСТ до 605 одиниць в масштабах України. За даними нашого прогнозу швидкість створення нових альтернативних закладів сімейного типу не зможе відповідати швидкості щорічного приросту дітей ГСР як на державному, так і на регіональному рівні. За результатами нашого дослідження в Луганській області щорічно, починаючи з 2006 року, близько 130 дітей (128 – 134 особи) вперше отримують та будуть отримувати статус сироти або соціальної сироти, але до ПС або ДБСТ буде потрапляти тільки половина цих дітей (48-53 особи) щорічно. За останні 5 років загальна кількість ПС в Луганському регіоні зросла в 30 разів (з 5 до 150 одиниць), але в останні три роки щорічний приріст ПС був тільки в 1,1-1,2 рази, не зважаючи на те, що створення ПС не потребує великих фінансових затрат з боку держави, на відміну від організації ДБСТ.

За період дослідження (2005-2010 рр.) кількість ДБСТ збільшилась тільки в 3,6 рази. За нашим прогнозом кількість ПС до 2014 року сягне 187-188 одиниць (рис. 2), динаміка приросту кількості ДБСТ в Луганській області буде ще більш повільною (рис.3). Згідно результатам опитування, проведеному нами, з 100 % представників благополучних сімей: 53 % сімей можливо б усиновили здорову дитину відразу з будинку малюка, 22 % опитаних від-

повіли, що усиновили б тільки здорову дитину у віці до року, 17 % – погодилися б узяти здорового малюка у віці від року до трьох, 8 % – від трьох до п'яти, 2 % – погодилися б узяти на виховання здорову дитину у віці до 7-8 років. В той же час, 90 % дітей, що потребують усиновлення, є старші за десять років, а 80,0 % з них мають соматичні хронічні хвороби, вроджені або генетичні вади розвитку, психогенні розлади.



**Рисунок 2.** Прогноз приросту прийомних сімей в Луганській області



**Рисунок 3.** Прогноз приросту ДБСТ в Луганській області

На нашу думку, однією з причин гальмування впровадження форм сімейного влаштування в регіоні також є низька мотивованість потенційних прийомних батьків та відсутність якісного медико-соціального супроводу на різних етапах перебування дітей в ПС або ДБСТ. Так, за результатами наших досліджень, гальмування цього процесу відбувалось з наступних причин: низький вихідний рівень здоров'я дітей ГСР (78,8 %), обтяжений спадковий та сімейний анамнез дітей ГСР (75,6 %), низька можливість отримання інформації про реальний стан здоров'я майбутньої прийомної дитини (73,2 %). Діти ГСР шкільного віку вживають алкогольні напої (76,7 %), палять (87,4 %), вживають токсичні та наркотичні засоби (35,6 % та 13,4 %, відповідно), що не може не відбиватись як на стані їх здоров'я, так і на бажанні майбутніх прийомних батьків включати їх до ПС. Державна соціальна підтримка та матеріальне забезпечення, що отримують батьки-вихователі, більшість яких на той час мають власних дітей, в 70,9 % є основними аргументами під час створення ПС або ДБСТ, але не завжди потім задовольняють потреби ПС/ДБСТ.

Перешкодами на шляху створення ДБСТ або ПС також виступають: можлива зміна сі-

мейного стану (67,8 %), побоювання конфліктів між власними та прийомними дітьми (65,4 %) або погіршення взаємовідносин в родині (61,2 %), психологічна несумісність з соціально неблагополучною дитиною (60,1%), незадовільна підтримка держави (58,9 %).

**Висновки:** Таким чином, сучасний шлях вирішення проблеми сирітства та соціального сирітства - широке впровадження сімейних інституцій, а саме, прийомних сімей (ПС) та дитячих будинків сімейного типу (ДБСТ) як ефективних сімейних форм виховання. Ці форми виховання повинні базуватись на стабільній матеріальній та соціальній підтримці з бо-

ку держави. Прогноз щодо зростання дітей ГСР як в межах України, так і в межах регіону є невтішним, наш регіон є не готовим до задоволення потреби в створенні ПС та ДБСТ. Причиною повільного виконання державних завдань є низький рівень мотивації майбутніх прийомних батьків, де основна причина - низький вихідний рівень здоров'я прийомних дітей та неможливість отримати якісну та вчасну підтримку держави щодо контролю за поліпшенням стану їх здоров'я, відсутність системи спеціалізованого медичного супроводу, невідповідне матеріальне забезпечення.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Антонова В.А. Особенности статуса детей-сирот / В.А.Антонова // Юридическая помощь. - 2009. - № 24. - С.12 - 15.
2. Волинець Л.П. Сироты: остаться в Украине или найти новую семью? / Л.П.Волинець // Комментар. - 2011. - №.10. - С. 34 - 36.
3. Дитинство в Україні: Права, гарантії, захист - Childhood in Ukraine: Rights, Guarantees, Protection: 3б. док. Ч.1 /М-во України у справах сім'ї та молоді; Укр. ін-т соц. досліджень. - К.: Столиця, 2008. - 245 с.

4. Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. Верховна Рада України (Закон № 2342-IV, редакція від 13.10.2010) // Відомості Верховної Ради України (ВВР). - 2010. - № 6. - С. 147 - 153.
5. Чайка Л.А. Не строй семь церковей, обогрей семь детей / Л.А.Чайка // Луганская правда. - 2011. - № 37. - С. 3.

**Гетта О.М., Гетта А.Ю., Лебезньов А.О.** Реалізація програми влаштування дітей-сиріт до сімейних форм виховання в луганській області як медико-соціальна проблема // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 45-47.

Реєструється невпинне зростання популяції дітей групи соціального ризику в межах регіону, коли регіон не готовий до задоволення потреби в створенні сімейних форм виховання. Причина – низька мотивація населення, відсутність системи постійного спеціалізованого медичного супроводу

**Ключові слова:** діти групи соціального ризику, сімейні форми виховання, медичний супровід, мотивація

**Гетта Е.Н., Гетта А.Ю., Лебезнев А.А.** Реализация программы устройства детей-сирот в семейные формы воспитания в луганской области как медико-социальная проблема // Украинский медицинский альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 45-47.

Регистрируется непрерывный рост популяции детей группы социального риска в пределах региона, в то время когда регион не может удовлетворить потребность в создании семейных форм воспитания. Причина –низкая мотивация населения, отсутствие системы постоянного специализированного медицинского сопровождения.

**Ключевые слова:** дети группы социального риска, семейные формы воспитания, медицинское сопровождение, мотивация

**Getta E.N., Getta A.Yu., Lebeznev A.A.** Realization of program about orphans device to education home forms in lugansk region as mediko-social problem // Украинский медицинский альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 45-47.

Incessant growth of children population of social risk group is registered in Lugansk region. At that time the region can't satisfy a requirement in creation of education home forms. Reasons are – demotivation of adult population, absence of the system of the permanent specialized medical accompaniment.

**Keywords:** children of social risk group, education home forms, medical accompaniment, motivation

## ВПЛИВ МІКРОСОЦІАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПСИХОАКТИВНИХ РЕЧОВИН У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

Грабар І.В., Петрова С.Г., Левчин А.М., Гриценко К. Ю.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

За останні роки підліткова токсикоманія стала не лише медичною, але й соціальною проблемою в Україні. Зменшення вікової межі початку вживання психотропних препаратів призводить до порушення психіки в підлітковому віці. Відсутність життєвих пріоритетів, нестабільність емоційної сфери молоді, значний вплив кримінального оточення і широке поширення депресивних станів створюють передумови для збільшення вживання психоактивних речовин, у тому числі й вживання інгаляційним шляхом легких розчинників (клей «Момент», бензин, толуол). Підліткову токсикоманію реєструють як в країнах, які розвиваються, так і у високорозвинутих країнах [1,2]. Підлітки зловживають наркотичними речовинами в 7,5 разів частіше, ніж дорослі. Досвід вживання психоактивних речовин в різних вікових групах мають від 13,0 % в 12 років до 62,0 % у 18 років дітей і підлітків. Середній вік залучення до вживання токсичних речовин знизився до 11,3 років [3,4].

Таблиця 1. Типи батьківських сімей

Характер взаємовідносин	Кількість хворих (n=35)	
	Абс.	%
Гармонійні	6	18,0
Конфліктні	19	54,0
Асоціальні	10	28,0
Всього	35	100,0

Аналізуючи взаємовідносини у повних та умовно повних (проживання з вітчимою, мачухою) родинах виявилось, що значною мірою переважали сім'ї з конфліктними взаєминами (54,0 %), трохи менше (28,0 %) асоціальних сімей. Асоціальність батьків виражалася алкоголізмом, кримінальними тенденціями, наявністю судимостей. Нижча питома вага асоціальних сімей пояснювалася позбавленням батьків батьківських прав і тим, що діти проживали поза сім'єю (інтернати, притулки, опікуни). Вивчаючи поширення алко-

Таблиця 2. Типи виховання в сім'ях хворих

Тип виховання	Кількість хворих (n=69)	
	Абс.	%
Гармонічне	6	8,7
Гіпоопіка	34	49,3
Гіперпротекція	2	2,9
Активне залучення	3	4,4
Конфліктні взаємини	5	7,2
Жорстокі взаємини	9	13,0
Емоційне відторгнення	10	14,5
Всього	69	100,0

домінуючі типи виховання об'єднувало виключення підлітка зі сфери інтересів родини. Під-

Метою даної роботи було виявлення ролі мікросоціальних чинників у формуванні залежності від засобів побутової хімії у дітей і підлітків.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проведено клінічне обстеження і динамічне спостереження 90 дітей та підлітків у віці 9 - 16 років, які вживали інгаляційним шляхом легкі розчинники. Був використаний метод клініко-психопатологічного дослідження і складена спеціальна карта комплексного моніторингу хворого з інгаляційною токсикоманією. Серед обстеженого контингенту хворих переважали діти та підлітки з неповної сім'ї (53,3 %) та хворі в яких були відсутні батьки (25,6 %), що було додатковим свідченням ролі сім'ї у формуванні інгаляційної токсикоманії. Умовно повні і повні сім'ї зустрічалися приблизно з однаковою частотою. У 95,0 % випадків неповна сім'я була представлена лише матір'ю і дітьми. Істотну роль відіграв характер взаємовідносин в сім'ї (табл. 1).

голізму серед членів сімей, виявлено, що у 64,4 % дітей обидва або один з батьків страждали на алкоголізм. У 6,7 % дітей батьки зловживали наркотичними речовинами. Аналіз даних, отриманих під час вивчення особливостей виховання дітей, що вживають легкі розчинники інгаляційним шляхом, довів (табл. 2), що переважало дисгармонійне виховання за типом гіпоопіки (49,3%), жорстокі взаємини (13,0%) та емоційне відторгнення (14,5%).

літки були або надані самим собі, або активно інформувалися батьками в побуті. В умовах вихо-



вання за типом жорстоких взаємин з боку батьків широко практикувалися такі заходи «впливу» як побиття, розпрати, знущальне відношення, що застосовувалося без приводу або за дрібні порушення дисципліни, що сприяло ранньому виникненню характерологічних, а за тривалій дії і патохарактерологічних реакцій активного і, рідше, пасивного протесту, синдромів бурлакування.

При вихованні за типом емоційного відштовхування діти і підлітки завжди відчували себе зайвими в сім'ї, ними відкрито обтяжувалися, докоряли в неспроможності і безпорадності. В основному такий тип виховання спостерігався в сім'ях з наявністю мачухи або вітчима, молодших братів і сестер. При цьому типові виховання, так само як і при вихованні в умовах гіпоопіки, підлітки швидше за інших опинялися в асоціальних компаніях. В них підлітки знаходили до себе той інтерес і тепло, що були відсутні в сім'ї. Соціальна належність підлітків мала такий характер: більшість пацієнтів (61,1 %) були учнями; 31,1 % осіб не навчалися і не працювали; 7,8 % осіб займалися трудовою діяльністю менше року, працюючи підсобними робітниками на тимчасових роботах. Серед всіх обстежених дітей і підлітків 74,5 % мали лише початкову освіту, 22,2 % мали освіту 8 класів, останні 3,3% дітей закінчили 9 класів і продовжували навчання, 21 дитина припинила навчання до 6 класу. В 90,0 % обстежуваних спочатку відзначалася низька успішність в школі, незнання таблиці множення, елементарних географічних понять, історичних дат, неписьменність в правописі. Проте лише

20,0 % дітей дублювали програму того або іншого класу, що могло бути наслідком не-об'єктивної, завищеної, формальної оцінки успішності. Безвідповідальність батьків, негативне відношення підлітків до навчання приводило до прогресуючої педагогічної занедбаності. У досліджених пацієнтів було відсутнє почуття обов'язку і відповідальності, вони відрізнялися незнанням елементарних правил дисципліни, невмінням поводитися в колективі. Все це породжувало дефіцит у сфері діяльності і спонукало підлітків шукати інші способи самореалізації. Серед дітей і підлітків, в яких відзначалася середня і задовільна успішність (10,0 %) переважали ті, хто виховувався на момент дослідження в повних, гармонійних сім'ях. Спочатку, в молодших класах, вони показували досить високий рівень знань, потім, відзначали батьки, з 6-7 класу успішність різко знизилася, втрачався інтерес до навчання, почастишали пропуски занять. Цей період збігався з часом початку вживання інгалянта.

**Таким чином,** серед мікросоціальних чинників, що підштовхують до вживання інгаляційним шляхом легких розчинників можна виділити неповну сім'ю, в разі наявності обох батьків – асоціальну сім'ю; високу поширеність хронічного алкоголізму серед членів сім'ї; гіпоопіку, жорстокі взаємини, емоційне відштовхування. Враховуючи суспільну небезпеку токсикоманії, саме до цих сімей необхідний пильний контроль з боку громадських і державних організацій.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Алкогольная и наркотическая зависимость у подростков / **И.К. Сосни, И.А. Бабюка.** – Донецк - Харьков: Донеччина, 2004 – 192 с.
2. **Грушин В.В.** Некоторые особенности развития психологической зависимости при становлении токсикомании у подростков / В.В. Грушин, А.М. Рыбальский // Вопр. наркологии. – 1989. - № 2. - С. 26 - 28.
3. **Крутий Г.М.** Мотивация - определяющий фактор в

- оптимизации методики вторичной профилактики подросткового употребления психоактивных веществ / И.Г.Крутий // Український вісник психоневрології. - 2002. - Т.10, Вип.1 (30). - С. 195.
4. **Северный А.А.** Некоторые организационно-методические проблемы профилактики наркомании у детей и подростков / А.А.Северный, Ю.С. Шевченко // Наркология. - 2002. - № 8. - С. 42 - 48.

**Грабар І.В., Петрова С.Г., Левчин А.М., Гриценко К. Ю.** Влияние микросоциальных факторов на формирование зависимости от летучих растворителей у детей и подростков // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 48-49.

Используя клинические и психопатологические методы нами было оследовано 90 детей и подростков 9-16 лет, которые употребляли ингаляционным путем летучие растворители. Большинство подростков воспитывалось в неполных семьях, семьях с низким материально-культурным уровнем, где родители злоупотребляли алкогольными напитками.

**Ключевые слова:** дети и подростки, ингаляционная токсикомания, летучие растворители.

**Грабар І.В., Петрова С. Г., Левчин А.М., Гриценко До. Ю.** Вплив мікросоціальних чинників на формування залежності від летких розчинників у дітей і підлітків // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 48-49.

Використовуючи клінічні і психопатологічні методи нами було обстежено 90 дітей і підлітків 9-16 років, які вживали інгаляційним шляхом легкі розчинники. Більшість підлітків виховувалися в неповних сім'ях, сім'ях з низьким матеріально-культурним рівнем, де батьки зловживали алкогольними напоями.

**Ключові слова:** діти і підлітки, інгаляційна токсикоманія, легкі розчинники.

**Grabar I.V., Petrova S.G., Levchin A.M., Gricenko K.U.** Influence of microsocial factors on formation childrens and teenagers depends on volatile solvents // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 48-49.

Clinical and psychopathological methods were employed to examine 90 childrens and teenagers age 9-16 years, who exhibited the liking of volatile solvents. Adolescents from unhappy families and alcoholic families were found to be most prone to the toxicomania type in question. Attention is given to the fact that it is necessary to interact all concerned administration parties together for toxicomania control.

**Key words:** inhalation toxicomania, volatile solvents, childrens and teenagers.

УДК 616.34 - 002 - 022 - 053.2  
© Єременко С.А., 2012

## КЛИНИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОГО ГАСТРОЭНТЕРИТА У ДЕТЕЙ Єременко С.А.

*Одесский национальный медицинский университет*

Вирусные гастроэнтериты занимают значительное место среди диарей, где основной этиологический агент - ротавирус. Ротавирусный гастроэнтерит (РГ) распространен повсеместно и отвечает за развитие тяжелой диареи с обезвоживанием у детей первых лет жизни [1-4]. По данным ряда исследований у детей, госпитализированных по поводу диареи, ротавирус выявлялся в 20,0 - 60,0 % случаев [5]. Источником инфекции может быть больной или вирусоноситель. В течение первых 5 дней болезни ротавирусы выделяются с калом (до  $10^{10}$  в 1 г), в этот период больной представляет наибольшую эпидемическую опасность. В последующие 6 - 10 дней по мере нормализации стула выделение вируса снижается. Наиболее тяжело РГ протекает у детей первых 4-36 месяцев жизни, повторное инфицирование характеризуется менее выраженной клинической картиной [1,3]. Вирус передается от человека к человеку, механизм передачи преимущественно фекально-оральный, пути передачи: пищевой, водный, контактно-бытовой, но есть данные о возможности передачи вируса с респираторными секретами, с инфицированной водой. Ротавирусы длительно существуют на разных поверхностях, в том числе на игрушках, мебели, сохраняя свою вирулентность и жизнеспособность в окружающей среде в течение нескольких дней, устойчивы к обычным дезинфицирующим средствам и мылу [3], поэтому на передачу инфекции сложно повлиять соблюдением элементарной гигиены. Относительная эффективность санитарных мероприятий подтверждается равной распространенностью инфекции в странах с различным уровнем здравоохранения. Около половины случаев РГ в детских стационарах можно считать нозокомиальной инфекцией [1]. Высокая частота внутрибольничного инфицирования связана с бессимптомным течением болезни и устойчивостью вируса к стандартным дезинфектантам. РГ вследствие тяжелой дегидратации остается одной из ведущих причин детской смертности в развивающихся странах (600 тыс. смертей во всем мире ежегодно - 5% детской смертности в целом) [1,2], при этом 90,0 % летальных исходов приходится на развивающиеся страны. По данным ВОЗ РГ переносит каждый ребенок в возрасте до 5 лет, каждый пятый нуждается в медицинской помощи, каждый 58-й - требует госпитализации, а каждый 285-й - умирает от тяжелой дегидратации [4]. После перенесенной инфекции в крови и желудочно-кишечном тракте выявляются антитела, защищающие от развития тяжелой диареи при повторном инфицировании [5]. Решающую роль в формировании иммунитета к ротавирусам играют интестинальные IgA антитела и сывороточные IgG антитела [1,4], постинфекционный иммунитет - серотипоспецифический. Защитный потенциал перекрестного иммунитета неясен, инфицирование одним серотипом не предотвращает заболевания другим серотипом [1,5], но в случае повторного заболевания РГ протекает легче. Это по-

зволило сделать вывод, что антиротавирусный иммунитет растет с каждой инфекцией, эффективно предотвращает развитие тяжелой диареи в последующем.

**Целью** нашего исследования явилась оценка частоты встречаемости ротавирусных гастроэнтеритов и выявление особенностей их клинико-лабораторного течения у детей раннего возраста в условиях г. Одессы.

**Материалы и методы исследования.** Исследование проводилось в рамках инициативной НДР «Пути улучшения диагностики патологии органов пищеварения» (№ 0109U008573). Нами проанализированы результаты клинического и лабораторного обследования 1683 детей в возрасте от 20 дней до 60 месяцев, которые находились на лечении в Одесской городской инфекционной клинической больнице. Период исследования: 2009-2010гг, диагноз при поступлении: острый гастроэнтерит/гастроэнтероколит. Проводились общеклинические исследования: общий анализ крови, мочи, копрограмма. Антиген ротавируса группы А в испражнениях определяли методом ИФА с помощью тест-систем IDEIA Rotavirus. Материал собирали в одноразовые пластиковые контейнеры в первые сутки пребывания ребенка в стационаре.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Согласно нашим наблюдениям ротавирусная инфекция регистрировалась в течение всего года, однако, в зимние месяцы было зарегистрировано максимальное количество больных РГ (62 - 67 %). При анализе возрастной структуры пациентов выявлено, что большинство случаев приходилось на детей первых двух лет жизни - 452 ребенка (60,2 %), при этом в возрасте до 1 года было выявлено 194 ребенка (25,8 %), от 1-2 лет - 258 больных (34,4 %), от 2 -5 лет - 298 больных (39,7 %). Количество детей первых 56 месяцев жизни составило 8,2 %, что, объясняется наличием антител, полученных трансплацентарно или с молоком матери. За указанный период были взяты пробы исследуемого материала у 1683 детей с диагнозом острый гастроэнтероколит или гастроэнтерит (100 %). У 750 (44,6 %) детей с помощью метода ИФА был выявлен антиген ротавируса группы А (398 мальчиков и 352 девочек).

Клиническая картина характеризовалась симптомами интоксикации, признаками дегидратации, повышением температуры, рвотой, поносом, катаральными явлениями. При этом, сочетание диареи, рвоты и лихорадки наблюдалось в 65,7 %, наличие диареи и рвоты в 23,3 %, диареи и лихорадки в 7,5 %, рвоты и лихорадки в 6,6 % и катаральный синдром присутствовал в 64,8 % случаев. Практически у всех детей отмечалась сонливость (85,4 %), отказ от еды и питья (98,1 %).

По нашим наблюдениям подъем температуры до 38-39° С. наблюдался у 625 детей (83,3 %): длительность до 1 суток - 64,1% случаев, до 3-х дней -

27,8 % случаев и более 3-х дней – в 8,1 % случаев. Диарея характеризовалась наличием обильных испражнений желтого или зелено-желтого цвета у 731 ребенка (97,4 %) с продолжительностью до 3-х дней - 614 детей (83,9 %) и свыше 3-х дней - 117 детей (16,1 %). Частота стула у 85 детей (11,6 %) было всего 1 раз в сутки, 2-5 раз в сутки – 476 детей (65,1 %), свыше 5 раз - 170 детей (23,2 %). Рвота наблюдалась у 654 детей (87,2%) в течении 1 дня - 52,0 % случаев, в течении 2-3 дней - 31,0 % и свыше 3-х дней - 17,0 % случаев. Однократная рвота была у трети детей (30,1 %), 2-5 раз в сутки - у 362 детей (55,3 %) и многократная - у 95 детей (14,6 %). У каждого четвертого ребенка наблюдалось легкое течение болезни, в остальных случаях – средней степени тяжести, случаев тяжелого течения не отмечалось. При исследовании анализа периферической крови у 45,8 % детей отмечались изменения: лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом лейкоцитарной формулы влево на фоне ускорения СОЭ. При бактериологическом исследовании ма-

териала у этих детей установлено, что в 33,8 % случаев было сочетание ротавируса с патогенной и условно-патогенной бактериальной флорой.

При исследовании копрофильтрата признаки воспаления наблюдались в 30,6 % случаев, наличие слизи у 59,8 % детей, увеличение количества мышечных волокон в 10,4 % исследований, крахмала и непереваренной клетчатки в 64,9 - 80,5 % случаев РГ, соответственно.

**Выводы:** Пик заболеваемости (70%) ротавирусной инфекцией приходится на холодное время года. Среди заболевших РГ дети первых двух лет жизни составили более 60,0 %. В клинической картине преобладало сочетание диарейного синдрома и рвоты на фоне лихорадки с наличием катарального синдрома. Методом ИФА в 44,6 % случаев выявлен антиген ротавируса группы А. В большинстве случаев клинические симптомы сохранялись не более 3-х дней от начала заболевания, что говорит о легком либо среднетяжелом течении болезни.

**Список литературы находится в редакции.**

**Еременко С. А.** Клинические варианты ротавирусного гастроэнтерита у детей // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 50-51.

Ротавирусные гастроэнтериты занимают главное место среди острых инфекционных диарей у детей раннего возраста. В 44,6 % случаев был выявлен антиген ротавируса группы А, что свидетельствует о широком распространении ротавирусной инфекции в популяции детей до 5 лет.

**Ключевые слова:** ротавирус, острый гастроэнтерит, дети.

**Еременко С. А.** Клінічні варіанти ротавірусного гастроентериту у дітей // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 50-51.

Ротавірусні гастроентерити посідають головне місце серед гострих інфекційних діарей у дітей раннього віку. В 44,6 % випадків був виявлений антиген ротавірусу групи А, що свідчить про широке розповсюдження ротавірусної інфекції в популяції дітей до 5 років.

**Ключові слова:** ротавірус, гострий гастроентерит, діти.

**Eremenko S.A.** Clinical variants of the rotaviral gastroenteritis in children // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 50-51.

Rotaviral acute gastroenteritises occupied a leading place between acute infectious diarrreas in the children of early age. In 44,6 % cases the antigen of Rotavirus group A is educed. That information testified about wide distribution of rotaviral infection in children population to 5 years.

**Key words:** rotavirus, acute gastroenteritis, children.

УДК: 616. 31 – 716: 613. 956

© Калініченко Ю.А., Сіротченко Т.А., Калініченко І.Ю., Луганський Д.Є., 2012

## ОЦІНКА ЧИННИКІВ РИЗИКУ ЗНИЖЕННЯ МІНЕРАЛЬНОЇ ЩІЛЬНОСТІ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ АНОМАЛІЯМИ Калініченко Ю.А., Сіротченко Т.А., Калініченко І.Ю., Луганський Д.Є.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

**Актуальність.** Висока стоматологічна захворюваність дитячого населення України вже багато років залишується однією з актуальних медичних проблем сьогодення. Серед різних вікових груп в дитячій популяції стабільно збільшується частота випадків карієсу, хвороб пародонту, порушень розвитку та формування зубів. Показники розповсюдженості зубощелепних аномалій (ЗЩА) в Україні є дуже високими – 58,9 – 70,2 % дітей в віці 12 років та 23,6 – 33,7 % 15-17 річних дітей мають потребу в невідкладному ортодонтичному лікуванні. Патологія ротової порожнини, а саме ЗЩА, не є і не може бути ізольованою стоматологічною проблемою. Зубощелепні аномалії та дефор-

мації у дітей та підлітків тісно пов'язані із патологічними змінами в інших системах дитячого організму, що робить ЗЩА соціально значущою поєднаною патологією, де перше місце протягом останніх десятиріч посідають хвороби верхнього відділу шлунково-кишкового тракту (70,1 - 81,2 %) [], аномалії розвитку жовчного міхура (65,7 – 72,1 %) []. Це надає право оцінювати ЗЩА як поєднанні порушення, частіш за все з боку кісткової та травної систем. Наявність хронічних захворювань впливає на накопичення мінеральних речовин кістковою тканиною і мінеральну кісткову щільність, особливо це стосується захворювань шлунково-кишкового тракту.

Дослідники не прийшли до єдиної думки щодо інтерпретації змін мінеральної щільності кісткової тканини (остеопенії) як у «умовно» здорових підлітків, так і у підлітків із певними розладами стану здоров'я, але не можна не помічати залежності ЗЩА від якісних характеристик кісткової тканини.

Причини, що приводять до порушення мінералізації кістки, досить добре представлені у вітчизняній і зарубіжній науковій літературі, можна з достатньою часткою упевненості говорити про те, що певне значення мають неспецифічні ознаки латентного або явного дефіциту кальцію у пацієнта, що є «фоновим» станом для остеопенії. Основним простим та досить інформативним інструментальним методом діагностики остеопенії є ультразвукова денситометрія, що обов'язково враховує стать, паспортний вік дитини, масу і зріст, стадію пубертата. Перевагами ультразвукової денситометрії є відсутність випромінювання, портативність, можливість оцінки не тільки мінеральної щільності кістки, але і таких якісних характеристик кістки, як еластичність, міцність, мікроструктура.

**Матеріали та методи.** З метою вивчення поширеності остеопенії в дитячій популяції нами були обстежені 625 учнів 5-10 класів загальноосвітніх шкіл (ЗОШ) м. Луганська та школи-інтернату для дітей-сиріт (ІДС) м.Лутугіно Луганської області у віці 12-17 років, з них 322 хлопців і 203 дівчини. Епідеміологічне обстеження, до якого надійшли визначення стану твердих тканин зубів і тканин пародонту, стану гігієни порожнини рота, частота та вид зубо-щелепних аномалій, наявності хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту проводили протягом 2006-2009 років. Мінеральна щільність кісткової тканини оцінювалась методом ультразвукової остеоденситометрії (SONOST 2000). Рівень мінералізації скелета оцінювався за швидкістю проходження ультразвуку (Speed of Sound – SOS), що представляє швидкість проходження ультра-

звуку в кістковій тканині (м/сек) і залежить від її еластичності і щільності, та широкополосним поглинанням (Broadband Ultrasound Attenuation – BUA), що характеризує втрату інтенсивності ультразвуку в середовищі його розповсюдження (dB/MHz) та кількість, розміри й просторову орієнтацію трабекулярної кісткової тканини. Відповідно Z-критерію, вираженому в одиницях стандартного відхилення від віково-статевого нормативу (SD), нормальна мінеральна щільність у дітей відповідає Z-score > -1SD, остеопенія визначається при Z-score від -1SD до -2,5SD, остеопороз при значеннях Z-score < -2,5 SD.

Для виявлення чинників ризику формування остеопенії проводилося анкетування пацієнтів. У анкеті детально висвітлювали сімейний, материнський і перинатальний анамнез, розвиток дитини в критичні періоди, становлення пубертату, спосіб життя (фізична активність, шкідливі звички).

**Результати та їх обговорення.** За даними епідеміологічного обстеження дітей шкіл м.Луганська та школи-інтернату м.Лутугіно була визначена частота зустрічаємості зубо-щелепних аномалій та деформацій у підлітків. За отриманими даними ми не визначили достовірних розбіжностей щодо визначення відповідних форм ЗЩА у дітей із ЗОШ та ІДС (табл.1) як між аналогічними за віком, так між різними віковими групами.

Провідною зубощелепною патологією у дітей 12-15 років, що постійно мешкають в різних умовах (домашні та державні) були скупченість зубів (62,5 - 75,1 %), ЗЩА 1 класу (56,1 – 65,4 %). В 12 років у дітей (незалежно від місця перебування) часто зустрічався дистальний прикус (35,8 -28,5 %), а в 15 років – косий прикус ( 20,5 - 18,3%) та глибокий прикус (21,4 – 16,0 %). За станом гігієни та тканин пародонту теж вірогідної відмінності у дітей із ЗОШ та ІДС (табл.2 та 3) як між аналогічними за віком, так між різними віковими групами не було визначено.

Таблиця 1. Частота зубо-щелепних аномалій у дітей залежно від віку

Група/вік	СОШ/12 років	ІДС/12 років	СОШ/15 років	ІДС/15 років
Аномалії зубів	18,18,%	22,72%	14,28%	15,62%
Скупчення	59,60%	65,45%	73,68%	76,57%
Дистальний прикус	35,76%	28,54%	12,31%	12,52%
Мезіальний прикус	4,53%	11,63%	3,26%	3,12%
Глибокий прикус	16,65%	14,21%	21,42%	16,02%
Відкритий прикус	-	3,63%	4,26%	-
Косий прикус	10,09%	11,53%	20,52%	18,34%
I клас	54,54%	57,69%	62,63%	68,07%
Без патології	18,18%	11,52%	10,52	9,03%

Таблиця 2. Стан тканин пародонту у дітей залежно від віку

Вік обстежених	Показники		
	Індекс РМА (%)	Проба Шиллера-Писарева (бали)	Індекс кровоточивості (бали)
12 років	20,15	1,5±0,15	0,4±0,06
15 років	20,91	1,6±0,15	0,3±0,03

Таблиця 3. Стан гігієни порожнини рота у дітей залежно від віку

Вік обстежених	Гігієнічні індекси	
	Silness-Loe (бали)	Stallard (бали)
12 років	1,1±0,1	1,43±0,12
15 років	1,0±0,1	1,1±0,10

Показники стану твердих тканин зубів у дітей, що мешкали в домашніх умовах (школяри СОШ) та в умовах державного закладу (вихованці школи-інтернату) відрзнялись за

деякими показниками (табл.4), але розбіжності не були значущими, окрім показника поширеності карієсу, який був в 1,2 рази більшим в групі 15-річних дітей з школи –інтернату.

Таблиця 4. Поширеність та інтенсивність карієсу зубів у дітей залежно від віку

Показники	Вік	СОШ /12 років	ІДС/12 років	СОШ/15 років	ІДС/15 років
КПВ(з)		2,54±0,20	1,8±0,10	3,11±0,30	4,03±0,35
КПВ(п)		2,72±0,20	2,19±0,18	3,75±0,30	4,31±0,35
К		2,27±0,20	1,73±0,18	3,25±0,28	2,96±0,30
П		0,41±0,05	0,34±0,36	0,25±0,30	1,03±0,10
В		0,04±0,005	0,11±0,01	0,25±0,03	0,31±0,03
Ускладнення		0,09±0,008	0,19±0,02	0,28±0,03	0,09±0,01
Поширеність		63,63%	65,38%	75,0%	93,75%

Треба визначити також, що індекси КПВ (з) та КПВ (п) у дітей ІДС в 15 років були в 2,23 – 2,49 рази ( $p < 0,01$ ,  $p < 0,001$ ), відповідно, вищими за показники 12-річних вихованців школи-інтернату.

Аналізуючи дані ультразвукової остеометрії ми визначили, що більш інформативними були показники ВUA (dB/MHz), але відмінності між показниками дітей з СОШ та ІДС були вірогідними (табл.5) в обох вікових групах

Таблиця 5. Абсолютні значення ультразвукової остеометрії залежно від віку

Показники	Вік	СОШ /12 років	ІДС/12 років	СОШ/15 років	ІДС/15 років
ВUA		53,9±0,38	54,1±0,38 $t = 3,39$ $p_1 < 0,01$	55,7±0,37	53,2±0,37 $t = 1,69$ $p_2 > 0,05$
Z-Score		-1,59±0,14	-1,47±0,16 $t = 2,26$ $p_1 < 0,05$	-1,11±0,16	-1,78±0,17 $t = 1,69$ $p_2 > 0,05$

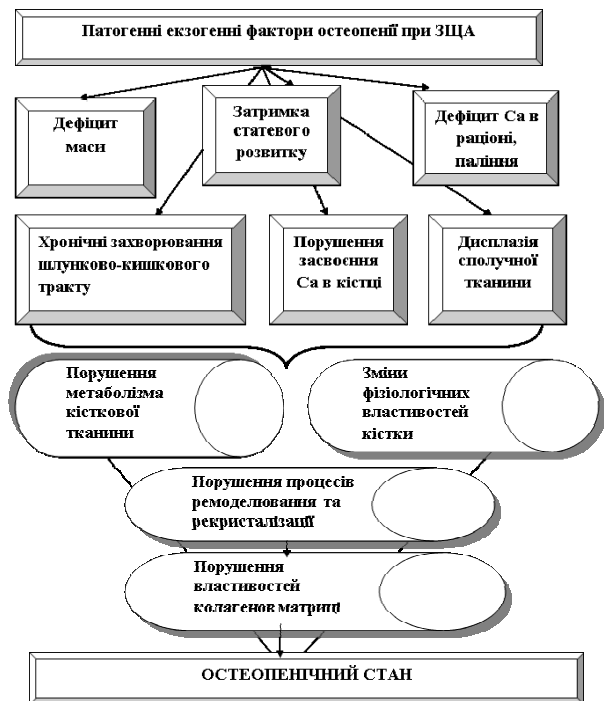


Рисунок 1. Провідні фактори та механізм формування остеопенічного стану у підлітків із ЗЩА

Аналіз отриманих нами даних показав, що остеопенія в віці 12-17 років була зареєстрована у 28,77 % хлопців і у 32,22 % у дівчат. При розподіленні дітей на вікові групи встановлено, що

частіше (в 1,2 рази) остеопенія виявлялася все ж таки у дівчат-підлітків. Так, дефіцит вмісту мінеральних речовин в кістковій тканині у дівчат був виявлен в 59,4 - 62,5 % випадків з найбільшими відхиленнями Z-критерію у вікових групах 12 і 14 років та після 16 років. У хлопців остеопенічний синдром був зареєстрован в 38,82 - 48,57 % випадків, із піком на вік 13-14 років, що співпадає з періодом інтенсивного зростання. При аналізі даних анкетування будь-яких кореляцій між вмістом мінералів в кістці, мінеральною щільністю кістки і частотою остеопорозу серед найближчих родичів нами виявлено не було.

Також, при аналізі отриманих нами даних встановлено, що дефіцит маси тіла є одним з провідних чинників розвитку остеопенії. Так, в дослідженій нами групі підлітків найбільша частота визначення остеопенії була у дітей, що мали дефіцит маси (69,5 %), і дітей з гармонійним відставанням масо-зростових показників від вікової норми (70,7 %). У групі дітей з гиперсомією, надлишком маси тіла відхилення Z-критерія від норми було встановлене в 11,8 % випадків, остеопороз не зустрічався.

Нами був встановлений обернений кореляційний взаємозв'язок між віком менархе та вмістом мінералів в кістковій тканині ( $\tau = -0,58$ ) і мінеральною щільністю кістки ( $\tau = -0,61$ ) та параметрами фізичного розвитку – зрост ( $\tau = -0,73$ ) й

маса ( $\tau=-0,51$ ). Виявлений чіткий прямий зв'язок між затримкою становлення пубертата і низьким споживанням кальційвмісних продуктів ( $\tau=0,62$ ) наявністю в сім'ї хронічних захворювань ( $\tau=0,55$ ), частотою переломів ( $\tau=0,70$ ), а також захворюваннями шлунково-кишкового тракту ( $\tau=0,73$ ).

Нами було встановлено, що більшість підлітків не досягають щоденної рекомендованої норми споживання кальцію, отримуючи щодня в середньому 600-800 мг при нормі 1200—1500 мг/сут, при цьому у третини дітей рівень споживання кальцію складає не більше 400 мг/сут. Нами визначена пряма кореляція між забезпеченістю кальцієм матері під час вагітності і споживанням молочних продуктів дітьми ( $\tau=0,53$ ), що може вказувати на негативні харчові звички в сім'ї. У групі дівчат 12 років рівень щоденного споживання кальцію прямо корелював із вмістом мінералів в кістці ( $\tau=0,56$ ), а також показниками фізичного розвитку ( $\tau=0,63$ ), більшою мірою із зростом. Важливим є те, що темпи зростання в період пубертата обернено корелюють з рівнем споживання кальцію ( $\tau=-0,54$ ). Можливо, низька забезпеченість мінеральними речовинами сама по собі не впливає на темпи зростання, проте недостатнє споживання кальцію саме в критичний період накопичення кісткового мінералу є провідною причиною розвитку остеопенічних станів у дітей періоду пубертата. Разом з тим, чіткого ірогідного взаємозв'язку між щільністю кістки і щоденною дотацією кальцію нами встановлено не було.

Нами були встановлені обернені кореляції між зниженням фізичної активності школярів і підвищенням частоти переломів ( $\tau=-0,51$ ), а також із недиференційованими дисплазіями сполучної тканини ( $\tau=-0,66$ ). При обстеженні групи підлітків, було встановлено, що остеопенія при хронічній гастродуоденальній патології зустрічалась в 27,9 % випадків, при цьому частота відхилення Z-критерія у дітей з хронічним гастродуоденітом в супроводженні патологічного рефлюксу була значно вищою (71,8 %). Нами була визначена достатньо висока пряма кореляція між частотою захворювань шлунково-кишкового тракту і поширеністю куріння серед підлітків ( $\tau=0,73$ ), причому обидва цих чинника є значущими в механізмі порушення мінерального обміну кістки. При аналізі результатів анкетування підлітків практично не було виявлено яких-небудь значущих взаємозв'язків з перинатальним анамнезом, типом вигодовування, застосуванням вітаміну D в ранньому віці, розвитком дитини до року. Все це надало нам можливість створити мультифакторіальну модель формування остеопенії у дітей із ЗЩА (рис 1). Визначений нами взаємозв'язок можливих причин розвитку остеопенічних станів з фактичними показниками мінеральної щільності кістки підлітків із зубощелепними аномаліями та деформаціями в черговий раз доводить мультифакторіальність цього захворювання, можливість різних комбінацій чинників та їх потенціуючу дію один на одного.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Конов М.М. Особенности метаболизма коллагена при зубочелюстных аномалиях / Конов М.М. // Клини. лабор. диагностика – 2009. – № 5. – С. 24 - 27.
2. Кравец Т.П. Морфофункциональные особенности эпителия слизистой оболочки полости рта и их значение в диагностике патологических процессов / Кравец Т.П. // Стоматолог. – 2005. - № 8. - С. 46 - 48.
3. Куликов А.М. Дисплазии соединительной ткани у подростков и их распознавание / А.М.Куликов, В.И.Медведев // Российский семейный врач. – 2004. - № 4. – С. 37 - 51.
4. Hofman L.F. Human saliva as a diagnostic specimen / L. F. Hofman // J. Nutr. - 2010. - Vol. 131 (5). – P. 1621 – 1625.
5. Jepsen K.J. A syndrome of joint laxity and impaired tendon integrity in lumican- and fibromodulin-deficient mice / Jepsen K.J. // J Biol. - 2005. - Vol. 38. – P. 332 – 340.

Калініченко Ю.А., Сіротченко Т.А., Калініченко І.Ю., Луганський Д.Є. Оцінка чинників ризику зниження мінеральної щільності кісткової тканини у підлітків із зубощелепними аномаліями // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 51-54.

На підставі обстеження 625 підлітків із зубощелепними аномаліями визначені чинники ризику формування остеопенії залежно від віку, статі, стану фізичного розвитку і соматичної захворюваності. Загальна частота остеопенії у школярів-підлітків 12-15 років склала 28,8 % у хлопців і 32,2 % у дівчат. Аналіз довів вірогідність мультифакторіальності в формуванні мінеральної щільності, наявність певних комбінацій чинників і їх потенціуюча дія один на одного.

**Ключові слова:** підлітки, зубощелепні аномалії, мінеральна щільність, кісткова тканина, чинники ризику

Калиниченко Ю.А., Сиротченко Т.А., Калиниченко И.Ю., Луганский Д.Е. Оценка факторов риска снижения минеральной плотности костной ткани у подростков с зубочелюстными аномалиями // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 51-54.

На основании обследования 625 подростков с зубочелюстными аномалиями определены факторы риска формирования остеопении в зависимости от возраста, пола, состояния физического развития и соматической заболеваемости. Общая частота остеопении у школьников-подростков 12-15 лет составила 28,8 % у мальчиков и 32,2 % у девочек. Анализ выявил мультифакториальность в формировании минеральной плотности кости, наличие определенных комбинаций факторов и их потенцирующее действие друг на друга.

**Ключевые слова:** подростки, зубочелюстные аномалии, минеральная плотность, костная ткань, факторы риска

Kalinichenko Yu.A., Sirotschenko T.A., Kalinichenko I.Yu., Luganskiy D.E. Risk factors of the lowering of bone density in teenagers with ortodontic anomalies // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 51-54.

After examination 625 teenagers with ortodontic anomalies we determined some risk factors for the forming of osteopenia. The factors hinged on age, male, physical development and somatic morbidity status. General frequencies of osteopenia in teenagers (12-15 years) were 28,8 % in boys group and 32,2 % in girls group. The result of our investigation exposed the presence of some combinations of risk factors and their cooperation.

**Key words:** teenagers, ortodontic anomalies, mineral density, bone tissue, risk factors

УДК 616.316-008.8:616.314-002-07-053.2

© Карнаух Е.В., Страшко О.И., 2012

## ИЗМЕНЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ДЕТЕЙ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОМ КАРИЕСЕ ЗУБОВ

Карнаух Е.В., Страшко О.И.

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Актуальность.** Высокая распространённость и интенсивность кариеса зубов среди детского населения, остаётся актуальной проблемой стоматологии [1, 9, 10]. Распространённость кариеса временных зубов у трёхлетних детей варьирует от 14 до 85%, интенсивность колеблется от 1,3 до 5,2. Уже в 6-летнем возрасте распространённость кариеса постоянных зубов составляет в среднем 50% при интенсивности 0,5 [6,7]. Поражение зубов множественным кариесом приводит к преждевременной их потере, нарушает функцию жевания, что отрицательно сказывается на развитии зубочелюстной системы в период формирования постоянного прикуса и ведёт к формированию аномалий челюстно-лицевой области. Кроме того, высокая интенсивность кариозного процесса, увеличение количества его осложнений способствуют развитию воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и в некоторых случаях являются причиной общих заболеваний [1]. В настоящее время существует множество работ по профилактике кариеса, но несмотря на это, уровень стоматологической заболеваемости, по данным ВОЗ, не снижается, а даже наоборот, отмечается тенденция к росту.

Подавляющее число работ, посвященных профилактике кариеса зубов, направлены на разработку методов предотвращения кариозного процесса [2]. Однако работы посвященные изучению особенностей химического состава слюны при множественном кариесе у детей немногочисленны и противоречивы. Известно, что слюнные железы являются важным звеном системы пищеварения и тесно взаимосвязанным с другими ее отделами общей нейрогуморальной регуляцией. Они тонко реагируют на метаболические и функциональные изменения в организме, особенно в патологических условиях. Анализ химического состава слюны представляет большой интерес для глубокого понимания системных и молекулярных нарушений в организме [4]. Использование биохимических тестов слюны рекомендуется для диагностики начальных стадий патологического процесса в полости рта, выявления патогенных условий, способствующих возникновению кариесогенной ситуации [8]. Результаты определения биохимических показателей в смешанной слюне могут быть использованы при оценке эффективности профилактики и лечения кариеса [5]. Исследование слюны является ценным неинвазивным методом оценки как общего состояния организма, так и здоровья полости рта, однако в стоматологической практике анализ слюны практически не используется, к сожалению [3].

**Целью** нашей работы явилось изучение особенностей некоторых показателей химического состава слюны при множественном кариесе зубов.

**Материалы и методы.** Обследован 21 ребенок возрастом 2-7 лет. При проведении биохимических исследований было сформировано 2 группы пациентов: 1 группа: дети с множественным кариесом, находящиеся на диспансерном учёте у гастроэнтеролога по поводу заболеваний гастродуоденальной области – 11 человек; 2 группа: дети, у которых отсутствовал кариес – 10 человек. В стоматологическом кабинете, после тщательного полоскания ротовой полости водой, натошак собиралась ротовая жидкость. Собранная ротовая жидкость подвергалась центрифугированию, в надосадочной жидкости определяли рН, буферную емкость рН-метрически, содержание элементов (Ca, Zn, Cu), фукоз спектрофотометрическим методом, содержание лизоцима фотоколориметрически, паратгормона и кальцитонина иммуноферментным анализом. Состав слюны зависит от ряда внешних и внутренних факторов: характер питания, нейроэндокринной регуляции, возраста, то при оценке количественных и качественных изменений секрета слюнных желез необходимо учитывать их возможное влияние. Для учета внешних факторов нами проведено анкетирование (с помощью самостоятельно составленных анкет, в которых содержались вопросы относительно вида вскармливания в грудном возрасте, наличия общесоматических патологий, рациональности питания, частоты простудных заболеваний и приема углеводистой пищи) родителей с целью выяснения особенностей питания и условий жизни ребенка. Оценку гигиенических мероприятий проводили по индексу гигиены Федорова-Володкиной.

**Результаты исследования.** Анализ полученных нами данных показал, что в 1 группе преобладание факторов, повышающих кариесрезистентность (естественное вскармливание, хорошая гигиена полости рта, умеренное употребление углеводов, рациональное питание), было отмечено лишь у 9 %. Во 2 группе преобладание аналогичных факторов имели 100 % обследованных, 60 % детей этой группы получали естественное вскармливание более 6 месяцев. Среди детей 1 группы 72,3 % имеют рН ротовой жидкости ниже 7 (в среднем 6,55). Во второй группе детей с такими показателями 50 %. Мы установили, что у детей, употребляющих много углеводов в суточном рационе, средние показатели рН равнялись 6,55, а при низком употреблении углеводов 7,13 соответственно.

Изучение взаимосвязи между возникновением кариеса и гигиеной ротовой полости показало, что в среднем зубы верхней челюсти поражаются кариесом на 11,8 % чаще, чем зубы нижней. Кариесом были поражены 19,4 % резцов (верхняя челюсть), 74,9 % моляров (из них 32,7 % верхняя челюсть), 5,7 % клыков (из них 3,8 % верхняя челюсть). Это, может, свидетельствовать о низком уровне гигиенических навыков - ребенок чистит «зону улыбки», мало обращая внимание на очищение дистально расположенных зубов, что приводит к усиленному поражению моляров кариесом. Также в связи с тем, что ребенку удобнее чистить зубы нижней челюсти - наблюдается более высокий процент поражаемости верхних зубов. Проведенные нами биохимические исследования показали - в 1 группе, по сравнению со 2 группой, были повышены уровни паратгормона на 27,8 % ( $p < 0,01$ ;  $U < 0,01$ ), общего Са слюны на 6,1 % ( $p < 0,05$ ;  $U < 0,01$ ). В первой группе отмечалось понижение уровня кальцитонина на 32,0 % ( $p < 0,01$ ;  $U < 0,01$ ), цинка на 25,8 % ( $p < 0,01$ ;  $U < 0,01$ ), отмечается тенденция к снижению уровня меди. Нами установлено снижение содержания лизоцима на 67,6 % ( $p < 0,01$ ;  $U < 0,01$ ) и фукозы на 52,4 % ( $p < 0,01$ ;  $U < 0,01$ ) в первой группе. Имеется высокая степень корреляции показателей лизоцима и фукозы с содержанием цинка (с лизоцимом  $r = +0,717$ , с фукозой  $r = +0,74$ ). Также установлена значительная степень корреляции показателей фукозы и лизоцима ( $r = +0,859$ ). Содержание кальция отрицательно коррелируют с уровнями цинка ( $r = -0,661$ ).

Установлено нарушение микроэлементного состава ротовой жидкости, которое наиболее выражено у детей, находившихся на искусственном питании. Снижение содержания лизоцима и фукоз максимально у детей, получавших питание с высоким содержанием углеводов и находившихся на естественном питании более 6 месяцев. У детей, которые реже употребляют сладости отмечается тенденция к повышению уровней меди (на 5,9 %), цинка (на 6 %), лизоцима (на 15,6 %), фукозы (на 11,8 %). Увеличение содержания кальция (на 1,7 %) и паратгормона (на 9,9 %) в ротовой жидкости были выявлены у детей, находившихся на искусственном вскармливании.

**Выводы:** Изменения изученных нами биохимических показателей ротовой жидкости определяется многими факторами, наиболее значимыми из которых на наш взгляд явились особенности вскармливания в грудном возрасте и рациональность питания. Ранняя диагностика предрасположенности к кариесу может быть проведена с помощью определения содержания в слюне таких ее компонентов, как паратгормон и кальцитонин, лизоцима и фукоз. Высокие корреляционные зависимости между содержанием цинка, лизоцима и фукоз в ротовой жидкости детей с множественным кариесом и заболеваниями желудочно-кишечного тракта в анамнезе свидетельствуют о необходимости дальнейшего исследования взаимосвязи состава ротовой жидкости с данной патологией.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. **Боровский Е.В.** Стоматологический уровень здоровья в наших руках / Е.В.Боровский // Маэстро стоматологии. - 2004. - № 3. - С.17 - 19.
2. **Виноградова Т.Ф.** Кариес зубов у детей / Т.Ф. Виноградова // Клиническая стоматология. - 2008. - № 3. - С. 7 - 10.
3. **Доломатов С.И.** Возрастные особенности биохимических показателей слюны у человека / Доломатов С.И., Бабов Д.Е., Атмансов И.Д. // Экспериментальна і клінічна медицина. - 2007. - №3. - с.57-62.
4. **Елизарова В.М.** Нарушения гомеостаза кальция при множественном кариесе зубов у детей / В.М. Елизарова, Ю.А. Петрович // Стоматология. - 2002. - № 1. - С. 67 - 71.
5. **Ковач И.В.** Результаты профилактики кариеса зубов в эксперименте / И.В.Ковач, Г.В. Штомпель // Вісник стоматології. - 2009. - № 3. - С. 13 - 18.
6. **Кузьмина Э.М.** Роль гигиены полости рта в комплексной программе профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта у 9-летних детей / Э.М.Кузьмина // Орбит-экспресс. - 2005. - № 18. - С. 8 - 10.

**Карнаух Е.В., Страшко О.И.** Изменение биохимических показателей смешанной слюны у детей при множественном кариесе зубов // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 55-56.

Изменения изученных нами биохимических показателей ротовой жидкости определяется многими факторами, наиболее значимыми из которых на наш взгляд явились особенности вскармливания в грудном возрасте и рациональность питания.

**Ключевые слова:** слюна, кариес, дети

**Карнаух О.В., Страшко О. І.** Зміна біохімічних показників змішаної слини у дітей при множинному карієсі зубів // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 55-56.

Зміни вивчених нами біохімічних показників ротової рідини визначається багатьма чинниками, найбільш значущими з яких на наш погляд з'явилися особливості вигодовування в грудному віці і раціональність харчування.

**Ключові слова:** слина, карієс, діти

**Karnauh E.V., Strashko O.A.** Change of biochemical indexes of the mixed saliva in children with teeth caries // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 55-56.

Changes of the biochemical indexes of mouth liquid studied by many factors, most meaningful from which in our view there were features of breast-feeding for infancy and raight feeding.

**Key words:** saliva, caries, children



УДК 57.012.4:611.018.4:616.314-053.6  
© Кривенко Л.С., 2012

## ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАСТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У ПОДРОСТКОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ

Кривенко Л.С.

Харьковский национальный медицинский университет

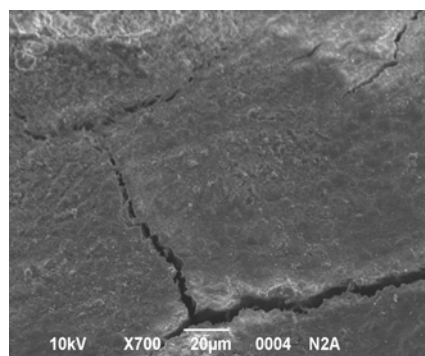
Распространенность воспалительных заболеваний пародонта в Украине составляет 80 - 100 % в различных возрастных группах [1], в 15-18 лет наиболее часто встречается гингивит, распространенность - 55 - 80 % и не имеет тенденции к снижению [2]. В 80 - 90 % случаев заболеваний пародонта причиной являются бактерии поддесневых и наддесневых зубных отложений, являющиеся механическими, химическими и биологическими раздражителями для тканей [3]. Одно из ведущих направлений профилактики - профессиональная гигиена с использованием ручных и механических инструментов [4]. Методы профессиональной гигиены должны соответствовать требованиям: высокая степень очищения коронки и корня зуба, минимальная травматизация тканей зуба и пародонта, безболезненность и комфорт, оптимальное время манипуляции, высокая медико-экономическая эффективность процедуры [5]. Применение ультразвукового аппарата имеет преимущества: атравматичность относительно мягких тканей, удобство и быстрота, возможность применения антисептиков, увеличение эффективности удаления зубной бляшки за счет кавитации. Спорным остается вопрос действия ультразвука на твердые ткани - эмаль и цемент корня зуба [6]. Актуален также вопрос о создании максимально гладкой поверхности при проведении мероприятий по профессиональной гигиене.

**Целью** нашего исследования явилось изучение изменений твердых тканей зубов у подростков под действием мероприятий профессиональной гигиены на ультраструктурном уровне.

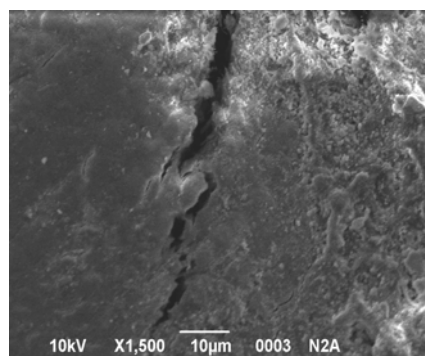
**Материалы и методы.** Исследование структурно-функциональных изменений эмали зубов под действием ультразвука проводилось в рамках инициативной НИР «Изучение влияния естественных факторов на ткани пародонта и эмаль зубов» (№ 0106U002319). Материал для исследования - 20 свежееудаленных первых премоляров у подростков 13-18 лет. Был произведен мезиодистальный распил каждого образца: дистальные части образцов составили основную группу, а медиальные (обработка не проводилась) - контрольную группу. Обработка образцов основной группы была проведена в два этапа. Первым этапом было использование ультразвукового пьезоэлектрического аппарата Woodpecker UDS-L на средней мощности в течение 2 минут, без давления на поверхность зуба, стандартной насадкой, тип U1. Угол установки насадки относительно обрабатываемой поверхности не превышал 45°, в качестве промывающего раствора - дистиллированная вода. Вторым этапом была финишная обработка при помощи циркулярной щетки и абразивной пасты «SuperPolish» (Kerr) для полировки поверхности зуба в течение 2 минут при скорости 1000 об./мин. Оценивание обработанной поверхности производилось путем изучения изображения, полученного при электронно-микроскопическом исследовании с помо-

щью сканирующего электронного микроскопа JEOL JSM-6390LV.

**Результаты исследования.** В результате проведенного исследования в основной группе образцов были обнаружены различные виды повреждения структуры твердых тканей зуба. При увеличении 700 на всей поверхности корня, которая подверглась обработке, видны поперечные и продольные микротрещины различной протяженности (рис.1).



А

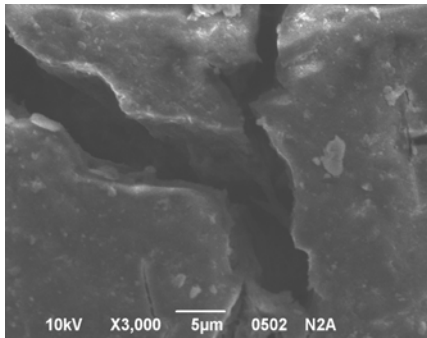


В

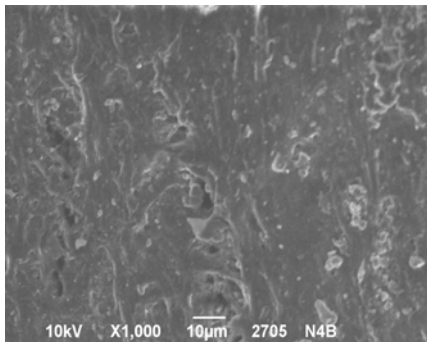
**Рисунок 1.** Поверхность корня, основная группа

При увеличении 1500 (рис. 1В) и 3000 (рис. 2А) определяется неоднородность поверхности корня, бесструктурные образования, которые представляют остатки органических и неорганических структур от обработки поверхности. Расположение трещин неравномерно и хаотично, расстояние между ними не имеет закономерности.

При изучении поверхности корня контрольной группы при увеличении 1000 дефектов в виде трещин не обнаруживаются, поверхность представлена относительно однородной структурой (рис 2В). На рисунке 3 при увеличении 2000 представлен поверхностный рельеф эмали пришеечной области, которая подвергалась обработке. Большая часть поверхности имеет сложный рельеф и представлена деструктурированным веществом, которое образовано обломками эмалевых призм и их наложением друг на друга. Определить характерную для эмали призмную структуру невозможно.

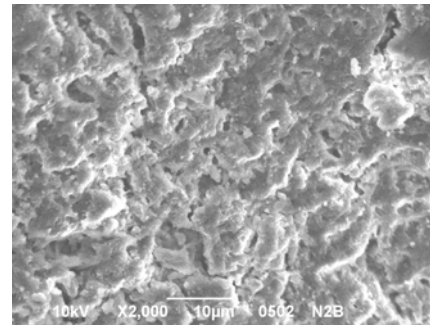


A

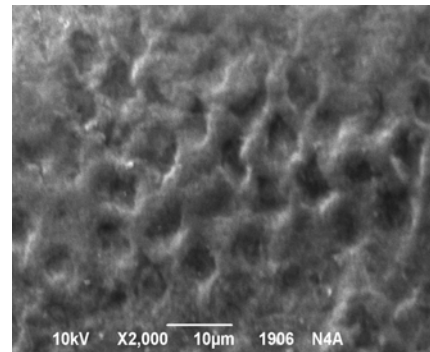


B

**Рисунок 2.** Поверхность корня: основная (А) и контрольная (В) группы



A



B

**Рисунок 3.** Эмаль: основная (А) и контрольная (В) группы

На рисунке 3 В представлена поверхность эмали образцов КГ при увеличении 2000. На каждом образце определяется характерная призматическая структура, эмаль имеет ячеистую структуру, диаметр призм до 5 мкм. Рельеф поверхности относительно однородный.

**Выводы:** После воздействия методов профессиональной гигиены при помощи сканирующей электронной микроскопии на полученных изобра-

жениях наблюдались изменения поверхности и рельефа тканей основной группы образцов, что выразилось в появлении поперечных и продольных трещин поверхности корня и нарушении структуры эмали. Это обуславливает перспективность и необходимость поиска путей оптимизации режима мероприятий, связанных с проведением профессиональной гигиены полости рта.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Азбука ручного скейлинга / Г.Ф. Белоклищкая, Т.Б. Волинская. – К.: Издательская компания «Кит», 2011. – 68 с.
2. Афанасьева У.В. Микробный состав зубной бляшки и современные методы его коррекции / У.В. Афанасьева, Г. Е. Афиногенов // Пародонтология. - 2001. - № 1 - 2. - С. 9.
3. Грудянов А.И., Москалев К.Е. Инструментальная обработка поверхностей корней зубов. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2005. - 72 с.
4. Дадальян Д.В. Влияние окончательной обработки поверхности пломб из различных материалов на уровень образования зубного налета. Автореф. дис. ...канд.мед.наук. – Москва, 2003. - 16 с.
5. Ширшова Н.Е. Медико-социальные основы профилактики заболеваний пародонта у студенческой молодежи. Автореф. дис. ...канд.мед.наук. – Пермь, 2007. - 23 с.

**Кривенко Л.С.** Особенности ультраструктурных изменений твердых тканей зубов у подростков в результате мероприятий профессиональной гигиены // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С.57-58.  
После воздействия методов профессиональной гигиены наблюдались изменения поперечных и продольных трещин поверхности корня и нарушении структуры эмали.

**Ключевые слова:** эмаль, корень зуба, профессиональная гигиена

**Кривенко Л.С.** Особливості ультраструктурних змін твердих тканин зубів у підлітків в результаті заходів професійної гігієни // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 57-58.

Після дії методів професійної гігієни спостерігалися зміни в вигляді поперечних і подовжніх тріщин поверхні кореня і порушенні структури емалі.

**Ключові слова:** емаль, корінь зуба, професійна гігієна

**Krivenko L.S.** Features of ultrastructure changes of hard fabrics of teeth for teenagers as a result of measures of professional hygiene // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 57-58.

After influence of methods of professional hygiene there were changes of transversal and longitudinal cracks of surface root of tooth and violation of structure of dental enamel.

**Key words:** enamel, root of tooth, professional hygiene

УДК 616.366 – 002 – 08: 616.379 - 008.64  
© Марчук Ю.Ф., 2012

## МОЖЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ГОМЕОСТАЗУ ЖОВЧІ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ З УРАХУВАННЯМ ЛАЗЕРНОЇ ПОЛЯРИМЕТРІЇ Марчук Ю.Ф.

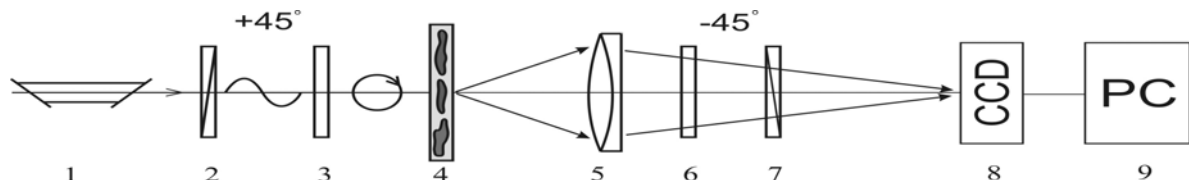
Буковинський державний медичний університет

**Вступ.** Продукція жовчі є однією з головних функцій печінки, вона виробляється постійно, щодня продукується близько 0,5 - 1 л жовчі. З оптичної точки зору жовч являє собою багатокомпонентну фазово-неоднорідну рідину до складу якої входять 3 основні фракції: оптично ізотропна - оптично гомогенний міцелярний розчин з невеликою кількістю клітин циліндричного епітелію, лейкоцитів, лейкоцитодів, слизу; оптично анізотропна - рідкокристалічна фаза, що складається із сукупності рідких кристалів: голчасті кристали жирних кислот, кристали моногідрату холестерину, кристали білірубінату кальцію; оптично кристалічна - твердо кристалічна фаза, що утворюється за рахунок дендритного та дисклінаційного механізмів кристалізації. Шар жовчі за фізико-хімічною природою є фазово-неоднорідним, оптично анізотропна компонента жовчі формує поляризаційно-неоднорідну складову лазерного зображення [1].

**Метою** дослідження було експериментальне дослідження структури лазерних зображень жовчі при відповідних патологічних станах.

**Матеріал та методи дослідження.** Дослі-

дження проводили згідно ініціативної НДР «Шляхи оптимізації діагностики та лікування патології органів травлення, поєднаної із захворюванням інших внутрішніх органів» (№ 0102U004225). Нами експериментально досліджувалися структури лазерних зображень шарів жовчі осіб наступних груп: практично здорові особи - 1 група (n=15); хворі на хронічний некалькульозний холецистит - 2 група (n=25); хворі на хронічний некалькульозний холецистит на тлі цукрового діабету 2 типу - 3 група (n=27). Для кожного групового зразку жовчі в оптичному розташуванні поляризаційного фазометра визначалося відповідне фазове зображення  $\varphi(x,y)$ , що було нормоване відповідно до максимального значення фазового зсуву  $\varphi_{max} = 2\pi$ . Усі хворі отримали базову терапію, а також препарати: діаліпон (20 мл/доб внутрішньовенно краплинно 10 днів, рафахолін Ц - 2 драже 3 рази на добу після їжі 14 днів. На рисунку 1 наведено експериментальне розташування пристрою для вимірювання координатних розподілів фазових зсувів у площині лазерних зображень шарів жовчі людини [3].



**Рисунок 1.** Оптична схема фазометра. 1 – He-Ne лазер; 3, 6 – чвертьхвильові платівки; 2, 7 – поляризатор та аналізатор відповідно; 4 – об’єкт дослідження; 5 – мікрооб’єктив; 8 – CCD камера; 9 – персональний комп’ютер.

Фазово-неоднорідні шари жовчі людини опромінювали паралельним пучком ( $\varnothing=10^4$  мкм) He-Ne лазера. За допомогою поляризаційного освітлювача (чвертьхвильова платівка та поляризатор) формували право циркулярно (кут - 45°) поляризовану електромагнітну хвилю освітлюючого пучка. Поляризаційні зображення шарів жовчі людини формувалися у площині світлочутливої площадки (800 x 600) CCD камери за допомогою мікрооб’єктива. Перед цифровою камерою розташували поляризаційний аналізатор, який пропускав лише ліво циркулярно поляризовані коливання (кут - 45°). В такому поляризаційному розташуванні координатний розподіл інтенсивності точок лазерного зображення є взаємопов’язаним з величинами локальних фазових зсувів [4]. Вираз (1) являє собою цифровий

масив даних про фазову структуру лазерних зображень шарів жовчі людини:

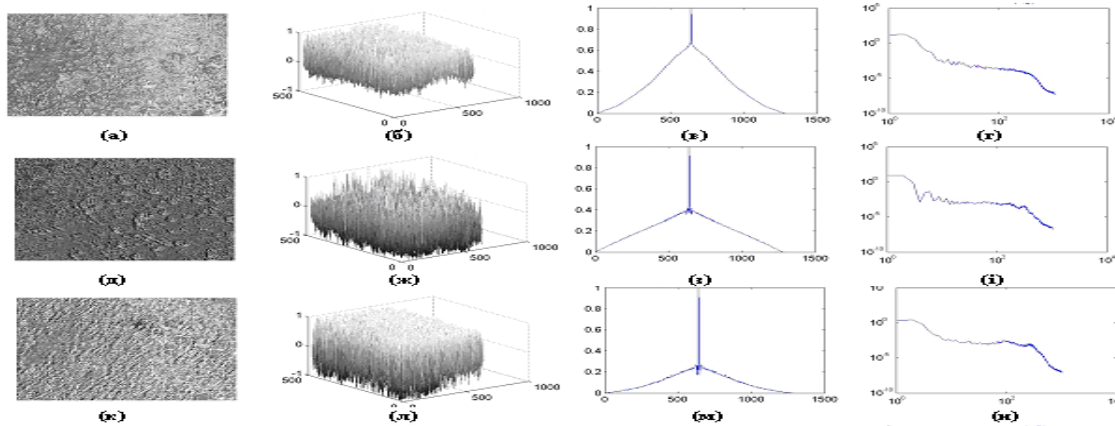
$$\begin{pmatrix} I_{11} & \dots & I_{1m} \\ \vdots & & \vdots \\ I_{n1} & \dots & I_{nm} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cos^2 \varphi_{11} & \dots & \cos^2 \varphi_{1m} \\ \vdots & & \vdots \\ \cos^2 \varphi_{n1} & \dots & \cos^2 \varphi_{nm} \end{pmatrix} \quad (1)$$

В якості аналітичного механізму для оцінки розподілів випадкових значень інтенсивності ( $I$ ), що характеризують зображення зразків жовчі, використовували статистичні моменти першого ( $M_1$  - середнє або математичне очікування), другого ( $M_2$  - дисперсія), третього ( $M_3$  - асиметрія) і четвертого ( $M_4$  - ексцес) порядків [2]. Для характеристики координатних розподілів  $\Delta z(x,y)$  використовували метод автокорре-

ляції [3]. Фрактальний аналіз оцінювання ансамблів випадкових величин, що характеризують лазерні зображення шарів жовчі людини, проводили на основі розрахунку спектрів потужності координатних розподілів фаз лазерного зображення зразків жовчі людини [5].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Отримані фазові зображення  $\varphi(x,y)$  шарів жовчі пацієнтів 1–3 груп (фрагменти а) тривимірна реконструкція координатних розподілів  $\varphi(x,y)$  (фрагменти б); автокореляційні функції

(фрагменти в) та Log – log залежності спектрів потужності координатних розподілів фазових зсувів  $\varphi(x,y)$  (фрагменти г) наведені на рисунку 3. З одержаних даних про координатну, кореляційну і фрактальну структуру фазового зображення шарів жовчі здорової людини видно, що розподіл значень фазових зсувів (рис. 2а) характеризується максимально можливим діапазоном (рис. 2б) зміни власних значень  $-1,0 \leq \varphi(x,y) \leq +1,0$ .



**Рисунок 2.** Автокореляційна функція залежності координатного і тривимірного розподілів фазових зсувів лазерного зображення жовчі.

Автокореляційна функція розподілу  $\varphi(x,y)$  лазерного зображення, складається з двох ділянок: “стрімкого” і “повільного” падіння (рис. 2 в). Інтегральним проявом таких особливостей автокореляційної функції є зменшення кореляційної площі до величини  $S(\varphi) = 0,18$ . Множина значень  $\varphi(x,y)$  мультифрактальна – Log –log залежності спектра потужності (рис. 3 в) розподілу значень фазових зсувів  $\varphi(x,y)$  характеризуються трьома кутами нахилу ( $\eta_1 = 52^\circ$ ;  $\eta_2 = 64^\circ$ ;  $\eta_3 = 46^\circ$ ), яким відповідають фрактальні розмірності  $D_1 = 1,79$ ;  $D_2 = 1,57$ ;  $D_3 = 1,98$  і дисперсія  $\Omega = 0,007$ . Автокореляційна функція (рис. 2в) і Log – log залежність спектру потужності (рис. 2ж,з) координатного розподілу фаз  $\varphi(x,y)$  лазерного зображення шару жовчі в 2 групі дослідження відрізняються. Так, кореляційна площа зменшується на 30 % і становить величину  $S = 0,12$ . Параметри апроксимуючої кривої  $\Phi(\eta)$  (рис. 2і) близькі до ламаної. Дисперсія спектру потужності зростає до величини  $\Omega = 0,09$ . Порівняльні дослідження статистичних, кореляційних і фрактальних параметрів, які характеризують фазові зобра-

ження зразків жовчі хворих 3 групи дали наступні результати. Кореляційна площа  $S(\varphi)$  розподілу фаз  $\varphi(x,y)$  лазерного зображення жовчі (рис. 2к,л) становить величину  $S = 0,09$ . Апроксимуюча крива  $\Phi(\eta)$  (рис. 2м) характеризується статистичною (без визначеного кута нахилу) структурою практично для всього діапазону розмірів лазерного зображення ( $d = 2\mu m \div 2000\mu m$ ), що реєструється CCD – камерою 10. Дисперсія розподілу екстремумів Log – log залежності спектру потужності фаз  $\varphi(x,y)$  складає величину  $\Omega = 0,12$ . Кореляційна площа  $S(\varphi)$  розподілу фаз  $\varphi(x,y)$  лазерного зображення жовчі людини з об’єднаною патологією (рис. 2к,л) значно зменшується і становить величину  $S = 0,055$ . Апроксимуюча крива  $\Phi(\eta)$  (рис. 2н) статистична з дисперсією розподілу екстремумів Log – log залежності спектру потужності фаз  $\varphi(x,y)$   $\Omega = 0,17$ . Результати порівняльного дослідження сукупності статистичних моментів 1-го – 4-го порядків фазових зображень шарів жовчі всіх груп наведені у таблиці 1.

**Таблиця 1.** Статистичні моменти 1-4 порядків розподілів фаз лазерних зображень жовчі

$M_k(\varphi)$	Група 1	Група 2		Група 3	
		1 доба	14 діб	1 доба	14 діб
$M_1(\varphi)$	$0,01 \pm 0,008$	$0,03 \pm 0,005$	$0,02 \pm 0,003$	$0,07 \pm 0,008$	$0,06 \pm 0,008$
$M_2(\varphi)$	$0,12 \pm 0,017$	$0,24 \pm 0,031$	$0,21 \pm 0,032$	$0,18 \pm 0,024$	$0,13 \pm 0,017$
$M_3(\varphi)$	$0,04 \pm 0,006$	$0,12 \pm 0,014$	$0,09 \pm 0,009$	$0,79 \pm 0,091$	$0,64 \pm 0,079$
$M_4(\varphi)$	$0,07 \pm 0,099$	$0,21 \pm 0,097$	$0,17 \pm 0,082$	$0,98 \pm 0,11$	$0,79 \pm 0,088$

У таблиці 2 наведені порівняльні дані про кореляційні і фрактальні параметри фазових розподілів лазерних зображень зразків жовчі всіх груп. З отриманих даних виходить, що найбільш діагностично інформативними для виявлення проявів холелітіазу виявились дисперсія, асиметрія та ексцес. Установлені на-

ступні діапазони відмінностей між статистичними параметрами лазерних зображень жовчі групи практично здорових осіб та хворих з різною патологією: дисперсія (зростання у 1,5-2,1 рази); асиметрія (зростання у 3-16 разів) і ексцес (зростання у 3-12 разів).

**Таблиця 2.** Кореляційні ( $S(\varphi)$ ) і фрактальні ( $\Omega(\varphi)$ ) параметри розподілів фаз  $\varphi(x,y)$  лазерних зображень шарів жовчі

	Група 1	Група 2		Група 3	
		1 доба	14 діб	1 доба	14 діб
$S(\varphi)$	$0,18 \pm 0,028$	$0,12 \pm 0,021$	$0,15 \pm 0,019$	$0,09 \pm 0,009$	$0,13 \pm 0,018$
$\Omega(\varphi)$	$0,07 \pm 0,009$	$0,09 \pm 0,01$	$0,08 \pm 0,009$	$0,12 \pm 0,021$	$0,10 \pm 0,014$

Застосування статистичного аналізу фазових зображень жовчі різних типів патології дозволяє однозначно диференціювати властивості жовчі пацієнтів з об'єднаною патологією.

**Висновки:** Визначення кореляційної площі  $S(\varphi)$  координатних розподілів фаз рідкокристалічної фракції шарів жовчі дозволяє достовірно діагностувати наявність різноманітних типів патології та станів у початковій стадії холелітіазу. Відмінності між значеннями  $S(\varphi)$  фазових зображень жовчі в групі практично здорових та хворих лежать у діапазоні від 1,3 до 3,0. На відміну від мультифрактального розподілу фаз лазерного зображення шарів жовчі контрольної

групи пацієнтів всі множини значень фазових зсувів шарів жовчі пацієнтів з різними типами патології статистичні. Значення дисперсії розподілу екстремумів Log-log залежностей спектрів потужності екстремальних значень фазових зсувів лазерних зображень жовчі пацієнтів 2 та 3 груп більші у 1,2-2,0 рази за величину аналогічного параметру в групі порівняння. Після курсу лікування діаліпоном та рафахоліном Ц спостерігається "наближення" величин (від 10 % до 35 %) кореляційних і фрактальних параметрів фазових зображень зразків жовчі груп хворих пацієнтів до параметрів контрольної групи.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. **Angelsky O.V.** Statistical, Correlation, and Topological Approaches in Diagnostics of the Structure and Physiological State of Birefringent Biological Tissues / O.V. Angelsky, A.G. Ushenko // Handbook of Photonics for Biomedical Science. - USA: CRC Press, 2010. - P. 21 - 67.
2. **Ushenko A.G.** Laser Polarimetry of Biological Tissue: Principles and Applications / A.G. Ushenko, V.P. Pishak // Handbook of Coherent-Domain Optical Methods: Biomedical Diagnostics, Environmental and Material Science. - 2004. - Vol. 1. - P. 93 - 138.
3. **Ushenko A.G.** Polarization structure of laser scattering fields, / A.G. Ushenko // Optical Engineering. - 1995. - Vol. 34 (4). - P. 1088 - 1093.
4. **Ushenko A.G.** Correlation and fractal structure of Jones matrices of human bile secret / A.G. Ushenko; A.I. Fediv; Yu.F. Marchuk // Proc. SPIE. - 2009. - 7368, 73681Q.
5. **Ushenko A.G.** Polarization selection of two-dimensional phase-inhomogeneous birefringence images of biotissues / A.G. Ushenko, Yu.Ya. Tomka, V.I. Istratii // Proc. SPIE. - 2009. - 7388, 73881L.

**Марчук Ю.Ф.** Можливості корекції гомеостазу жовчі у хворих на хронічний некалькульозний холецистит на тлі цукрового діабету 2 типу з урахуванням даних лазерної поляриметрії // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 59-61.

У хворих на хронічний некалькульозний холецистит на тлі цукрового діабету 2 типу порушення жовчного гомеостазу достовірно діагностується за допомогою лазерної мікроскопії мазків жовчі. Доцільно включати в комплексну терапію даної поєднаної патології діаліпон та рафахолін Ц

**Ключові слова:** хронічний некалькульозний холецистит, цукровий діабет 2 типу, лазерна поляриметрія, жовч

**Марчук Ю.Ф.** Возможности коррекции гомеостаза желчи у больных хроническим некалькульозным холециститом на фоне сахарного диабета 2 типа с учетом данных лазерной поляриметрии желчи // Украинский медицинский альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 59-61.

У больных хроническим некалькульозным холециститом на фоне сахарного диабета 2 типа нарушение желчного гомеостаза достоверно диагностируется при помощи лазерной микроскопии мазков желчи. Рекомендуется включать в комплексную терапию данной объединенной патологии диалипон и рафахолин Ц.

**Ключевые слова:** хронический некалькулезный холецистит, сахарный диабет 2 типа, лазерная поляриметрия, желчь

**Marchuk Yu.F.** Possibilities of correction of bile homeostasis in patients with chronic noncalculous cholecystitis combined with diabetes mellitus type 2 with analysis of laser polarimetry data of bile // Український медичний альманах. - 2012. - Том 15, № 2 (додаток). - С. 59-61.

In patients with chronic noncalculous cholecystitis combined with diabetes mellitus type 2 disorders of bile homeostasis are diagnosed by laser microscopy of bile samples. It is expedient to involve in complex treatment of this combined pathology Dialipon and Raphacholin C.

**Key words:** chronic noncalculous cholecystitis, diabetes mellitus type 2, laser polarimetry, bile

УДК: 616-002.3-94-07-053.31:615.3

© Миргородская А.В., Горячев Д.С., Пантелеева В.Г., Гребенюк Н.В., Шабельник О.И., 2012

## ЭТИОЛОГИЯ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВЫДЕЛЕННЫХ ШТАММОВ К ПРЕПАРАТУ «ФЛОКСАЛ»

Миргородская А.В., Горячев Д.С., Пантелеева В.Г., Гребенюк Н.В., Шабельник О.И.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», Херсонский базовый медицинский колледж

В общей структуре инфекционной патологии детей первого месяца жизни гнойно-септические заболевания занимают первое место [1, 5, 7], при этом ведущим этиологическим фактором по-прежнему являются грамположительные бактерии [3, 6]. Глазная мазь «Флоксал» (производитель – Др. Герхард Манн, Германия) содержит 3,0 мг офлоксацина в 1 грамме, который является фторхинолоном. Спектр действия антибиотика включает облигатные анаэробы, факультативные аэробы и аэробы. Показаниями к его применению являются: инфекции передней камеры глаза, вызванные чувствительными в офлоксацину патогенными микроорганизмами: хронический конъюнктивит, кератит, язва роговицы и хламидийные инфекции. Данные про использование препарата у детей отсутствуют.

Задачей настоящего исследования явилось изучение видового состава возбудителей гнойно-септических заболеваний у детей первого месяца жизни, а также чувствительности выделенных штаммов к препарату «Флоксал».

**Материалы и методы.** Материалом для бактериологического исследования служили: серозно-гнойное отделяемое из пупочной культи и конъюнктивального мешка глаз; содержимое пустул, эрозий и язв, локализованных на коже и слизистых оболочках ротовой полости и носа; а также кровь, мокрота и кал новорожденных с гнойно-септическими заболеваниями. Новорожденные находились на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных Луганской областной детской клинической больницы и в родильном отделении Краснодарского территориально-медицинского объединения Луганской области с мая по декабрь 2007 г. Забор материала проводился до начала антибактериальной терапии, и в зависимости от его особенностей, заседался на мясопептонный, желточно-солевой, кровяной агары, среду Эндо и сахарный бульон. Видовую идентификацию гноеродных грамположительных и грамотрицательных бактерий проводили согласно приведенным критериям [2, 4]. Использовали препарат «Флоксал» в виде стерильной мази (3 грамма мази в тубике), по 1 тубике в картонной коробке. На поверхность питательной среды в чашке Петри, засеянной изучаемой культурой, стерильной бактериологической петлей наносили препарат «Флоксал» в виде полосок. После 18-часовой инкубации при температуре 37°C определили наличие зон задержки роста вокруг полосок. Полученные результаты подвергались статистическому анализу.

**Результаты и их обсуждение.** При проведении бактериологического исследования патологического материала изолировано 187 штаммов микроорганизмов, принадлежащих к 19 видам. Подавляющее большинство изолятов составляли грамположительные бактерии (73,3%). На долю грам-

отрицательных патогенов и грибов рода *Candida* пришлось 25,1% и 1,6% соответственно. В монокультуре возбудители гнойно-септических заболеваний определялись у 48,7% новорожденных (у остальных - микробные ассоциации). Смешанные культуры, состоящие из двух микроорганизмов, зарегистрированы в 70,7% случаев, из 3-х – в 22,4%. Ассоциации, включающие четыре и пять видов патогенов, встречались с одинаковой частотой – 3,45%. Из числа грамположительных бактерий наиболее часто идентифицировались *S. aureus* и *S. epidermidis* (66 и 60 штаммов соответственно). *S. aureus* как единственный возбудитель гнойно-воспалительных заболеваний у обследованных новорожденных, отмечен в 26 случаях. Остальные 40 штаммов золотистого стафилококка входили в ассоциации, из которых 17 были представлены исключительно стафилококками, 11 – стафилококками и грамотрицательными бактериями, 10 – только лишь представителями семейства *Enterobacteriaceae*. В двух смешанных культурах *S. aureus* сочетался с *E. faecalis* и *S. anginosus*).

*S. epidermidis* в монокультуре регистрировался у 20 новорожденных, остальные 40 штаммов входили в микробные ассоциации. При этом у 17 обследованных эпидермальный стафилококк комбинировался с золотистым. В 11 смешанных культурах наблюдалось сочетание *S. epidermidis* со *S. aureus* и грамотрицательными бактериями. У трех новорожденных гнойно-воспалительные процессы были вызваны ассоциацией эпидермального стафилококка и стрептококков. Среди энтерококков наиболее частым патогеном был *E. faecalis*, регистрируемый как единственный возбудитель инфекционного процесса у одного новорожденного, и у трех – как ассоциант. *S. milleri* (комплекс, включающий штаммы с названиями *S. anginosus*, *S. constellatus* и *S. intermedius*) выделялся исключительно в смешанной культуре в комбинации со стафилококками и представителями семейства энтеробактерий. У двух новорожденных с гнойно-воспалительными заболеваниями был изолирован *S. pyogenes* (как монопатоген, так и ассоциант), а у одного – *S. mitis* в сочетании с эпидермальным стафилококком и фекальным энтерококком. Несмотря на то, что удельный вес грамотрицательных возбудителей гнойно-септических заболеваний составлял четверть от общего количества, видовой состав указанной группы патогенов был наиболее многочисленным, и включал 11 нозокомиатов. Наибольшее их число (18 штаммов) было представлено *E. coli*, из которого монокультура кишечной палочки была зарегистрирована у двух пациентов, у остальных – в ассоциации со стафилококками, стрептококками, другими представителями семейства энтеробактерий, а также грибами рода *Candida*. Подавляющее большинство штаммов *E. coli*

высевалось из патологического материала, полученного из пупочной ранки и конъюнктивы глаз. Вторыми по частоте встречаемости из семейства *Enterobacteriaceae* у детей, больных гнойно-септическими заболеваниями, были представители рода *Klebsiella*. Из 10 изолированных штаммов *K. pneumoniae* была отмечена у 6 новорожденных: у одного в монокультуре, у пяти – в ассоциации с грамположительными, грамотрицательными бактериями и *C. albicans*. Остальные штаммы были представлены *K. oxytoca*, находящейся исключительно в ассоциации с другими возбудителями гнойно-септических заболеваний. Из рода *Enterobacter* в качестве возбудителей гнойно-септических заболеваний у новорожденных были отмечены: *E. Aerogenes* (6 штаммов) и *E. cloacae* (1 штамм), являющиеся ассоциантами смешанных культур.

*P. aeruginosa* как единственный возбудитель гнойно-септических заболеваний у новорожденных был изолирован в двух случаях, тогда как у троих больных синегнойная палочка находилась в ассоциации со стафилококками, стрептококками, клебсиеллами и *C. albicans*. Течение гнойно-септических заболеваний у детей, вызванных с участием *P. aeruginosa*, характеризовалось большей продолжительностью по сравнению с другими ассоциациями патогенов. В единичных случаях возбудителями гнойно-септических заболеваний были *P. vulgaris* и *P. mirabilis*, при этом у двух новорожденных они были изолированы в монокультуре, и лишь у одного больного ребенка *P. vulgaris* составлял ассоциацию с эпидермальным стафилококком.

*M. lacunata*, *M. morgani* и *A. anitratus* выделялись от больных гнойно-септическими заболеваниями исключительно в составе смешанных культур, обязательными ассоциантами которых были стафилококки. Аналогичная тенденция имела место и в отношении *C. albicans*, выделенных от трех новорожденных с гнойно-септическими поражениями.

Как следует из приведенных материалов, этиологическая структура возбудителей гнойно-септических заболеваний у новорожденных характеризуется значительным видовым разнообразием, при доминировании в качестве основных патогенов стафилококков. У значительной части больных стафилококки являлись единственным возбудителем гнойно-септических поражений. При изучении чувствительности выделенных штаммов к препарату «Флоксал» установлено, что все штаммы бактерий, выделенные от новорожденных с гнойно-септическими заболеваниями, были чувствительны к батумину. Ширина зоны задержки роста микроорганизмов вокруг полоски геля колебалась от 12,0 мм до 20,5 мм, составляя в среднем 17,1±0,86 мм. Отсутствовал также микробный рост на самих полосках препарата. Штаммы грибов рода *Candida* были к препарату нечувствительны.

Таким образом, результаты проведенных исследований позволяют рекомендовать использование препарата «Флоксал» в профилактике гнойно-септических заболеваний бактериальной этиологии у новорожденных (особенно при гнойном конъюнктивите) после проведения дополнительных исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Глухенький Б.Т. Гнойничковые заболевания кожи / Б.Т. Глухенький, В.В. Деленторский, Р.Ф. Федоровская. – Киев: Здоров'я, 1983. – 255 с.
2. Dourmishev A.L. Pyoderma gangrenosum in childhood / A.L. Dourmishev // *Cutis*. – 1996. - № 4. – P. 257 - 262.
3. Manual of Clinical Microbiology. – ASM Press, 1998. - 1480 p.
4. Rodriguez-Cano L. Childhood calcinosis cutis / L. Rodriguez-Cano // *Pediatric Dermatology*. – 1996. - № 2. - P. 114 - 117.
5. Takahashi T. Phylogenetic analyses of Staphylococcus based on the 16S rDNA sequence and assignment of clinical isolates from animals / T. Takahashi // *Journal of Veterinary Med S*. - 1997. - № 9. – P. 775 - 783.

**Миргородская А.В., Горячев Д.С., Пантелеева В.Г., Гребенюк Н.В., Шабельник О.И.** Этиология гнойно-септических заболеваний у новорожденных и чувствительность выделенных штаммов к препарату «Флоксал» // *Український медичний альманах*. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 62-63.

Изученный этиологический спектр гнойно-септических заболеваний у новорожденных. Доминирующим патогеном были стафилококки и стрептококки, которые были выделены при моноинфекции в 42,5 % случаев. Смешанная инфекция зарегистрирована в 51,3 % случаев. Исследованная чувствительность выделенных штаммов к глазной мази «Флоксал».

**Ключевые слова:** сепсис, новорожденные, патогены, чувствительность

**Миргородська А.В., Горячев Д.С., Пантелеева В. Г., Гребенюк Н.В., Шабельник О. І.** Етіологія гнійно-септичних захворювань у новонароджених і чутливість виділених штамів до препарату «Флоксал» // *Український медичний альманах*. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 62-63.

Вивчений етіологічний спектр гнійно-септичних захворювань у новонароджених. Домінуючими патогенами були стафілококи та стрептококи, які були виділені при моноінфекції у 42,5 % випадків. Змішана інфекція зареєстрована у 51,3 % випадків. Досліджена чутливість виділених штамів до очної мазі «Флоксал».

**Ключові слова:** сепсис, новонароджені, патогени, чутливість

**Myrhorodskaya A.V., Goryachev D.S., Panteleeva V.G., Grebenuk N.V., Shabelnik O.A.** Etiology of septic diseases in new-born and sensitiveness of the distinguished stamms to "Floxal" // *Український медичний альманах*. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 62-63.

The etiological spectrum of suppurative diseases in neonates is studied. The dominating pathogens were staphylococci and streptococci that were isolated at mono-infection in 42.5 % cases. Mixed infection was registered in 51.3 % of cases. The sensitivity of isolated strains to the ophthalmological liniment floxal was studied.

**Ключевые слова:** sepsis, newborns, patogens, sensitivity

УДК: 616 – 018.2 – 007.17: 616.26 – 053.2  
 © Москалюк О.Н., 2012

## ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ЗНАКИ ТОРАКОДИАФРАГМАЛЬНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Москалюк О.Н.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Деформации позвоночника и грудной клетки – наиболее частые диспластикозависимых изменений у пациентов с недифференцированной дисплазией соединительной ткани (НДДСТ). У детей с НДДСТ сколиоз выявляется в 27,3-67,9% [1, 2, 3], деформации грудной клетки – в 46,3-49,4% случаев [2]. У детей с пролапсом митрального клапана (ПМК) изменения скелета обнаруживаются чаще: деформации позвоночника у 66,5%, грудной клетки – 62,8% [4]. Нечаева Г.И. [5] предложила выделять торакодиафрагмальный синдром (ТДС) дисплазии соединительной ткани (ДСТ), включающий астеническую форму грудной клетки, деформации грудной клетки и позвоночника, изменение высоты стояния и экскурсии диафрагмы. Проявления ТДС уменьшают объем грудной клетки, нарушают нормальные взаимоотношения между сердцем и грудной клеткой, оказывают механическое воздействие на внутригрудные органы.

**Цель:** изучить фенотипические проявления ТДС у детей с НДДСТ, имеющих ПМК.

**Материалы и методы.** На базе кардиоревматологического отделения городской детской клинической больницы № 1 г. Донецка обследованы 126 детей с НДДСТ и ПМК в возрасте 7-17 лет. Девочек - 59 (46,8 ± 4,5%), мальчиков – 67 (53,2 ± 4,5%). Диагноз ДСТ устанавливался на основании критериев Кадуриной Т.И., ПМК – Фремингемского исследования (1986).

**Результаты и их обсуждение.** У всех пациентов с НДДСТ имел место клапанный синдром – ПМК. Синдром вегетативной дисфункции наблюдался у 93 детей (73,8 ± 3,9%), торакодиафрагмальный – 85 (67,5 ± 4,2%), косметический – 78 (61,9 ± 4,3%), астенический – 70 (55,6 ± 4,4%), патологии стопы – 65 (51,6 ± 4,5%), гипермобильности суставов – 56 (44,1 ± 4,4%), висцеральный – 54 (42,9 ± 4,4%), аритмический – 43 (34,1 ± 4,2%), сосудистый – 42 (33,3 ± 4,2%), вертеброгенный – 31 (24,6 ± 3,8%), патологии органов зрения – 18 (14,3 ± 3,1%), бронхолегочный – 1 (0,8%). У 86 (68,3 ± 4,2%) наблюдались проявления 4-7 синдромов одновременно.

Жалобы детей с НДДСТ были связаны с дисфункцией вегетативной нервной системы – у 90 больных (71,4 ± 4,0%): кардиалгии, повышенная утомляемость, головные боли. Боли в животе были у 45 пациентов (35,7 ± 4,3%). Жалобы, связанные с поражением костно-суставного аппарата (артралгии, боли в позвоночнике) имели место у 26 больных (20,6 ± 3,6%). По условиям выборки все дети имели НДДСТ, значит количество внешних фенотипических признаков ДСТ у них было 5 и более. Критический уровень стигматизации имели 45 детей (35,7 ± 4,3%); у остальных 81 (64,3 ± 4,3%) было 7-8 внешних фенотипических

проявлений ДСТ. Наиболее частые внешние фенотипические проявления ДСТ у детей с НДДСТ: астеническое телосложение – у 85 (67,5 ± 4,2%), сколиоз – 82 (65,1 ± 4,3%), деформация грудной клетки – 64 (50,8 ± 4,5%), плоскостопие – 63 (50,0 ± 4,5%), гипермобильность суставов – 62 (49,2 ± 4,5%).

ТДС был выявлен у 85 (67,5 ± 4,2%) больных. Основные фенотипические проявления ТДС: деформация позвоночника – 82 (65,1 ± 4,2%) пациентов; грудной клетки – 64 (50,8 ± 4,4%), астеническая форма грудной клетки – 29 (23,0 ± 3,7%). Деформация позвоночника проявлялась в форме сколиоза, у 17 (13,5 ± 3,0%) в сочетании с кифозом. У 76 (60,3 ± 4,4%) больных был сколиоз I степени, у 6 (4,8 ± 1,9%) – II. Признаки сколиоза имели место при осмотре: асимметрия плеч и лопаток, отклонение остистых отростков позвонков, асимметрия треугольников талии. При рентгенологическом обследовании позвоночника: ротация тел позвонков, чаще в грудном, реже – груднопоясничном отделе позвоночника. Деформация грудной клетки – у 64 (50,8 ± 4,4%) детей, в т. ч. воронкообразная – у 42 (33,3 ± 4,2%), килевидная – у 16 (12,6%), у остальных вид деформации определялся сопутствующим сколиозом. Воронкообразная деформация грудной клетки во всех случаях – I степени, (не превышала 2 см.) Астеническая форма грудной клетки была удлиненной, узкой (значение периметра грудной клетки ниже 25-го центиля), с острым эпигастральным углом. У 31 (24,6 ± 3,8%) пациента с НДДСТ и ПМК ТДС сочетался с вертеброгенным. У этих больных при рентгенологическом обследовании выявлена следующая патология: спондилолистез – у 27 (21,4 ± 3,7%) детей, деформирующий спондилоартроз – 6 (4,8 ± 1,9%), юношеский остеохондроз – 9 (7,1 ± 2,3%), аномалии дуг позвонков – 4 (3,2 ± 1,6%), грыжи Шморля – 6 (4,8 ± 1,9%). Морфофункциональные особенности шейного отдела позвоночника у 25 (19,8 ± 3,6%) сопровождалась недостаточностью вертебробазиллярной артериальной системы.

При Rh обследовании у 29 (23,0 ± 3,8%) детей с ТДС выявлено «капельное» сердце с уменьшением поперечных размеров (кардиоторакальный индекс менее 50,0%). Эти изменения характерны для истинного малого сердца, которое является результатом дезорганизации роста тканевых структур миокарда, обусловленных соединительнотканной дисплазией. Диспластическое малое сердце наблюдалось у пациентов с астеническим телосложением (высоким ростом, низкой массой тела, сниженным массо-ростовым коэффициентом, узкой грудной клеткой).

**Выводы:** Наиболее частыми внешними прояв-



лениями ДСТ у детей с НДДСТ и ПМК являлись морфофункциональные изменения опорно-двигательного аппарата, ТДС имел место в (67,5 ± 4,2%) случаев. Внешними фенотипическими особенностями ТДС были: сколиоз, деформации грудной клетки. При астенической форме грудной

клетки выявлялось диспластическое малое сердце. У (24,6 ± 3,8%) детей с НДДСТ и ПМК ТДС сочетался с вертеброгенным синдромом. Оценка комплекса фенотипических проявлений ДСТ позволяет заподозрить соединительнотканную дисплазию сердца при клиническом обследовании.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. **Викторова И. А.** Клинические признаки и особенности вегетативного статуса у детей и подростков с дисплазией соединительной ткани / И. А. Викторова, Д. С. Киселева, И. Г. Калицкая // *Вопр. современной педиатрии*. – 2008. – Т. 7, № 5. – С. 27 – 33.
2. **Ткаченко Ю. П.** Возрастная динамика клинических проявлений синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Ю. П. Ткаченко // *Врачебная практика*. – 2003. – № 2. – С. 95 – 101.
3. **Евтушенко С. К.** Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии (клиника, диагностика, лечение) /

Евтушенко С. К., Лисовский Е. В., Евтушенко О. С. – Донецк: Издатель Заславский А. Ю., 2009. – 372 с.

4. **Чуриліна А. В.** Пропалс мітрального клапана у дітей: механізми розвитку та підходи до реабілітації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук: спец. 14.01.10 «Педіатрія» / Чуриліна А. В. – К., 2004. – 30 с.
5. **Нечаева Г. И.** Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение / Г. И. Нечаева, В. М. Яковлев, В. П. Конев // *Лечащий врач*. – 2008. – № 2. – С. 22-28.

**Москалюк О.Н.** Фенотипические знаки торакодиафрагмального синдрома у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани // *Український медичний альманах*. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 64-65.

Изложены результаты клинического и инструментального обследования 126 детей с НДДСТ, имеющих ПМК. Выявлены фенотипические особенности ТДС при дисплазии соединительной ткани у детей с ПМК.

**Ключевые слова:** дети, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, торакодиафрагмальный синдром.

**Москалюк О.М.** Фенотипові ознаки торакодіафрагмального синдрому у дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини // *Український медичний альманах*. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 64-65.

Представлені результати клінічного і інструментального обстеження 126 дітей з недиференційованою дисплазією сполучної тканини, що мають пролапс мітрального клапану. Виявлені фенотипові ознаки торакодіафрагмального синдрому дисплазії сполучної тканини у дітей з пролапсом мітрального клапану.

**Ключові слова:** діти, недиференційована дисплазія сполучної тканини, торакодіафрагмальний синдром.

**Moskaluk O.N.** Phenotype manifestations of thoracodiaphragmatic syndrome in children with undifferentiated connective tissue dysplasia // *Український медичний альманах*. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 64-65.

The results of clinical examination of 126 children with undifferentiated connective tissue dysplasia and mitral valve prolapse are presented. The phenotype peculiarities of thoracodiaphragmatic syndrome are exposed.

**Key words:** children, undifferentiated connective tissue dysplasia, thoracodiaphragmatic syndrome.

УДК 616.314 - 053.6:611.018.2  
© Огурцов А.С., 2010

## СУБЪЕКТИВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПОДРОСТКОВ С НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКОЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПАЙЛЕР – СВЕТА Огурцов А.С.

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Актуальность.** В настоящее время в практике ортодонтии использование несъемной аппаратуры (брекет-систем) занимает лидирующее положение. Это связано с распространением зубочелюстных аномалий (ЗЧА) у детей, поскольку, одним из основных путей коррекции таких аномалий является применение несъемной ортодонтической техники (НОТ). ЗЧА имеют выраженную тенденцию к увеличению частоты распространенности [5]. Одной из главных проблем применения НОТ являются осложнения, которые приводят к незавершенному лечению. Доказано, что ортодонтическое лечение ЗЧА при помощи НОТ вызывает физический и психоэмоциональный стресс, последствия которого особенно заметны при низкой неспецифической резистентности и нарушении функциональных реакций в полости рта [4]. Главной задачей при лечении НОТ является достижение баланса между процессами резорбции и аппозиции костной ткани, которые обеспечиваются, в первую очередь, опти-

мальным кровоснабжением и сбалансированными функциональными реакциями в микроциркуляторном русле тканей пародонта [1]. Ортодонтическое лечение нарушает гомеостаз ротовой полости, ухудшает гигиеническое состояние полости рта, снижает функциональную резистентность твердых тканей зубов, способствует воспалительным процессам. Эффективность лечения зависит от неспецифической резистентности полости рта [5]. Функция эндотелия, определяющая воспалительные изменения и вазореактивность сосудистой стенки, прямо или косвенно связана с развитием, прогрессированием микроциркуляторных расстройств любого органа, в том числе и тканей пародонта. Эндотелий выполняет ключевую функцию в регуляции тонуса и роста сосудов, процессов адгезии лейкоцитов и баланса профибринолитической и протромбогенной активности. Решающая роль принадлежит монооксиду азота (NO), который выполняет важную функцию регуляции

кровотока, а именно, расширяет или сужает просвет сосудов. Дисбаланс между дилатацией и вазоконстрикцией характеризует состояние, которое называют эндотелиальной дисфункцией [7]. Однако данные, характеризующие факторы риска возникновения пародонтальных микроциркуляторных расстройств при таком длительном стресс-факторе как НОТ, недостаточны. В связи с этим является актуальным поиск методов профилактики нарушенной микроциркуляторных расстройств тканей пародонта.

На сегодняшний день все больше внимания уделяется повышению эффективности использования естественных природных факторов. Именно к таким биологически незаменимым относится солнечный свет, а технология применения его наиболее эффективного компонента – полихроматического поляризованного света, получила название Биоптрон – светотерапии, именуемой ПАЙЛЕР [4]. Патогенетические особенности ПАЙЛЕР-светотерапии, генерирующей фрагмент видимого и инфракрасного света в волновом диапазоне от 480 до 3400 нм (поляризованного, некогерентного, с высокой проникающей способностью), обуславливают его применение при ряде стоматологических заболеваний. Одним из основных механизмов положительного действия ПАЙЛЕР-света является его влияние на ротовую жидкость. ПАЙЛЕР-свет проявляет эффект ингибитора фибринолиза в плазме и ротовой жидкости, используя данный физический фактор можно локализовать процесс и ускорить заживление.

Несмотря на очевидность предпосылок к применению прибора Биоптрон в стоматологии, до настоящего времени системных исследований не проводилось; немногие клинические наблюдения не всегда научно обоснованы и подтверждены функционально. Рекомендации регламентирующие применение светотерапии в стоматологии мало численны и противоречивы [3].

**Целью** настоящего исследования стало проведение клинического анализа субъективной сим-

птоматики при применении поляризованного света лампы Биоптрон на ткани пародонта в процессе лечения НОТ.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в рамках инициативной НДР «Изучение влияния естественных факторов на ткани пародонта» (№ 0106U002319). В исследовании приняли участие 22 пациента от 13 до 17 лет, которые составили группы: основная группа (ОГ) -10 детей, контрольная группа (КГ) – 12 детей. Детям из ОГ после фиксации НОТ были назначены 10 сеансов ПАЙЛЕР-светотерапии лампой Биоптрон продолжительностью 6 минут в день, в КГ – только фиксация НОТ. В обеих группах было проведено обучение навыкам индивидуальной гигиены и были даны рекомендации по уходу за НОТ.

**Результаты исследования и их обсуждение.** По результатам исследования было установлено, что чувство дискомфорта у пациентов обеих групп исчезло на 3 день. У трех пациентов из ОГ и четырех - из КГ была отечность десны. После исследования было установлено, что пациенты из ОГ отмечали исчезновение отечности на 4 сутки после фиксации НОТ, а пациенты КГ – на 6 день. Кровоточивость не отмечал ни один пациент ОГ и наблюдали два пациента КГ. Боль при чистке зубов ощущали 3 пациента КГ, в ОГ боль не регистрировалась. Боль при приеме пищи ощущали только 2 ребенка ОГ и 5 детей из КГ. При этом у пациентов ОГ интенсивность боли была незначительна и исчезала к концу третьих суток. У пациентов КГ болевые ощущения были интенсивными и прошли на 6-7 день после фиксации НОТ. Характер и длительность жалоб являлись объективными критериями нарушения микроциркуляции в пародонте.

**Таким образом,** в процессе исследования субъективной симптоматики было установлено, что в основной группе симптомы нарушения циркуляции в пародонте были незначительны и быстро исчезали, что позволяет сделать вывод о перспективности исследования применения светотерапии при лечении НОТ.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. **Базин А. К.** Обоснование эффективности глубокого фторирования при деминерализации эмали / А. К. Базин // Сибирский консилиум. – 2006. - № 7. – С. 4 - 7.
2. **Гилева О.С.** Стоматологические аспекты применения линейно поляризованного света Биоптрон / О.С. Гилева // Медицинский журнал. – 2010. - № 2. – С. 45 - 46.
3. **Гуляр С.А.** Применение БИОПТРОН-ПАЙЛЕР-света в медицине / С.А. Гуляр, А.Л. Косаковский. - ИФБ НАН Украины НМАПО МЗ Украины: Киев, 2011. – 23 с.
4. **Деньга О. В.** Розповсюдженість зубо-щелепних аномалій у дітей з ДЩП / О. В. Деньга, Б. Н. Мирчук // Вісник стоматології. - 2010. - № 4. – С. 34 - 37.
5. **Деньга О.В.** Профілактика супутніх ускладнень при ліченні зубочелюстних аномалій у дітей несъемними ортодонтичними апаратами / О.В. Деньга, М. Раджаб, Б.Н. Мирчук // Вісник стоматології. – 2004. – № 2. – С. 63 - 67.

**Огурцов А.С.** Субъективные критерии оценки состояния тканей пародонта у подростков с несъемной ортодонтической техникой при использовании ПАЙЛЕР – СВЕТА // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 65-66.

В процессе исследования субъективной симптоматики было установлено, что симптомы нарушения циркуляции в пародонте были незначительны и быстро исчезали при применении светотерапии при лечении брекет-системами.

**Ключевые слова:** пародонт, светотерапия, брекет-системы

**Огурцов А.С.** Суб'єктивні критерії оцінки стану тканин пародонту у підлітків з незнімною ортодонтичною технікою при використанні ПАЙЛЕР – СВІТЛА // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С.65-66.

В процесі дослідження суб'єктивної симптоматики було встановлено, що симптоми порушення циркуляції в пародонті були незначні та швидко зникли при застосуванні світлотерапії під час лікування брекет-системами.

**Ключові слова:** пародонт, світлотерапія, брекет-системи

**Ogurchov A.S.** Criterias of the state of the paradontium tissues in teenagers with ortodontic technique and PAYLER LIGHT // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 65-66.

It was set in the process of research of subjective symptoms, that in the symptoms of circulation disorders in paradontium were insignificant and quickly disappeared after application of light-therapy and ortodontic treatment.

**Key words:** paradontium, light-therapy, ortodontic treatment

## ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ РОЗПОДІЛУ ГЕНОТИПІВ *HELICOBACTER PYLORI* ТА ПОЛІМОРФНИХ ЛОКУСІВ ГЕНА ІНТЕРЛЕЙКІНУ-8 У РОЗВИТКУ ВИРАЗКОВОЇ ХВОРОБИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В ДІТЕЙ

Сокольник С.В.

*Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці*

**Вступ.** Останнім часом спостерігається перегляд багатьох уявлень про виразкову хворобу дванадцятипалої кишки (ВХДПК). До етіологічних факторів ВХДПК відносять генетичну схильність, неспецифічний стрес, аліментарний чинник, *Helicobacter pylori* (НР), шкідливі звички тощо. В дитячому віці ВХДПК має характерні патогенетичні особливості та клінічні прояви, що залишає певний відбиток на перебігу та загостренні захворювання [3]. Одним з головних факторів патогенезу на сьогодні розглядається персистенція НР, яка стимулює синтез соляної кислоти, зумовлюючи пошкодження слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки (ДПК). Виділяють чотири основних генетичних локуса НР (*cagA*, *vacA*, *iceA* та *babA*), з якими пов'язують його патогенність [4]. Рядом центрових досліджень доведена важлива роль *cagA* та *vacA* штамів НР в ульцерогенезі, оскільки вони вирізняються спектром цито- та гістотоксичних ефектів, що зумовлює їх патогенність та здатність до тривалої персистенції [6, 7, 8]. Виявлено високу частоту цитотоксичних штамів НР у здорових осіб, що можна пояснити генетичною гетерогенністю збудника, яка зумовлює розвиток та характер запального процесу [1]. Крім того, встановлено, що персистенція НР пов'язана зі здатністю збудника до взаємодії з імунною системою людини та адаптацією до її змін [4].

Другим найбільш важливим фактором у пошкодженні слизової оболонки є порушення в системі захисних механізмів, що реалізуються змінами репаративних процесів. Спостерігається гетерогенність запальної відповіді на НР інфекцію, яка зумовлена генетичними особливостями індивідуума, алельним поліморфізмом генів цитокінів, що запускають та контролюють запалення в слизовій оболонці шлунка та ДПК [1, 6]. Цитокіни, як важлива ланка патогенезу персистенції НР, визначають клінічний поліморфізм, наслідки захворювання та ефективність проведеного лікування. Провідну роль у патогенезі інфекції НР відіграє інтерлейкін-8 (ІЛ-8), поліморфізм якого впливає на вираженість імунної відповіді, зумовлюючи тим самим клінічний фенотип захворювання [7]. ІЛ-8 (хемокін CXCL8) – глікопротеїн, що картований на 4q12–q21 хромосомі, є одним з головних прозапальних цитокінів. Він забезпечує диференціювання та рекрутування клітин-ефекторів у вогнище запалення. Ген, що кодує ІЛ-8, має декілька алельних варіантів, які диференційовано впливають на експресію гена. Вищепераховані етіопатогенетичні механізми ВХДПК характеризуються етнопопу-

ляційними особливостями, які впливають на характер взаємодії між мікроорганізмом та організмом хазяїна. Тому, необхідним є дослідження регіональних молекулярно-генетичних механізмів розвитку ВХДПК у дітей Чернівецької області з метою покращення результатів лікування захворювання.

**Мета роботи** – вивчити особливості генів вірулентності НР (*cagA*, *vacA*) та генотипів поліморфних локусів ІЛ-8-251А/Т у дітей, зокрема, Чернівецької області, хворих на ВХДПК, та виявити можливий взаємозв'язок між штамми НР, генотипами ІЛ-8 та розвитком захворювання.

**Матеріал і методи.** Під нашим спостереженням знаходилося 62 дитини з ВХДПК (основна група) та 57 практично здорових дітей (група порівняння) віком від 6 до 18 років. Досліджувані групи були репрезентативні за віком, статтю та місцем проживання ( $p > 0,05$ ). Критерії включення дітей у дослідження: місце проживання (м.Чернівці, Чернівецька область); *Helicobacter pylori*; вік 6-18 років; інформована згода на дослідження. Критерії виключення: антибактеріальна терапія впродовж трьох останніх місяців; шкідливі звички. Дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками. Всім дітям проводилося багатопланове анкетування з уточненням анамністичних соціальних, побутових, екологічних, спадкових та інших особливостей дітей. Вираженість клінічної симптоматики (больовий і диспепсичний синдроми) оцінювали за допомогою методики суб'єктивної оцінки вираженості больового синдрому за 10-бальною шкалою. Інструментальні методи дослідження включали езофагогастродуоденоскопію за допомогою фіброгастродуоденоскопу "Pentax FG – 24P", оцінку морфологічних змін слизової оболонки за візуально-аналоговою шкалою, визначення ендоскопічних критеріїв наявності гелікобактерної інфекції (НР) та проведення щиткової біопсії слизової оболонки шлунка (антрум і тіло шлунка) та ДПК. Інфікування НР підтверджували імуноферментним методом шляхом кількісного визначення ІgG-антитіл до НР у сироватці крові (UBI MAYIWELL™, США). Дослідження концентрації антигену НР в калі з визначенням токсигенних штамів НР проводили методом полімеразної ланцюгової реакції (*CagA+VacA+* та *CagA-VacA-*). Діти обох груп були НР-позитивні. Зразки геномної ДНК для вивчення поліморфізму гена ІЛ-8 виділяли з лейкоцитів периферичної крові, стабілізованої за допомогою антикоагулянта ЕДТА з наступною ампліфікацією поліморфної ділянки за допомогою

полімеразної ланцюгової реакції з використанням індивідуально підібраної температурної програми та відповідних праймерів. Наявність алеля А (ІЛ-8-251А/Т) формує сайт рестрикції для Mfe I. Аналіз ампліфикаційних продуктів проводили за допомогою електрофорезу в 3% агарозному гелі з етидіум-бромідом та візуалізували при УФ-випромінюванні з використанням комп'ютерної відеозйомки. Для вивчення стану суміжних органів системи травлення, хворим проводилось ультразвукове дослідження черевної порожнини. Статистична обробка отриманих даних проводилась за допомогою пакету комп'ютерних програм «Statistica 6.0». Для оцінки відповідності розподілення генотипів очікуваним значенням при рівновазі Колмогорова-Смірнова використовували критерій Пірсона ( $\chi^2$ ). За відсутності нормального розподілення застосовували критерій Вілкоксона та Манна-Уїтні. Асоціації алелів і генотипів ІЛ-8-251А/Т зі схильністю до розвитку ВХДПК оцінювали за допомогою аналізу таблиць спряженості 2x2, 3x2 з розрахунком критерію  $\chi^2$  (df=1) та відношення шансів (OR) з використанням генотипкалькулятора. Для оцінки впливу поліморфізму ІЛ-8-251А/Т на прояви захворювання використовували критерій Н (Краскела-Уолліса) [5].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз розподілу алелів гена ІЛ-8-251А/Т показав, що в дітей основної групи достовірно частіше зустрічається А алель, порівняно з діть-

ми групи порівняння ( $\chi^2=8,99$ ,  $p<0,01$ ). Частота Т алеля у хворих дітей була дещо нижчою, ніж у здорових ( $\chi^2=4,32$ ,  $p<0,05$ ). Нормальний генотип ІЛ-8-251Т/Т виявлено у 19,4 % хворих, мутантний гетерозиготний (ІЛ-8-251А/Т) – у 67,7 % дітей основної групи, гомозиготний (ІЛ-8-251А/А) – у 12,9 % дітей. У дітей групи порівняння спостерігали дещо інший розподіл генотипів гена ІЛ-8-251А/Т. Так, генотип ІЛ-8-251Т/Т відмічався у 49,1 %, ІЛ-8-251А/Т – у 29,8 %, ІЛ-8 – у 251А/А – у 21,1 % дітей. Частота зустрічаємості генотипу ІЛ-8-251А/Т у хворих була достовірно вищою щодо такої у здорових осіб ( $\chi^2=17,08$ ,  $p<0,0001$ ), що дає підставу оцінювати даний генотип як критерій ризику розвитку ВХДПК у дітей. А генотип ІЛ-8-251Т/Т, який достовірно частіше діагностувався в дітей групи порівняння ( $\chi^2=11,79$ ,  $p<0,001$ ), можна вважати таким, що має протекторну дію. Між генотипом ІЛ-8-251А/Т та розвитком ВХДПК в дітей Чернівецької області встановлено позитивний асоціативний зв'язок (відношення шансів (OR)=4,94,  $\chi^2=17,08$ , [2,27-10,76],  $p<0,0001$ ). Як видно з представлених у таблиці 1 даних, OR більше 1, що свідчить про ризик значимості А алеля промоторного поліморфізму гена ІЛ-8-251А/Т щодо ВХДПК у дітей. У той же час, показано статистично значимий негативний зв'язок із генотипом ІЛ-8-251Т/Т, що свідчить, можливо, про низький ризик розвитку патології в носіїв даного генотипу.

**Таблиця 1.** Асоціації генотипів гена інтерлейкіну-8 з виразковою хворобою

Ген, поліморфізм	Генотипи	RR, 95%CI	OR, 95%CI	Log Odds	df=1 $\chi^2$ / p
ІЛ-8, (-251 А/Т)	ТТ	0,47[0,29-0,78]	0,25[0,11-0,56]	-1,39	11,79/0,001
	АТ	2,13[1,44-3,16]	4,94[2,27-10,76]	1,60	17,08/0,0001
	АА	0,73[0,42-1,29]	0,56[0,21-1,48]	-0,59	1,41/0,235

Отримані нами результати співпадають із даними інших авторів щодо взаємозв'язку мутантного гетерозиготного генотипу ІЛ-8-251А/Т із розвитком ВХДПК у європеоїдів [6,7,8]. Аналіз клінічних проявів та ступінь запальної інфільтрації слизової оболонки шлунка та ДПК у дітей основної групи показав достовірну різницю в інтенсивності симптоматики залежно від розподілу генотипів ІЛ-8-251А/Т. Так, у носіїв мутантного А алеля відмічалась достовірно більш виражена клінічна симптоматика та найбільший ступінь запальної інфільтрації слизової оболонки шлунка та ДПК порівняно з носіями «дикого» Т алеля ( $p<0,05$ , табл.2). З джерел літератури відомо, що за наявності А алеля спостерігається підвищена експресія ІЛ-8, яка зумовлює більш виражену запальну відповідь на інфікування та персистенцію НР [7], що підтверджують і наші дані. Проведено аналіз асоціативного зв'язку між генотипами ІЛ-8 та особливостями клінічного перебігу захворювання (табл.3). Встановлено позитивний корелятивний зв'язок із больовим і диспепсичним синдромами, ступенем тяжкості та ступенем активності запалення

слизової оболонки шлунка та ДПК.

Аналіз розподілу НР у дітей обох груп показав генетичну гетерогенність штамів. Так, у дітей основної групи частіше відмічали цитотоксичні штами НР на відміну від групи порівняння ( $\chi^2=18,48$ ,  $p<0,0001$ , табл. 4), різниці в зустрічаємості НР (tox+) та НР (tox-) залежно від генотипів ІЛ-8 між групами дітей ми не виявили ( $p>0,05$ ). Нами було встановлено асоціативний зв'язок між штамми НР та генотипами ІЛ-8 в дітей основної групи. Цитотоксичні штами НР зустрічалися достовірно частіше в носіїв генотипів мутантного А алеля ( $\chi^2=18,48$ ,  $p<0,0001$ ). Вивчення асоціативних зв'язків між виникненням ВХДПК та частотою носійства генотипів ІЛ-8-251А/Т, штамми вірулентності НР та розподілом генотипів ІЛ-8-251А/Т визначило фактори ризику схильності та резистентності розвитку захворювання, особливості клінічного перебігу, що дозволить формувати групи ризику та підібрати схему лікування.

**Висновки:** Гетерозиготний мутантний генотип ІЛ-8-251А/Т може бути прогностичним критерієм ймовірності розвитку ВХДПК в дітей. Носійство гомозиготного мутантного генотипу

IL-8-251A/A асоціюється з найбільш вираженим запальним процесом. Наявність А алеля сприяє тривалій персистенції НР, частіше асоціюється з

цитотоксичними штамами НР та зумовлює яскраву клінічно-морфологічну картину захворювання та тяжкість його перебігу.

**Таблиця 2.** Клінічно-морфологічні прояви ВХДП К та поліморфізм гена інтерлейкіну-8-251A/T, бали (x±mх)

Синдром/ознака	Генотип IL-8-251A/T –			
	ТТ	АТ	А-алель	АА
Больовий синдром	2,3±0,8	5,7±2,3*	6,1±2,4*	8,6±7,8**
Диспепсичний синдром	1,9±0,4	5,2±2,1*	5,6±1,8*	5,9±1,6**
Запальна інфільтрація	1,3±0,1	1,8±0,2	2,4±0,3*	2,7±0,2**

**Примітка.** Достовірно щодо Т/Т генотипу (\* - p<0,05; \*\* -p<0,01).

**Таблиця 3.** Асоціації генотипів гена інтерлейкіну-8 з особливостями клініки ВХ

Ознака	Критерій Н	p
Біль в епігастрії	7,38*	0,01
Біль у пілородуоденальній ділянці	7,25*	0,02
Диспепсичний синдром	6,27*	0,04
Інтоксикаційний синдром	2,54	0,32
Гіперацидність	3,21	0,24
Частота загострень	3,07	0,56
Ступінь тяжкості	7,34*	0,02
Ступінь прогресування	4,56	0,22
Ступінь активності запалення слизової оболонки	8,67*	0,001

**Примітка.** \* - достовірно, p<0,05.

**Таблиця 4.** Розподіл штамів гелікобактерій залежно від їх цитотоксичності

Групи	Штами гелікобактерій				
	НР (tox+)				НР (tox-)
	CagA + VacA+	CagA + VacA-	CagA- VacA+	Усього	CagA – VacA
	Абс./%	Абс./%	Абс./%	Абс./%	Абс./%
Основна	28/58,3	12/25,0	8/16,7	48/77,4*	14/22,6
Порівняння	4/18,2	7/31,8	11/50,0	22/38,6	35/61,4**

**Примітки.** \* - достовірно щодо групи порівняння, p<0,0001; \*\* - достовірно щодо основної групи, p<0,001.

**Перспектива подальших досліджень.** Для розробки прогностичних критеріїв ризику розвитку, тяжкості перебігу ВХДПК у дітей та з метою виділення груп підвищеного ризику

виникнення захворювання необхідне подальше вивчення комбінацій поліморфізмів генів різних цитокінів на більшій кількості дітей.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Агеева Е.С. Ассоциация полиморфизмов генов G-174 IL6 и T-251A IL8 с язвенной болезнью / Е.С.Агеева // Иммунология. – 2010. - № 3. – С.131- 133.
2. Козлова Н.Н. Иммуный ответ при инфекции Helicobacter pylori / Н.Н. Козлова, В.Д.Прокопенко // Иммунопатология, аллергология, инфектология – 2007. - № 4. – С. 58 - 62.
3. Сорокман Т.В. Иммунологична характеристика дітей із гастроудоденальним гелікобактеріозом / Т.В.Сорокман // Здоровье ребенка. – 2010. - № 2 (17). – С. 85 - 89.
4. Hoffer P. Genetic polymorphisms of NOD1 and IL-8, but not polymorphisms of TLR4 genes, are associated with Helicobacter pylori-induced duodenal ulcer and gastritis / P. Hoffer // Helicobacter. - 2007. – 12 (2). - P. 124 - 31.

**Сокольник С.В.** Прогностичне значення розподілу генотипів helicobacter pylori і поліморфних локусів гена нтерлейкіна-8 в розвитку виразкової хвороби дванадцятипалої кишки у дітей // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 67-69.

Визначено частоту розподілу генотипів гена інтерлейкіну-8 в промоторній ділянці -251A/T. Встановлено взаємозв'язок мутантного гетерозиготного генотипу гена інтерлейкіну-8-251A/T із розвитком виразкової хвороби, асоційованої з Helicobacter pylori.

**Ключові слова:** діти, виразкова хвороба дванадцятипалої кишки, інтерлейкін-8, поліморфізм генів, Helicobacter pylori.

**Сокольник С.В.** Прогностическое значение распределения генотипов helicobacter pylori и полиморфных локусов гена нтерлейкіна-8 в развитии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 67-69.

Определена частота распределения генотипов гена интерлейкіна-8 в промоторной зоне -251A/T. Установлена взаимосвязь мутантного гетерозиготного генотипа гена интерлейкіна-8-251A/T с развитием язвенной болезни, ассоциированной с Helicobacter pylori.

**Ключевые слова:** дети, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, интерлейкін-8, полиморфизм генов, Helicobacter pylori.

**Sokolnyk S.V.** Prognostic value of genotype distribution helicobacter pylori and polymorphic gene il-8 in the development of duodenal ulcer in children // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 67-69.

The frequency distribution of genotypes of IL-8 promoter in the zone-251A/T The relationship of the mutant heterozygous genotype of the gene for interleukin-8-251A/T with the development of duodenal ulcer in children, associated with Helicobacter pylori.

**Key words:** children, duodenal ulcer, interleukin-8, gene polymorphism, Helicobacter pylori.

УДК 616.314.14 - 085.849.19  
© Спиридонова К.Ю., 2010

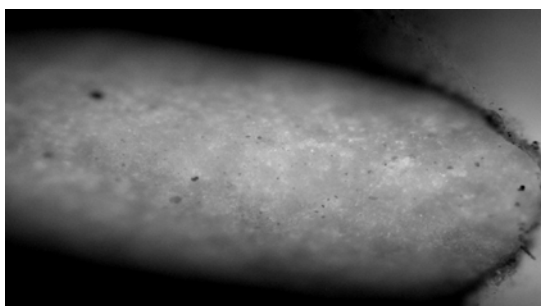
## ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ КОРНЕВОГО ДЕНТИНА ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ Спиридонова К.Ю.

*Харьковский национальный медицинский университет*

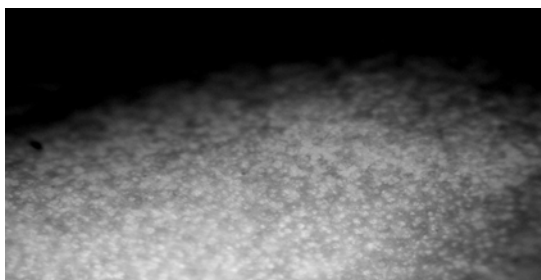
**Актуальность.** Одной из важнейших проблем стоматологии является лечение воспалительных заболеваний периодонта. Несмотря на постоянное совершенствование традиционных методов лечения периодонтитов остаётся особенно высоким процент осложнений у детей. Первые постоянные моляры уже к 12 годам отсутствуют у 13 % детей, а к 17 годам этот процент составляет 64, 9 % [5]. Ведущим этиологическим фактором развития хронического периодонтита являются микроорганизмы, персистирующие в системе корневого канала, и их токсины [1], поэтому одним из важных условий эффективного эндодонтического лечения является качественная антисептическая обработка корневого канала [2]. В настоящее время наиболее часто используемым и эффективным препаратом для антисептической обработки корневых каналов является 3-5 % раствор гипохлорита натрия, способный растворять ткани пульпы и органические компоненты, с выраженным антимикробным действием [5]. Для растворения неорганических компонентов смазанного слоя применяют гипохлорит натрия в сочетании с ЭДТА. Активно для лечения периодонтитов используются антибиотики, однако их воздействием невозможно достичь максимального бактерицидного эффекта, что объясняется выраженным полиморфизмом микрофлоры, а также появлением резистентных штаммов. Чувствительность одонтогенной микрофлоры к пенициллину, стрептомицину отсутствует в 30-50 % случаев [3]. В настоящее время при лечении периодонтитов применяют ультразвуковую обработку корневых каналов. Ультразвук оказывает антимикробное действие и за счёт нагревания увеличивает эффективность антисептических растворов [4], но даже при сочетании ультразвуковой обработки корневого канала с использованием раствора гипохлорита натрия не удаётся полностью удалить микробную флору [5]. Известно, что глубина проникновения антисептических растворов в дентин не превышает 100 мкм [2], тогда как патогенные микроорганизмы способны проникать в каналы корневого дентина на глубину от 300 мкм до 700 мкм, а токсины микроорганизмов способны диффундировать за достаточно короткий срок из корневого канала на поверхность цемента зуба [3]. На сегодняшний день одной из актуальных проблем эндодонтии является поиск и внедрение эффективных методов антисептической обработки корневых каналов. С начала применения лазера в стоматологии проведен ряд исследований подтвердивших, что возможен бактерицидный эффект в корневом

дентине на глубине 500-1000 мкм в зависимости от источника лазерного излучения [2]. Эффективность диодного лазера с длиной волны 980 нм достигает 86 % на глубине 500 мкм, а максимальная глубина дезинфицирующего эффекта составляет 810 мкм [4].

**Цель исследования** – изучение последствий воздействия высокоинтенсивного излучения диодного лазера на корневую дентин (длина волны 980 нм, инфракрасный спектр).



**Рисунок 1.** Контрольная группа (100-кратное увеличение)



**Рисунок 2.** Исследуемая группа (100-кратное увеличение)



**Рисунок 3.** Исследуемая группа (200-кратное увеличение)

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в рамках инициативной НДР «Совершенствование методов лечения воспалительных заболеваний периодонта» (№ 0204U001462). Для исследования были взяты зубы (10 образцов), удалённые по ортодонтическим показаниям у

пациентов в возрасте 14-18 лет. Образцы методом случайной выборки были разделены на 2 группы. Образцы 1 группы (5 единиц) подвергались механической, медикаментозной и лазерной обработкам; ирриганты - гипохлорит натрия 3 %, перекись водорода 3 %. Исследование проводилось согласно протоколу: раскрытие полости зуба, удаление коронковой и корневой пульпы; прохождение корневых каналов, определение рабочей длины; механическая обработка корневых каналов. Ручные инструменты применяли по схеме StepBack (снизу вверх, от меньшего размера к большему), с соблюдением строгой последовательности. Корневой канал расширяли минимально до размера 030 по ISO. После каждого инструмента корневой канал промывали 3 % раствором гипохлорита натрия, следом 3 % перекисью водорода, а затем - дистиллированной водой, высушивали при помощи бумажных штифтов. Лазерную обработку корневых каналов выполняли по схеме: рабочую длину световода устанавливали на 1 мм меньше фактической длины канала; световод вводили в канал на максимальную глубину; активировали лазерное излучение; проводили обработку стенок канала спиралеобразными движениями от апекса к устью, постепенно извлекая световод (время обработки 10 сек); микроскопия полу-

ченных образцов. Контрольная группа - 5 образцов, которые подвергались механической и медикаментозной обработке; ирриганты те же. Исследование проводилось аналогично протоколу 1 группы.

**Результаты исследования.** В результате сравнительного анализа изучаемых образцов (рис. 1-3) установлено, что после проведения лазерной обработки наблюдаются различные по глубине и площади воздействия изменения: очищение поверхности стенок корневого канала, отделение пораженных слоев, незначительное оплавление дентина. Особый интерес вызывает факт, что наблюдались образцы как с зиянием дентинных канальцев в просвет канала, так и образцы с запечатанными их просветами вследствие оплавления. Местами оплавленная ткань имела сходство с покрытыми глазурью поверхностями, связанными между собой каплями, местами – гладкую поверхность.

**Выводы:** Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют о перспективности разработки оптимальных режимов работы диодного лазера при различных видах эндодонтического вмешательства, что повысит эффективность лечения воспалительных заболеваний периодонта в постоянных зубах со сформированными корнями у подростков.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бутаева Н.Т. Лечение осложнений кариеса с применением лазерной обработки корневых каналов зубов: дис. ... канд. мед. наук / Н.Т. Бутаева. - Моск. мед. академия им. Сеченова: М., 2009. – 108 с.
2. Гуткнехт Н. Лазер в эндодонтии. Предпосылки для успеха лечения / Н. Гуткнехт // Новое в стоматологии. – 2001. - № 10. – С. 19 - 25.
3. Максимовский Ю.М. Необходимость внутриканального применения медикаментозных препаратов при эндодонтическом лечении / Ю.М. Максимовский // Новое в стоматологии. – 2001. - № 6. – С. 46 - 49.
4. Наилов О.В. Клинико-экспериментальное обоснование использования диодного лазера в лечении деструктивных форм верхушечных периодонтитов у подростков: дис. ... канд. мед. наук / О.В. Наилов. - Уральская мед. академия: Екатеринбург, 2007. - 104 с.
5. Gutknecht N. Bactericidal effect of a 980-nm diode laser in the root canal wall dentin of bovine teeth / N. Gutknecht, R. Franzen, M. Schippers // Clin Laser Med Surg. – 2004. – Vol. 22. - № 1. – P. 9 - 13.

**Спиридонова К.Ю.** Особенности структуры корневого дентина при эндодонтическом использовании лазерного излучения // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 70-71.

Разработка оптимальных режимов работы диодного лазера при различных видах эндодонтического вмешательства повысит эффективность лечения воспалительных заболеваний периодонта в постоянных зубах со сформированными корнями у подростков.

**Ключевые слова:** корневой дентин, лазерное излучение, эндодонтия

**Спирідонова К.Ю.** Особливості структури дентину кореня при ендодонтичному використанні лазерного випромінювання // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 70-71.

Розробка оптимальних режимів роботи діодного лазера під час ендодонтичного втручання підвищить ефективність лікування запальних захворювань періодонту в постійних зубах із сформованими корнями у підлітків.

**Ключові слова:** дентин кореню, лазерне випромінювання, ендодонтія

**Spiridonova K.Yu.** Features of structure of root dentine during endodontic laser treatment // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 70-71.

Development of the optimal modes of diode laser operations during different types of endodontic interference will promote efficiency of treatment of periodontium inflammatory diseases in the teeth with the formed roots in teenagers.

**Keywords:** root dentine, laser radiation, endodontology

## ХАРАКТЕРИСТИКА САЛИВАРНЫХ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Уваров М.Б.

Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины

**Актуальность.** Наряду с повсеместным ростом числа больных детского возраста, наблюдается тенденция к увеличению случаев тяжелого течения бронхиальной астмы (БА) [2,3,4]. Особенностью БА в детском возрасте является преобладание атопического варианта заболевания (90,0 %). Дебютируя с IgE-зависимых аллергических (атопических) реакций в бронхах, процесс последовательно трансформируется в отсроченную или замедленную фазу, определяющую путь хронизации болезни на основе вовлечения клеток-эффекторов [1,3,5]. Их взаимоотношения определяются влиянием медиаторов, в т.ч. цитокинов, секретируемых различными клетками и действующими по сетевому принципу. Цитокины представляют группу полипептидных медиаторов, участвующих в формировании и регуляции защитных реакций организма. Они вовлечены в каждое звено иммунитета, включая дифференцировку предшественников клеток иммунной системы, представление антигена, клеточную активацию и пролиферацию, экспрессию молекул адгезии и острофазовый ответ. Диагностическая значимость оценки уровня цитокинов заключается в их повышении или понижении у конкретного больного. В настоящее время рассматривают три категории цитокинов, принимающих участие в аллергическом воспалении [1,2]. Первая включает IL-1 и TNF- $\alpha$  - основные провоспалительные цитокины, действующие при любом виде воспаления; вторая - цитокины с антиаллергическим эффектом (IFN $\gamma$ , IL-10, IL-13), который объясняется способностью данных цитокинов тормозить секрецию IL-4 - одного из главных индукторов IgE; третья - цитокины, которые поддерживают позднюю фазу аллергического воспаления, к ним относят IL-2, IL-6, IL-8, а также IL-3, IL-4, IL-5 (цитокины типа 2).

Изучению сывороточных цитокинов при БА посвящено немало работ [2,5], в подавляющем большинстве случаев, особенно при тяжелом течении, установлено повышение содержания IL-1, TNF- $\alpha$ , IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-13, IL-18 [5,7]. При

этом большое значение придается регуляции баланса Th1/Th2 цитокинов [2,4]. Подобные изменения могут быть использованы в качестве показателей оценки эффективности лечения и индивидуализации патогенетической терапии [5], хотя ряд исследователей не получили доказательств корреляции между сывороточным уровнем цитокинов IL-4, IL-5, IL-8, IFN $\gamma$  и обострением [1,2,4].

Информативным субстратом для определения маркеров системной иммунной активации может быть секрет ротовой полости [1,2]. Исследование саливарных цитокинов дает возможность оценить не только местные, но и системные нарушения иммунного гомеостаза [1,2]. Источниками цитокинов, содержащихся в секрете ротовой полости, являются лимфоциты и вспомогательные клетки иммунной системы, а также слюнные железы и сывороточный транссудат, содержание которого увеличивается при воспалении [1,2]. Данный феномен характерен для цитокинов из семейства ростовых факторов (эпидермальный, фибробластный). В слюне здоровых детей и взрослых обнаружены IL-1, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$ , IFN $\gamma$ , эпидермальный фактор роста [5]. Важно, что саливарные цитокины (СЦ) во многом являются и продуктом мукозальных бронхиальных эпителиоцитов, которые конституционально, без дополнительной стимуляции их продуцируют [5].

**Целью исследования** было определение маркеров системной иммунной активации (саливарных цитокинов) в секрете ротовой полости у детей с тяжелой формой бронхиальной астмы.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находилось 51 детей в возрасте от 6 до 16 лет со среднетяжелой бронхиальной астмой. Из общего числа, у 18 пациентов длительность течения составила 3 года, у 16 – 6 лет и у 17 – 9 лет. В контрольную группу вошли 23 практически здоровых сверстников. Исследование цитокинов проводилось иммуноферментным методом с использованием наборов R&D Diagnostics Inc. (США).

**Таблица 1.** Содержание СЦ в зависимости от длительности течения БА (M $\pm$ m)

Цитокины	Контроль группа (n=23)	Длительность бронхиальной астмы		
		3 года (n=18)	6 лет (n=16)	9 лет (n=17)
IL-1 $\beta$ (пг/мл)	2,21 $\pm$ 0,78	18,64 $\pm$ 2,72*	55,47 $\pm$ 8,42*	92,47 $\pm$ 10,31*#
TNF- $\alpha$ (пг/мл)	1,07 $\pm$ 0,02	12,19 $\pm$ 2,05*	14,48 $\pm$ 2,18*	57,14 $\pm$ 6,67*#
IL-4 (пг/мл)	1,06 $\pm$ 0,03	15,11 $\pm$ 2,18*	32,14 $\pm$ 3,83*	64,47 $\pm$ 9,39*#

**Примечание:** \* - достоверность к показателю контрольной группы (p $\leq$ 0,001); # - достоверность к показателю болеющих 3 года (p $\leq$  0,001)

**Результаты исследования и обсуждение.** Показатели, отражающие содержание СЦ в секрете ротовой полости у детей в зависимости от длительности течения БА представлены в таблице 1. Как видно из таблицы, содержание СЦ находилось в прямой зависимости от длительности течения БА. Наиболее выраженные отклонения в виде повышения отмечены в отношении IL-1 $\beta$  (2,21  $\pm$  0,78 пг/мл) не только по отношению к показателю пациентов болеющих 3 года (18,64  $\pm$  2,72 пг/мл), 6 лет (55,47  $\pm$

8,42 пг/мл), но и 9 лет (92,47  $\pm$  10,31 пг/мл). Среднее значение уровня IL-1 $\beta$  у детей со «стажем» БА 9 лет статистически существенно отличалось не только от показателя здоровых детей, но и от пациентов с длительностью заболевания 3 года. Менее значимые величины (по отношению к IL-1 $\beta$ ) по уровню содержания в секрете ротовой полости, однако достоверные, изменения относились и к повышению TNF- $\alpha$  у детей, которые болели на протяжении 3-х лет (12,19  $\pm$  2,05 пг/мл; в контрольной группе - 1,07



$\pm 0,02$  пг/мл). Однако, в отличие от IL-1 $\beta$ , когда в группах пациентов имело место четкое пропорциональное увеличение показателя в зависимости от длительности течения БА, содержание TNF- $\alpha$  у детей, болеющих 3 года и 6 лет, оказалось практически одинаковым. В то же время, наибольшее значение TNF- $\alpha$  зарегистрировано у детей, страдающих БА на протяжении 9 лет ( $57,14 \pm 6,67$  пг/мл), что статистически существенно отличалось не только от показателя контрольной группы, но и такового среди болеющих в течение 3-х и 6 лет.

Параллельно установленным изменениям,

отчетливо нарастали и показатели IL-4, причем также, по мере увеличения сроков болезни. Согласно данным, содержание изучаемого цитокина во всех группах исследуемых достоверно отличалось от показателя группы контроля.

**Выводы:** Результаты исследования свидетельствуют о зависимости содержания СЦ у детей в зависимости от длительности течения БА, что подчеркивает патогенетическую роль дисрегуляции цитокиновых механизмов при аллергическом воспалении и диагностическую значимость мониторинга саливарных цитокинов.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. – Одесса: Астропринт, 1999. - 603 с.
2. Ласиця О.Л. Алергологія дитячого віку / О.Л.Ласиця, Т.С. Ласиця, С.М. Недельська. - Київ: Книга плюс, 2004. - 368 с.
3. Чернушенко Е.Ф. Актуальные вопросы иммунокорригирующей терапии при аллергических заболеваниях / Е.Ф. Чернушенко // Астма и аллергия. – 2002. – № 1. – С. 37 - 41.
4. Чернушенко Е.Ф. Иммуные механизмы развития бронхиальной астмы / Е.Ф.Чернушенко // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2008. - № 4. – С. 12 – 16.
5. Hagendorens M.M. Flow cytometrical determination of regulatory cytokines (IL-10, IL-12) and circulating dendritic cell cytokines in allergic asthmatic children / M.M. Hagendorens // Cytokine. - 2004. - V.26. - P. 82 – 88.

Уваров М.Б. Характеристика саливарных цитокинов у детей с бронхиальной астмой // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 72-73.

Результаты исследования свидетельствуют о зависимости содержания саливарных цитокинов у детей в зависимости от длительности течения бронхиальной астмы.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, дети, саливарные цитокины

Уваров М. Б. Характеристика саліварних цитокінів у дітей з бронхіальною астмою // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 72-73.

Результати дослідження свідчать про залежність вмісту саліварних цитокінів у дітей залежно від тривалості бронхіальної астми.

**Ключові слова:** бронхіальна астма, діти, саліварні цитокіни

Uvarov M. B. Description of saliva cytokines in children with bronchial asthma // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 72-73.

Research results testified to dependence of maintenance between saliva cytokines and duration of bronchial asthma in children.

**Key words:** bronchial asthma, children, saliva cytokines

УДК: 616.71-007.234-08:616.72-002.77

© Ходанич Н.А., 2012

## ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СУСТАВНОЙ ФОРМЕ ЮВЕНИЛЬНОГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ходанич Н.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Закономерно регистрируемые у больных с суставной формой ювенильного ревматоидного артрита (СФ ЮРА) в виде частой регистрации гипокальциемии и различной степени остеопоротических расстройств, определяют целесообразность проведения коррекции путем назначения в комплекс терапии основного заболевания комбинированного препарата «Кальций-Д<sub>3</sub> Никомед». Важно, что на процессы ремоделирования костной ткани при СФ ЮРА существенное влияние оказывает состояние баланса остеотропных макро- (кальция, фосфора и магния) и микроэлементов (марганец, цинк, йод, железо, селен). [1, 6].

**Задачей** настоящего исследования явилось изучение у больных с СФ ЮРА частоты регистрации и характера сдвигов основных, в т.ч. ранее не изученных, остеотропных макро- и микроэлементов, которые участвуют в метаболизме костной ткани.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в рамках инициативной НИР «Особенности течения ювенильного артрита» (№ 0102U005208). В начале исследования традиционно изучали состоя-

ние кальциево-фосфорного обмена, как основы метаболизма костной ткани. При этом изучение кальциево-фосфорного баланса, как и исследование других остеотропных макро- и микроэлементов, проводилось у детей после первого года заболевания, с верифицированным диагнозом. С этой целью у 54 больных, со средней длительностью заболевания  $3,8 \pm 0,62$  лет, определяли содержание кальция общего (Са<sub>общ.</sub>), ионизированного (Са<sub>ион.</sub>), фосфора неорганического (Р<sub>неорг.</sub>) в сыворотке крови, а также суточную экскрецию кальция и фосфора с мочой. Препарат «Кальций-Д<sub>3</sub> никомед» назначали по 1 – 2 таблетки на протяжении 30 дней. Назначение данного препарата обосновано необходимостью создания положительного кальциевого баланса с последующим устранением активации паратиреоидного гормона, поддержания нормального содержания витамина Д и уменьшения негативного влияния противоревматических препаратов на всасывание кальция и процессы метаболизма костной ткани.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На фоне проводимой терапии СФ ЮРА с парал-

лельной коррекцией остеопоротических нарушений у пациентов, наряду с клиническим улучшением отмечена положительная динамика показателей, характеризующих состояние кальциевого обмена. В результате коррекции зарегистрировано существенное нарастание  $Ca_{\text{общ}}$  - с  $2,11 \pm 0,06$  ммоль/л – в момент назначения коррекции до уровня  $2,36 \pm 0,01$  ммоль/л – после завершения. Отмечено увеличение содержание  $Ca_{\text{ион}}$  с  $1,17 \pm 0,03$  ммоль/л до  $1,21 \pm 0,04$  ммоль/л, что практически не отличалось от уровня контрольной группы ( $1,22 \pm 0,04$  ммоль/л). Параллельно наблюдалось некоторое ( $p > 0,05$ ) нарастание содержание  $P_{\text{неорг}}$ , до коррекции -  $1,50 \pm 0,02$  ммоль/л, а после окончания -  $1,53 \pm 0,07$  ммоль/л (в контроле  $1,57 \pm 0,08$  ммоль/л). Положительно, что на фоне назначения «Кальций-Д3-никомед» существенно уменьшилась потеря кальция с мочой: от  $4,27 \pm 0,46$  ммоль/сут до коррекции к показателю  $3,67 \pm 0,42$  ммоль/сут. Менее выраженная динамика была по данным экскреции с мочой  $P_{\text{неорг}}$ : с  $45,05 \pm 3,12$  ммоль/сут до  $44,85 \pm 3,68$  ммоль/сут, соответственно. Таким образом, после проведения коррекции произошло восстановление уровня  $Ca_{\text{общ}}$  и  $Ca_{\text{ион}}$  в сыворотке крови, что косвенно свидетельствует о положительном влиянии «Кальций-Д3 никомед» на баланс процессов остеогенеза [3, 4]. При этом нормальные показатели содержания кальция отмечены в 38,5 % случаев, что оказалось практически в 2 раза больше, чем до проведения коррекции (18,5 %). Кроме того, существенно увеличилась (до 61,5 %) удельная значимость пациентов с умеренно сниженным содержанием общего кальция в сыворотке крови за счет количества больных, у которых до коррекции имели место значительно сниженные показатели (34,0 %). Повторное исследование, выполненное через 1 месяц, свидетельствовало о практически нормальном содержании кальция в волосах обследованных больных: с  $657,2 \pm 31,56$  мг/дм<sup>3</sup> до  $765,2 \pm 47,6$  мг/дм<sup>3</sup>. Наряду с этим, у детей получавших коррекцию, наблюдалось также заметное снижение уровня некоторых остеотропных элементов: марганец (Mn) с  $0,41 \pm 0,004$  мг/дм<sup>3</sup> до  $0,38 \pm 0,005$  мг/дм<sup>3</sup> (в контроле  $0,63 \pm 0,007$  мг/дм<sup>3</sup>), йод (I) – с  $2,28 \pm 0,8$  мг/дм<sup>3</sup> до  $2,09 \pm 0,10$  мг/дм<sup>3</sup> (в контроле  $3,4 \pm 0,11$  мг/дм<sup>3</sup>), цинк (Zn)

–  $168,4 \pm 12,76$  мг/дм<sup>3</sup> до  $148,7 \pm 12,63$  мг/дм<sup>3</sup> (в контроле  $200,2 \pm 11,95$  мг/дм<sup>3</sup>), селен (Se) с  $1,33 \pm 0,05$  мг/дм<sup>3</sup> до  $1,10 \pm 0,02$  мг/дм<sup>3</sup> (в контроле  $1,54 \pm 0,03$  мг/дм<sup>3</sup>). При анализе причин выяснилось, что очевидное снижение имело место только у 1/3 больных (18 из 54 детей – 33,3 %), что, естественно, сказалось показателях в целом по группе. Выяснение причины снижения содержания Mn и I показало прямую корреляционную зависимость этого процесса с зарегистрированным повышением концентрации общего кальция в крови. Как известно, одной из важных причин дефицита Mn и I у детей является прием препаратов кальция и витамина D [5, 6]. В этой связи, продолжение использования у таких больных кальций- и витамин D содержащих препаратов в условиях недостаточного содержания Mn и I может вести к усугублению остеопороза [4]. Поэтому у всех пациентов со сниженным содержанием Mn и I дальнейшая коррекция препаратом «Кальций-Д3-никомед» была приостановлена, а в рацион добавлена йодированная соль. Кроме того, у 6 пациентов отмечено параллельное уменьшение уровня Se до  $1,02 \pm 0,04$  мг/дм<sup>3</sup>. В этой связи в индивидуальном порядке проводилась коррекция путем обогащения пищевого рациона морскими продуктами. Контрольное исследование содержания макро- и микроэлементов у 18 больных после отмены препарата «Кальций-Д3 никомед» и начала проведения пищевой коррекции выполненное через 1 месяц показало практически их полное восстановление.

Таким образом, включение в комплекс традиционной терапии СФ ЮРА комбинированного препарата «Кальций-Д3 никомед», оказывает позитивное влияние на костный метаболизм в виде существенного улучшения показателей кальциевого обмена, восстановления баланса важных остеотропных макро- и микроэлементов, уменьшения остеопоротических нарушений. Терапевтическую дозу препарата «Кальций-Д3 никомед» целесообразно назначать в течение 1 месяца, а вопрос о пролонгации его использования на более длительный срок (до 1,5 – 2 месяцев), необходимо решать индивидуально, с учетом содержания не только кальция, но и его антагонистов, прежде всего марганца, йода, цинка, селена.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. **Акімочкіна Н.А.** Стан процесів ремделювання кісткової тканини і вміст остеотропних макро- і мікроелементів при ювенільному ревматоїдному артриті / Н.А. Акімочкіна, Л.Л. Челпан // Маг-ли ІV Конгресу педіатрів України. – Київ, 2007. – С. 77.
2. Диагностика и лечение ювенильного ревматоидного артрита. / С.Е. Беляева. – Уфа, 2000. – 21 с.
3. **Марушко Т.В.** Лечение остеопенического синдрома

- при ревматоидном артрите у детей / Т.В. Марушко // Современная педиатрия. – 2004. - № 4 (5). – С. 101 – 103.
4. Остеопения у детей: диагностика, профилактика и коррекция: Пособие для врачей / Л.А. Щеплягина. – М.: УЛСО, 2005. – 23 с.
  5. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение / Л.И., Беневоленская, О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР, 2005. – 176 с.

**Ходанич Н.А.** Особенности коррекции остеопоротических нарушений при суставной форме ювенильного ревматоидного артрита // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 73-74.

Включение в комплекс традиционной терапии СФ ЮРА комбинированного препарата кальция оказывает позитивное влияние на костный метаболизм.

**Ключевые слова:** ювенильный ревматоидный артрит, дети, препарат кальция

**Ходанич Н.А.** Особливості корекції остеопоротичних порушень при суглобовій формі ювенільного ревматоїдного артриті // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 73-74.

Включення до комплексу традиційної терапії СФ ЮРА комбінованого препарату кальцію чинить позитивний вплив на кістковий метаболізм.

**Ключові слова:** ювенільний ревматоїдний артрит, діти, препарат кальція

**Khodanich N.A.** Features of osteoporosis correction in children with arthral form of juvenile rheumatoid arthritis // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 73-74.

Combined preparation of calcium is plugging in the complex of traditional therapy of the juvenile rheumatoid arthritis and formed positive dynamic of the bone metabolism.

**Key words:** juvenile rheumatoid arthritis, children, preparation of calcium

УДК 616.9: 576.858 - 053.36

© Худяк К.А., Луганский Д.Е., Дробова Н.Н., 2012

## СОСТОЯНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ЭПШТЕЙНА-БАРР-ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Худяк К.А., Луганский Д.Е., Дробова Н.Н.

*ДЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Полость рта называют зеркалом, в котором отражается общее состояние организма. На слизистой оболочке полости рта (СОПР) проявляются ранние признаки многих инфекционных и неинфекционных, острых и хронических, специфических и неспецифических процессов. Стоматологические заболевания не ограничиваются болезнями зубов и дёсен, к которым причислены кариес, пульпит, периодонтит и гингивит, к ним также относятся инфекционные поражения слизистых полости рта, а именно, герпетическая инфекция. Герпетическая инфекция - это не конкретное заболевание, а термин, объединяющий группу специфических заболеваний и нуждающийся в обязательном диагностическом уточнении.

Среди семейства *Herpesviridae* к человеческим патогенам относятся вирус простого герпеса 1 типа (ВПГ-1) и 2 типа (ВПГ-2), вирус *Zoster*, герпесвирус человеческого типа 6 (ВГЧ-6), цитомегаловирус человеческого (ЦМВ), вирус Эпштейна-Барр, герпесвирусы 7 и 8. Большое значение диагностики герпесвирусной инфекции связано со значительной эпидемиологической ролью и социальной значимостью [2], широким распространением [1], многообразием клинических проявлений, с различными путями передачи. Дефицит гуморального и клеточного звеньев иммунитета у большинства детей раннего возраста позволяет считать герпетические стоматиты не только вирусными, но и в значительной мере иммунологическими заболеваниями. На сегодняшний день даже высокоэффективные противовирусные препараты, имея выраженный лечебный эффект, практически бессильны предупредить как заражение герпесом, так и его рецидив при хроническом течении, не в силах полностью устранить присутствие вируса в организме ребенка (латенцию). Неуклонный рост герпесвирусных заболеваний у детей обуславливает необходимость всестороннего изучения клиники, совершенствования методов ранней точной диагностики и дальнейшей разработки эффективных методов лечения и профилактики [3].

Вирус Эпштейна-Барр (EBV, ВЭБ, герпес человека 4-го типа, Human herpesvirus 4, HHV-4) известный как вирус поцелуев является одним из самых распространенным из группы герпесвирусов. Особенностью ВЭБ является его «тактичный» характер – паразитируя в клетках иммунной системы (В-лимфоцитах), он вызывает постепенное прогрессирование иммунной недостаточности за счет угнетения функций иммунокомпетентных клеток без выраженного немедленного цитопатического действия. Практически 90,0 % детской популяции инфицируется ВЭБ в раннем детстве, а к трем годам носителями становятся до 20 – 70 % детей. Первичная ВЭБ у детей раннего возраста протекает нередко в виде ОРВИ без характерных признаков (инфекционный мононуклеоз с гепатос-

пленомегалией, лимфаденопатией), однако, после инфицирования, независимо от проявлений острого периода, всегда наблюдается персистенция вируса в В-клетках памяти на протяжении всей жизни. В дальнейшем, клиника рецидивов ВЭБ-инфекции характеризуется длительными симптомами интоксикации, лимфаденопатиями, тонзиллитами, аденоидитами.

В большинстве случаев инфицирование происходит воздушно-капельным путем, при прямом контакте или через предметы ухода, гигиены. Согласно имеющимся данным, манифестация ВЭБ-инфекции в виде отчетливых клинических проявлений инфекционного мононуклеоза в большинстве случаев происходит в школьном возрасте при различного рода иммунопатологических реакциях.

**Целью** нашей работы был изучение частоты встречаемости рецидивов герпесвирусных поражений слизистых ротовой полости и, в частности, ВЭБ-инфекции у детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** Нами проведен анализ результатов клинического и лабораторного обследования 25 детей (основная группа), с предварительным диагнозом ВЭБ-инфекции, проходивших лечение в инфекционном отделении ГДБ № 2 г.Луганска в течение 2010-2011гг. Критериями отбора были возраст (1- 5лет), согласие родителей, повторные ОРВИ (более 4 раз в год), наличие аденоидита, тонзиллита (согласно заключению детского отоларинголога). Диагноз ВЭБ-инфекции устанавливался на основании определения специфических антител к ВЭБ (иммуноглобулинов классов М и G к раннему антигену (ЕА), капсидному антигену (VCA) и ядерному антигену (EBNA) методом иммуноферментного анализа (ИФА) в сыворотке крови. Наличие специфических IgM подтверждало острую фазу заболевания или период обострения; IgG к ЕА – ранних маркеров активной репликации вируса - острую фазу, IgG к VCA – ранние антитела к капсидному антигену – острый период, IgG к EBNA - антитела к ядерному антигену появляются спустя 2 - 4 месяца после острой фазы заболевания и сохраняются в течение жизни. В план обследования входило также определение электрофоретической активности клеток буккального эпителия (ЭАКБЭ) по В.Г.Шахбазову. Контролем показателей ЭАКБЭ послужили 15 здоровых детей соответствующего возраста.

С целью установления связи между количественными признаками (ЭАКБЭ, уровень IgG и IgM) использовали коэффициент парной корреляции, а для оценки взаимосвязи между количественными и качественными показателями (тяжесть клинических проявлений) – метод ранговой корреляции Спирмена. Значения коэффициента корреляции до 0,30 говорили о слабой связи, от 0,31 до 0,69 - о средней, от 0,70 до 0,99 – сильной.

**Результаты исследования их их обсуждение.**

Все дети с предварительным диагнозом ВЭБ-инфекции при поступлении имели выраженный интоксикационный, лимфопролиферативный и ринофарингеальный синдромы. Средний возраст обследованных был  $2,3 \pm 0,54$  года. На основании анализа результатов определения специфических

IgG и IgM методом ИФА мы пришли к выводу, что инфицированность ВЭБ была выявлена у 20 детей (80,0%). Среди них только у 4 детей (20,0%) было диагностировано острое течение инфекции, у остальных – хроническое (табл.1).

Таблица 1.

Показатель	Острое течение, n=4		Хроническое течение, n=16	
	IgM (VCA)	IgM (VCA) и IgG (EA)	IgG (EA)	IgG (EA) и IgG (EBNA)
Количество детей, n (%)	2 (10,0)	2 (10,0)	9 (45,0)	7 (35,0)

Из анамнеза мы выяснили, что все дети с хроническим течением ВЭБ-инфекции никогда не осматривались стоматологом на предмет выявления изменений на слизистой ротовой полости. Из 20 детей у 75,0% имелись записи педиатра в истории развития о наличии герпетической ангины/стоматита без классических клинических признаков. У детей, имеющих острое течение ВЭБ-инфекции, ранние симптомы заболевания характеризовались лихорадкой, выраженными катаральными явлениями, в половине случаев – бронхообструктивным синдромом (БОС). В анализе периферической крови отмечались нейтропения, моноцитоз, относительный лимфоцитоз, атипичные мононуклеары не выявлялись.

У детей с хроническим течением ВЭБ-инфекции варибельность клиники была более широкой - у 14 детей отмечался БОС, преимущественно с рецидивирующим течением, лимфаденопатия – в 62,5 % случаев, гепатомегалия - у 75,0 % детей (гепатолиенальный синдром был всего у 1 ребенка – 6,25 %), у половины детей были проявления атопического дерматита.

Показатель электрофоретической активности клеток буккального эпителия у детей с острой формой ВЭБ-инфекции равнялся  $9,6 \pm 0,4$  % (при норме  $12,2 \pm 0,5$  %). Прослеживалась обратная кор-

релятивная связь между ЭАКБЭ и наличием БОС ( $\rho=-0,48$ ) и между ЭАКБЭ и моноцитозом ( $\rho=0,36$ ). При хроническом течении ВЭБ-инфекции показатель ЭАКБЭ был значительно ниже нормативных возрастных характеристик ( $8,0 \pm 0,6$  %,  $p < 0,01$ ), были выявлены обратные коррелятивные связи с частотой БОС в год ( $\rho= -0,45$ ), выраженностью лимфаденопатии ( $\rho= -0,57$ ) и гепатомегалии ( $\rho= -0,33$ ).

Таким образом, у 80,0 % детей раннего возраста с признаками ВЭБ-инфекции уже диагностируется хроническая персистенция вируса. При острой форме ВЭБ-инфекции редко определяются атипичные мононуклеары, гепатоспленомегалия. У детей с хронической формой ВЭБ-инфекции чаще регистрируются явления атопического дерматита, рецидивы бронхообструктивного синдрома, гепатомегалия. Персистенция ВЭБ приводит к значительному нарушению резистентности слизистых оболочек и может быть причиной снижения местного иммунитета в ротовой полости, а соответственно причиной формирования хронических тонзиллитов, аденоидитов, частых ОРВИ. Отсутствие наблюдения стоматолога не дает возможности вовремя диагностировать тип герпетической инфекции и, соответственно, назначить правильное этиологическое лечение.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Страхова С.Ю. Острый герпетический стоматит у детей / С.Ю. Страхова, Л.Н. Дроботько // Российская стоматология. – 2009. - № 1. – С. 26 - 29.  
2. Собчак Д. М. ВЭБ-инфекция (этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение) / Д. М. Собчак, О. В. Корочкина. - Н. Новгород: Издательство НИЖГМА, 2010. -

рочкина. - Н. Новгород: Издательство НИЖГМА, 2010. - С. 6 – 8.

3. Рябчук Ф. Н. Персистирующие инфекции у детей младшего и старшего возраста / Ф. Н. Рябчук, В. А. Александрова, З. И. Пирогова. - СПб: МедИнф, 2009. - С. 11 – 12.

Худяк К.А., Луганский Д.С., Дрובה Н.М. Стан резистентності слизових оболонок ротової порожнини у дітей раннього віку після епштейна-барр-вірусної інфекції // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 75-76.

Гострі герпетичні стоматити - збірне поняття про герпесвірусні ураження слизових оболонок ротової порожнини. Відсутність нагляду стоматолога не дає можливості вчасно діагностувати тип герпетичної інфекції і, відповідно, призначити етіологічну терапію. Персистенція ВЕБ призводить до порушення резистентності слизових оболонок ротової порожнини та причиною формування хронічного тонзиліту, аденоїдитів, частих ГРВІ.

**Ключові слова:** Ебштейн-Барр вірус, ротова порожнина, персистенція

Худяк К.А., Луганский Д.Е., Дрובה Н.Н. Состояние резистентности слизистых оболочек ротовой полости у детей раннего возраста после эбштейна-барр-вирусной инфекции // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 75-76.

Острые герпетические стоматиты - сборное понятие о герпесвирусных поражениях слизистых оболочек ротовой полости. Отсутствие наблюдения стоматолога не дает возможность вовремя диагностировать тип герпетической инфекции и, соответственно, назначить этиологическую терапию. Персистенция ВЭБ приводит к нарушению резистентности слизистых оболочек ротовой полости и является причиной формирования хронического тонзиллита, аденоидитов, частых ОРВИ.

**Ключевые слова:** Эбштейн-Барр вирус, ротовая полость, персистенция

Hudyak K.A., Luganskiy D.E., Drobova N.M. Resistance condition of mucous membranes in oral cavity in early age children after ebv-infection // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 75-76.

Acute herpetic stomatitis is common concept about the herpetic defeats of mucous membranes in oral cavity. Absence of supervision of stomatologist doesn't diagnose the type of herpetic infection and prescribe the etiologic therapy in time. EBV-persistence formed the resistance decrease in the mucous membranes of oral cavity and formed of adenoid disease, chronic tonsillitis, ARVI

**Key words:** EB-virus, oral cavity, persistence

УДК 616-079-053.2

© Четверик Н.А., Усенко Н.А., Паршин С.А., Кислица В.Н., 2012

## ЛИНГВОДИАГНОСТИКА В ПРАКТИКЕ ПЕДИАТРА

Четверик Н.А., Усенко Н.А., Паршин С.А., Кислица В.Н.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

**Актуальность.** Врачеватели древности оценивали состояние здоровья пациента по его внешним признакам, будучи уверены в единстве и взаимосвязи всех органов и систем, а также в том, что нарушение функции одних приводит к изменениям в других. Несмотря на то, что в настоящее время существует огромный арсенал различных лабораторных и инструментальных диагностических методов, основанных на современных технологиях, важным остается оценка врачом объективного статуса пациента. Согласно канонам китайской медицины, все внутренние органы человека имеют зону проекции на определенные участки языка [1, 2]. Кончик языка несет информацию о состоянии сердца; центральная часть языка - желудка, поджелудочная железа; средняя треть латеральной срединной борозды - селезенка, печень и желчный пузырь; задняя часть - почки; корень языка - кишечник (рис.1). По состоянию языка возможно судить о состоянии внутренних органов пациента, для чего необходимо оценить размер, структуру поверхности, цвет, влажность, налеты [3]. У здорового человека слизистая оболочка языка бледно-розового цвета, без налета, с ровной складкой посередине, с хорошо выраженными сосочками. В жаркое время года сосочки языка имеют красноватый оттенок и несколько увеличены. У здоровых детей раннего возраста слизистая оболочка языка розового цвета, выражены V-образно стоящие валикообразные сосочки. Листовидные сосочки на боковых поверхностях языка появляются только к 6-7 годам [4]. На состояние слизистой оболочки языка оказывают влияние состав пищи, травмы (механические, термические, химические), токсико-аллергические воздействия (стоматологические материалы, лекарственные вещества) [4, 5].

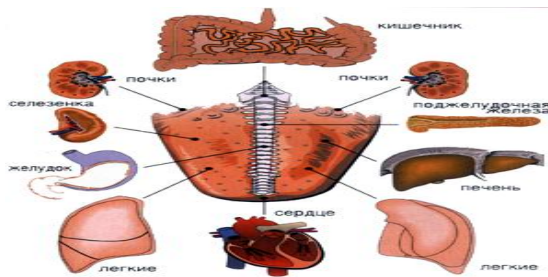


Рис. 1. Схема проекционных зон внутренних органов на языке (по В.Ладу)

Так, острая пища и пряности (маринады, кайенский перец, карри) оказывают раздражающее действие и на короткое время придают языку красный цвет, употребление крепкого кофе - коричневый, свеклы - фиолетовый. Курение может стать причиной желтого налета, прием

антибиотиков - привести к частичному исчезновению участков эпителия на поверхности языка. При инфекционно-воспалительных заболеваниях язык становится гиперемированным, при хронических заболеваниях и анемии - бледным, а при дискинезии желчевыводящих путей, холецистите, вирусном гепатите - желтоватым. При заболеваниях легких и сердечно-сосудистой системы язык приобретает цианотичный оттенок.

Анализируя состояние языка, важно отмечать качество и количество имеющегося налета. У здорового человека возможен тонкий налет белого цвета, легко удаляющийся зубной щеткой или щеткой для чистки языка. Белый плотный налет в зависимости от зоны расположения на языке является признаком воспалительного процесса в каком-либо органе, а также может быть проявлением эндогенной интоксикации (при запорах, наличии токсических и условно-токсических макро- и микроэлементов, почечной и печеночной недостаточности). Коричневый налет может свидетельствовать о заболевании легких и кишечника, желтый - о застойных явлениях в желчном пузыре.

Утолщение языка возникает при различной патологии печени. Отпечатки зубов на боковых поверхностях языка появляются у больных с хроническим энтероколитом, диспепсией. Сухой язык, многочисленные трещины наблюдаются при лихорадке, диарее, диабете, анемии. Тремор языка может быть проявлением неврастенического синдрома, вегетоневроза, тиреотоксикоза [2, 3, 4, 5, 6].

Особое внимание необходимо уделять наличию так называемого «географического языка», клинически проявляющегося участками гиперемии, которые чередуются с небольшими участками серого цвета и отграничены друг от друга желтовато-серыми валиками, состоящими из утолщенных нитевидных сосочков. Эти участки могут изменять форму и локализацию, сливаясь друг с другом, они создают рисунок, напоминающий географическую карту. Такая десквамация эпителия слизистой оболочки языка характерна для больных с атопическим дерматитом, глистной инвазией, гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, дискинезией желчевыводящих путей, гастритом со сниженной секреторной функцией, вирусным гепатитом [3, 4, 6, 7].

Наиболее часто изменениями в полости рта сопровождаются заболевания желудочно-кишечного тракта, что объясняется общностью морфологического строения слизистой оболочки рта и пищеварительного тракта. Так, по данным Е.Г. Романенко [4], обследовавшей 162 ребенка

с хроническим гастродуоденитом, у 76,3 % из них отмечался гиперкератоз нитевидных сосочков, у 69,1 % – гиперемия и отечность языка, у 64,2 % обследуемых – гипертрофия грибовидных и листовидных сосочков. У детей с повышенной кислотообразующей функцией желудка наблюдалось усиление слюноотделения (параллелизм в работе слюнных желез и желез фундального отдела, вырабатывающих слизь). Для рефлюксной болезни характерно наличие «географического языка» и/или налёт белого цвета, не имеющий чёткой локализации. При хроническом гастродуодените без нарушения моторной функции налёт расположен равномерно [4]. При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки язык отечен, покрыт тяжело снимающимся налетом, иногда – клейкой слизью [6]. При хронических заболеваниях печени на языке часто появляются геморрагии [6, 7]. Для острого панкреатита характерны сухость языка, увеличение количества нитевидных и гиперплазия грибовидных сосочков, при хроническом панкреатите могут наблюдаться атрофические процессы [6]. При заболеваниях кишечника в полости рта могут появляться множественные, резко болезненные эрозии (афты), налёт серо-жёлтого или коричневого цвета [5, 6].

Изменения слизистой оболочки полости рта имеют место и при эндокринных заболеваниях. Так, при гипофункции щитовидной железы отмечается сухость языка и губ, при её гиперфункции – тремор, снижение вкуса [7]. Утолщение языка и образование складок (за счёт увеличения количества нитевидных сосочков) в совокупности с другими симптомами могут иметь значение в ранней диагностике нарушения функции гипоталамуса [6]. При хронической недостаточности коры надпочечников на слизистой оболочке полости рта и боковых поверхностях языка появляются коричневые пятна различной формы без признаков воспаления. При гиперфункции коры надпочечников в полости рта возникают афты, участки гиперкератоза и кандидоза вследствие катаболических эффектов гормонов. При сахарном диабете характерными являются истончение слизистой оболочки, сухость языка, парестезии, ангулярный хейлит [3]. Изменения в полости рта могут стать одним из ранних клинических симптомов заболеваний крови и органов кроветворения. Так, при анемии отмечается бледность слизистой оболочки, сухость, ангулярный стоматит, атрофия эпителия и сосочков языка, который становится острым и уменьшается в толщине [5,7]. Особенностью гиперхромной анемии является избыточная увлажнённость слизистой языка, появление гиперпигментации на небе и внутренней поверхности щек [3]. При гемофилии наблюдаются кровотечения из десен и при прикусывании языка [3,5]. При лейкозе можно обнаружить язвенно-некротические изменения слизистой оболочки [3].

У больных с сердечной недостаточностью

могут появляться трофические изменения языка в виде инфильтрации, болезненности и некрозов. При декомпенсированных врожденных пороках сердца слизистая оболочка языка становится отечной, сухой, бледной с цианотичным оттенком [3,7]. Для патологии почек характерны ксеростомия (сухость во рту), катаральный гингивит, эрозивный стоматит вследствие бактериального разложения мочевины слюной («аммиачный ожог») [3,6].

**Цель исследования:** провести анализ состояния языка у детей с различными соматическими заболеваниями.



**Рис. 2.** Ребенок Б., 7 лет. До лечения: слизистая оболочка сухая, язык у корня обложен желтым налётом, в области кончика языка справа очаг десквамации



**Рис. 3.** Ребенок Б., 7 лет. После лечения: слизистая оболочка языка без дефекта, достаточная влажность с легким налётом белесоватого цвета

**Материалы и методы.** В рамках инициативной НДР «Изучение в факторов формирования заболеваний у детей разного возраста» (№ 0108U003221) нами были обследованы 32 ребенка 5-17 лет с различной соматической патологией. При объективном статусе особое внимание уделяли состоянию языка: оценивали цвет, форму, отечность, толщину, влажность, наличие отпечатков зубов, цвет и характер налета; сопоставляли полученные данные с результатами комплексного лабораторно-инструментального обследования. У 90,6 % детей были выявлены изменения на слизистой оболочке языка. У 21,9 % детей с хроническим гиперацидным гастродуоденитом (ХГ) выявлялись отпечатки зубов на боковых поверхностях языка, гиперплазия нитевидных сосочков, а у 12,5 % пациентов с гипацидным ХГ – выраженная бороздчатость языка, у 21,9 % детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью – налёт белого цвета без чёткой локализации. У 15,6 % пациентов с дискинезией

желчевыводящих путей по гипомоторному типу был налет желтого цвета, у 9,4 % детей с глистной инвазией – десквамация эпителия слизистой оболочки, у 6,3 % детей с колитом – интенсивный налет белого цвета на фоне гиперемии.

В качестве иллюстрации возможностей лингводиagnostики представляем клинический случай. Ребёнок Б., 7 лет, предъявлял жалобы на частый кашель в течение суток с трудноотделяемой мокротой. Из анамнеза известно, что кашель беспокоил в течение 4 месяцев, периодически с явлениями одышки, участием в акте дыхания вспомогательной мускулатуры, приступами свистящего дыхания и дистанционными хрипами. По результатам проведенного клинико-лабораторно-инструментального обследования выставлен диагноз: бронхиальная астма, атопическая форма, среднетяжелое течение, приступный период. В течение 1 месяца получал пульмикорт с незначительным эффектом. Объективно - фенотипические проявления дисплазии соединительной ткани - гипермобильность суставов, слабый мышечный тонус, сколиоз грудного отдела позвоночника, уплощенный свод стоп. Слизистая оболочка полости рта сухая, язык у корня обложен равномерным плотным желтым налётом, в области кончика языка справа очаг десквамации, искривление срединной линии в передней трети (рис. 2). Аускультативно: в легких жесткое дыхание, хрипов нет. В анамнезе

положительный симптом «мокрой подушки», частая отрыжка воздухом, что явилось основанием для исключения рефлюксной болезни, паразитарной инвазии.

Фиброгастродуоденоскопия выявила умеренную гиперемию слизистой пищевода в нижней трети, пролабирование складок желудка до 2,5 см длины пищевода, слизистая оболочка желудка матовая, гиперемированная, с большим количеством слизи и примесью желчи. В фекалиях - цисты лямблий.

Учитывая результаты исследования, к базисной терапии был добавлен мотилимум (14 дней), назначено трехэтапное лечение лямблиоза. На фоне лечения положительная динамика (рис. 3): исчез очаг десквамации на языке, повысилась влажность слизистых, уменьшился налет и изменился его цвет.

**Таким образом,** патологические изменения функций и структуры различных органов и систем проявляются изменениями на слизистой оболочке языка, начиная с ранних клинических стадий. Оценка состояния языка важна при оценке объективного статуса пациента и в динамике наблюдения, является простым и важным скрининговым показателем для составления алгоритма диагностического поиска, а также дополнительным критерием эффективности лечения, реабилитации и профилактики.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. **Бабий И.Л.** Аллергические поражения слизистой оболочки полости рта при различных заболеваниях органов и систем у детей / И.Л. Бабий // Здоровье ребенка. – 2010. – № 2 (23). – С. 97 - 99.
2. **Банченко Г.В.** Язык – «зеркало» организма / Г.В. Банченко, Ю.М. Максимовский - М.: ЗАО "Бизнес Стоматология", 2000. – 408 с.
3. **Никифоров С.Н.** Нетрадиционный подход к диагностике ряда заболеваний / С.Н. Никифоров // Новости медицины и фармации. – 2007. – № 21 - 22. – С. 230 - 231.
4. **Панасюк Є.М.** Язык: клінічні та фізіологічні основи лінгводиagnostики / Є.М. Панасюк, О.С. Заячківська. – Львів: Світ, 2000. – 56 с.
5. **Романенко Е.Г.** Клинико-патогенетические параллели заболеваний полости рта и верхних отделов желудочно-кишечного тракта / Е.Г. Романенко // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2011. – № 3. – С.121.
6. **Сомова К.Т.** Язык и здоровье ребенка / К.Т. Сомова // Педиатрия. – 2001. – № 2. – С.98 - 100.
7. **Фабрикант М.Б.** Полость рта как источник и сигнализатор ранней диагностики общих заболеваний / М.Б.Фабрикант // Медицина неотложных состояний. – 2006. – № 1(2). – [urgent.mif-ua.com](http://urgent.mif-ua.com).

**Четверик Н.А., Усенко Н.А., Паршин С.А., Кислиця В.Н.** Лінгводиagnostика в практиці педіатра // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 77-79.

Патологічні зміни функцій і структури різних органів і систем проявляються змінами на слизовій оболонці язика з ранніх клінічних стадій та є важливим скринінговим показником для складання алгоритму діагностичного пошуку.

**Ключові слова:** язик, діагностика, слизова оболонка, діти

**Четверик Н.А., Усенко Н.А., Паршин С.А., Кислиця В.Н.** Лингводиagnostика в практике педиатра // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 77-79.

Патологические изменения функций и структуры разных органов и систем проявляются изменениями на слизистой оболочке языка с ранних клинических стадий и являются важным скрининговым показателем для составления алгоритма диагностического поиска.

**Ключевые слова:** язык, диагностика, слизистая оболочка, дети

**Chetveryk N.A., Usenko N.A., Parshin S.A., Kislycyia V.N.** Lingvodiagnostics in pediatric practice // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 77-79.

Pathological changes of the function and structure of organs and systems formed the changes on the tongue's mucus membranes in early clinic period and were the important screening indexes for the diagnostic algorithm.

**Key words:** tongue, diagnostic, mucus membranes, children

УДК: 616.34 – 008.314.4 – 079.4 – 053.4

© Яковенко Н.О., Сабадаш Є.Є., Короленко Г.О., 2012

## ГОСТРІ ДІАРЕЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ – НОВІ ПІДХОДИ ДО ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Яковенко Н.О., Сабадаш Є.Є., Короленко Г.О.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

**Актуальність.** За даними ВООЗ, щорічно у світі реєструється близько 2 млрд хворих на гострі кишкові інфекції. Серед хворих 60-80 % складають діти раннього віку, у яких дана патологія частіше має середньо тяжкий і тяжкий перебіг [2, 4]. У проблемі вивчення гострої діареї особливої актуа-

льності набули питання своєчасної діагностики, а, як наслідок, правильного адекватного лікування цього патологічного стану, що представляє в ряді випадків певні труднощі. За даними цілої низки авторів етіологічна структура гострої діареї залишається нез'ясованою майже у 70 % випадків [1, 3].

**Таблиця 1.** Алгоритм диференційної діагностики інвазивних і секреторних діарей

Показник	Градації показника	ДК	I
Характер випорожнень	рясні водянисті випорожнення рідкі калові випорожнення	+14,9 -14,9	14,90
NO, мкмоль/л	≤50,0 ≥50,1	+14,9 -14,9	14,45
Мієлопероксидаза лейкоцитів, у.о.	≤1,14 1,15-1,17 1,18-1,23 ≥1,24	-13,0 -3,5 0 +14,0	8,51
Біль у навколоректальній ділянці	є немає	+6,6 -10,4	6,21
Біль у епігастральній ділянці	є немає	+13,5 -4,8	6,13
Слиз у копрограмі	є немає	-5,6 +13,2	6,09
Біль у всіх відділах живота	є немає	-10,0 +5,3	5,05
Катіонні білки лейкоцитів, у.о.	≤0,08 0,09-0,12 ≥0,13	-5,2 -2,8 +13,2	4,92
ІЛ-1β, пг/мл	≤20,0 ≥20,1	+3,2 -13,0	4,28
ІЛ-8, пг/мл	≤15,0 15,1-30,0 ≥30,1	+3,8 +2,0 -7,9	2,23
IFN-γ, пг/мл	≤10,0 10,1-20,0 20,1-30,0 ≥30,1	+7,6 0 -3,0 -3,6	1,88
TNF-α, пг/мл	≤15,0 ≥15,1	+2,3 -6,6	1,65
Крохмаль у копрограмі	є немає	+2,8 -2,6	0,81
Катар верхніх дихальних шляхів	є немає	+7,0 -1,0	0,75
IgM до ендотоксину Грам- негативної флори, у.о.	≤0,20 0,21-0,40 ≥0,41	+1,9 0 -3,5	0,72

**Мета.** Метою нашого дослідження був пошук нових підходів до диференційної діагностики гострих діарей у дітей раннього віку.

**Матеріали і методи.** Під спостереженням знаходилось 60 дітей віком від 0 до 3-х років, що перебували на лікуванні у Луганській обласній дитячій інфекційній лікарні. Діти були розподілені на 2 групи: I- діти із інвазивною діареєю (30 пацієнтів), II – діти із секреторною діареєю (30 пацієнтів). Загальноприйняті лабораторні методи дослідження проводились всім дітям I-ї та 2-ї

групи згідно з протоколом діагностики та лікування інфекційних хвороб у дітей, затвердженого наказом №803 від 10.12.2007 р., при госпіталізації. Для більш глибокого вивчення основних ланок патогенезу гострої діареї у дітей раннього віку і формування нових клініко-лабораторних критеріїв диференційної діагностики інвазивних і секреторних діарей усім дітям як першої, так і другої групи, додатково визначались імуноглобуліни класів А, М, G до ендотоксину Грам-негативної флори, рівні інтерлейкіну-1β, інтер-



лейкіну-8, TNF- $\alpha$ ,  $\gamma$ -інтерферону, рівні sIgA калу та активність лізоциму слини, рівень NO у сироватці крові, рівні мієлопероксидази, катіонних білків та лужної фосфатази, в гострий період і період реконвалесценції.

**Результати дослідження.** Для проведення диференційної діагностики інвазивних і секреторних діарей нами була розроблена математична класифікаційна модель. За допомогою дискримінантного аналізу була виведена формула дискримінантної функції, розраховувались коефіцієнти дискримінантної функції для кожного показника, що аналізувався, та константа дискримінації. Підставляючи у формулу дискримінантної функції розраховані коефіцієнти дискримінантної функції, отримували наступну математичну модель для проведення диференційної діагностики гострих діарей:

$$f(x) = (IFN-\gamma \cdot (-0,0202)) + TNF-\alpha \cdot 0,1363 + IL-1\beta \cdot 0,0009 + IL-8 \cdot 0,2292 + (IgM \cdot (-36,2447)) + NO \cdot 3,3538 + (Ліз. \cdot (-1,6351)) + sIgA \cdot 26,1944 + ЛФ \cdot 85,9619 + КБ \cdot 47,3504 + (МП \cdot (-70,6490))$$

Для проведення класифікації нових об'єктів, тобто в нашому випадку диференційної діагностики гострих діарей на інвазивну та секреторну, підставляють значення кожного показника (IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , IL-8, IgM до ендотоксину Грамнегативної флори, NO, лізоциму слини, sIgA калу, ЛФ, КБ, МП) пацієнта з гострою діареєю в отриману формулу дискримінантної функції. Розрахований результат порівнюють з отриманим раніше значенням константи дискримінації С, що дорівнює 105,022. Значення f(x), менше за 105,022, свідчить про секреторну діарею, зна-

чення f(x), більше за 105,022 – про інвазивну. Для проведення диференційної діагностики гострих діарей, окрім математичної моделі, за допомогою неоднорідної послідовної процедури Вальда-Генкіна нами були розроблені диференційно-діагностичні клініко-лабораторні критерії гострих діарей у дітей раннього віку. За допомогою даної процедури розраховували діагностичні коефіцієнти (ДК) і інформативність ознак (І).

Враховуючи, що ряд клінічних і лабораторних показників виявили високу диференційно-діагностичну інформативність, нами було сформовано узагальнений алгоритм диференційної діагностики гострих діарей (таблиця 1). Диференційну діагностику за допомогою алгоритму здійснюють шляхом алгебраїчного підсумовування ДК до моменту досягнення діагностичного порога, який для 95 % рівня надійності складає суму  $\geq 13,0$ . Якщо поруч із сумою знак (+) – діагностуємо секреторну діарею, а якщо знак (-) – інвазивну діарею. У випадку, якщо при підсумовуванні всіх ознак алгоритму діагностичного порога не досягнуто – діагноз залишається невизначеним. При апробації алгоритму встановлено, що правильні діагнози становили 96,7 %, невизначені – 3,3 %, помилкових діагнозів встановлено не було. Висока надійність алгоритму дозволяє рекомендувати його для клінічного використання.

**Таким чином**, розроблені нами математичну модель та алгоритм диференційної діагностики інвазивних та секреторних діарей у дітей раннього віку можна використовувати для прогнозування типу гострої діареї, що перевірено та підтверджено на конкретних клінічних випадках.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. **Алабова С. М.** Бактериологическая подтвержденность кишечных инфекций в условиях инфекционного стационара / С. М. Алабова, З. Т. Габараева, М. Т. Кокова // Вопросы теоретической и клинической медицины. - Нальчик: Наука, 2001. - С. 16 - 17.  
2. **Крамарев С. О.** Досвід застосування орального цефалоспорино III покоління Цефіксу в терапії гострих кишкових інфекцій у дітей / С. О. Крамарев, О. А. Дмитрієва // Мегаком. – 2009. – С. 11 - 12.

3. **Пипа Л. В.** Зміна етіологічної структури бактеріальних збудників гострих кишкових інфекцій та їх антибіотикочутливості у дітей Хмельницької області / Л. В. Пипа, О. В. Піддубна, М. М. Мургіна, Л. І. Яруш // Інфекційні хвороби. – 2007. - № 3. – С. 63 - 66.  
4. **Прилуцький К. Ю.** Гострі кишкові інфекції у дитячому віці / К. Ю. Прилуцький, К. В. Пікуль, В. І. Ільченко // Світ медицини і біології. – 2005. - № 2. – С. 86 - 96.

**Яковенко Н.А., Сабадаш Е.Е., Короленко А.А.** Острые диареи у детей раннего возраста – новые подходы к дифференциальной диагностике // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 80-81.

В статье представлены разработанные математическая модель и алгоритм дифференциальной диагностики инвазивных и секреторных диарей у детей раннего возраста с учётом выявленных изменений показателей гомеостаза.

**Ключевые слова:** острая диарея, дети раннего возраста, дифференциальная диагностика

**Yakovenko N. A., Sabadash Ye. Ye., Korolenko A. A.** Acute diarrhea in children of early age - new approaches to differential diagnostics // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 80-81.

In this article clinical laboratory criteria of acute diarrhea diagnostics are defined. Mathematical model and algorithm of differential diagnostics of invasive and secretory diarrhea are worked out on this basis subject to ascertained changes of homeostasis.

**Key words:** acute diarrhea, children of early age, differential diagnostics

**Яковенко Н.А., Сабадаш Е.Е., Короленко А.А.** Гострі діареї у дітей раннього віку – нові підходи до диференційної діагностики // Український медичний альманах. – 2012. – Том 14, № 2 (додаток). – С. 80-81.

У статті представлені розроблені математична модель і алгоритм диференційної діагностики інвазивних і секреторних діарей у дітей раннього віку з урахуванням виявлених змін показників гомеостазу.

**Ключові слова:** гостра діарея, діти раннього віку, диференціальна діагностика

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

УДК: 615.849.19:616.24 – 002.1 -08 – 053.2

© Атаманова Е.В., Кононенко Е.В., Николаева Л.О., 2012

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФРАКРАСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ****Атаманова Е.В., Кононенко Е.В., Николаева Л.О.***Харьковский национальный медицинский университет*

Нами изучено влияние инфракрасной лазерной терапии (ИЛТ) на динамику иммунологических показателей (ИП) при острой пневмонии (ОП) у детей. Под наблюдением находилось 110 детей (6 -14 лет), больных первичной внебольничной очаговой неосложненной пневмонией острого течения. Больные были разделены на 2 группы: основная группа (ОГ) – 55 человек, получавшие ИЛТ на фоне антибактериальной и симптоматической терапии; группа сравнения (ГС) - 55 человек, получившие традиционное лечение (ТЛ) по поводу ОП. ИЛТ проводилась лазером «Мустанг-017 био» ( $\lambda = 890$  нм) с 3 - 4 дня лечения в стационаре на фоне снижения температуры тела. Методика контактная, стабильная, импульсная мощность 3-5 Вт, частота прохождения импульсов 80 Гц. Воздействовали на следующие зоны: проекция области воспалительного инфильтрата легочной ткани в межреберном промежутке, выявленного рентгенологически; паравертебральные зоны в межлопаточной области справа и слева на уровне Th III - Th IV; область надплечий (поля Кренига). Время воздействия на одно поле 64 секунды. Курс лечения включал 7 сеансов ежедневно. Для оценки влияния ИЛТ, помимо динамики клинических симптомов и общеклинических лабораторных показателей, определяли следующие ИП: уровень Т- и В-лимфоцитов, содержание иммуноглобулинов (Ig) А, М, G в сыворотке крови, показатели фагоцитоза: процент фагоцитоза (ПФ), фагоцитарное число (ФЧ), индекс завершеного фагоцитоза (ИЗФ), функциональную активность комплемента ( $C_{H50}$ ) и уровень ЦИК. Исследования проводили в острый период заболевания и после окончания курса терапии.

**Результаты исследования.** В острый период ОП отметили достоверное снижение  $CD_3$  до  $55,8 \pm 3,58\%$ ,  $CD_4$  до  $30,1 \pm 2,45\%$  и тенденцию к увеличению  $CD_8$  до  $25,4 \pm 1,9\%$ , в сравнении с КГ ( $p < 0,05$ ). Также выявили повышение уровня  $CD_{19}$  до  $24,68 \pm 3,03\%$  ( $p < 0,05$ ) и явления дисиммуноглобулинемии: тенденцию к снижению уровня Ig А при односторонней ОП до  $1,28 \pm 0,42$  мг/мл и достоверное снижение IgА при двухсторонней ОП, повышение уровня Ig М до  $1,87 \pm 0,19$  мг/мл ( $p < 0,05$ ). Уровень Ig G имел тенденцию к увеличению. Отметили повышение ПФ (в 1,2-1,3 раза), ФЧ (в 1,6-1,8 раза) и снижение ИЗФ (в 2,2-2,7 раза) в сравнении с КГ ( $p < 0,05$ ). Определили достоверное повышение уровня  $C_{H50}$  до  $1,48 \pm 0,06$  ед. опт. плотн. и уровня ЦИК до  $0,12 \pm 0,02$  ед. опт. плотн. ( $p < 0,05$ ). Анализ результатов исследования ИП на фоне терапии демонстрирует более достоверную положительную динамику их в группе больных после ИЛТ в сравнении с группой больных, получавших ТЛ. Так, отметили нормализацию показателей  $CD_3$ ,  $CD_4$ ,  $CD_8$ ,  $CD_{19}$ , Ig А, Ig М и Ig G. В то же время на фоне ТЛ показатели  $CD_3$ ,  $CD_4$ , уровень Ig А оставались ниже нормы, а показатели  $CD_{19}$ , Ig М и Ig G - выше нормы. Также после ИЛТ отметили нормализацию ПФ, ФЧ и ИЗФ. Регистровали снижение уровня ЦИК и  $C_{H50}$  после сеансов ИЛТ, а у больных, получавших ТЛ данные показатели оставались в динамике достоверно повышенными, особенно при двухстороннем воспалительном процессе.

**Таким образом,** ИЛТ оказывает достоверное иммуномодулирующее влияние, что позволяет рекомендовать данный метод лечения в комплексной терапии ОП у детей.

УДК: 616.248 – 08 – 053.3

© Банадига А.І., 2012

**ШЛЯХИ ДОСЯГНЕННЯ КОНТРОЛЮ НАД ПЕРЕБІГОМ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ****Банадига А.І.***Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського*

Зростання захворюваності на бронхіальну астму (БА) в дитячій популяції вимагає уваги педіатрів. Рання діагностика вимагає співпраці з батьками та підвищення обізнаності, але великих зусиль вимагає й супровід вже діагностованої БА: індивідуальний план лікування - базисна терапія - профілактика загострень - контроль над перебігом хвороби - контроль якості життя. На-

ми під час обстеження 30 дітей з БА (6 -18 років) встановлено, що переважали хворі із персистуючим перебігом (66,6 %) захворювання. Комплексне обстеження містило загальноклінічні та спеціальні методи (алерготести за методом ІФА; пікфлоуметрія), досягнення контролю над перебігом БА визначали за результатами АСТ-тесту. За даними імунологічного обстеження ми

з'ясували, що незалежно від тяжкості БА сформувався дефіцит СД<sub>8</sub> (P<0,05), дисімуноглобулінемія Ig A (p<0,05) та гіперпродукція Ig E (99.00±12.30 МО). У 50,7 % дітей під час первинного обстеження та анкетування за АСТ-тестом встановлено, що БА неконтрольована. Був проведений ряд заходів для підвищення комплаєнсу: пацієнтів навчили вірній техніці інгаляцій; батьків переконали в перевагах небу-

лайзерної техніки та спейсерів; пацієнтів та батьків навчили раціональній методиці зняття приступів. Як результат, при повторному тестуванні контролю над БА вдалось досягнути у 80,5 % хворих. **Таким чином**, контролю над перебігом БА можна досягти при тандемі пацієнт – лікар – сім'я та забезпеченні тривалої базисної терапії із дотриманням правильної техніки користування сучасними інгаляторами.

УДК: 616.8-008.61+613.22]:616.633-053.2  
© Богун А.Н., Богун И.Г., 2012

## ВЛИЯНИЕ ВСКАРМЛИВАНИЯ, СТРЕССА И ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ АЦЕТОНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Богун А.Н., Богун И.Г

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

По данным отечественных авторов первичный ацетонемический синдром (АС) встречается у 4-5 % детей в возрасте от 1 до 13 лет, дебют АС чаще встречается в возрасте 5 лет. Существующие представления об этиологии недиабетического кетоацидоза опираются на существование главного (основного) триггерного фактора - носительного или абсолютного недостатка углеводов и/или превалировании кетогенных аминокислот и свободных жирных кислот в обеспечении энергетических потребностей организма. Основной предрасполагающий фактор - наличие генетически обусловленной нервно-артритической аномалии конституции (НААК), которая отмечается у приблизительно 40 % детей с проявлениями ацетонемического синдрома. Тем не менее, любые стрессогенные и алиментарные воздействия на энергетический обмен (даже у детей без НААК) могут вызвать развитие ацетонемического синдрома. Среди провоцирующих факторов АС диетические погрешности составляют 26 %, психологический стресс – 34 %.

Цель исследования: изучить влияние этиологических факторов на формирование и развитие ацетонемического синдрома у детей.

Было обследовано 94 ребенка в возрасте от 2,5 до 12 лет, 33 девочки (35,2 %) и 61 мальчик (64,8 %), находившихся на лечении в пульмоно-

логическом отделении детской городской многопрофильной больницы № 3 г. Луганск по поводу острых респираторных заболеваний в августе-декабре 2011 г. Дети были разделены на 2 группы: с АС – 38 (47,4 %, девочек – 19, 5 %, мальчиков - 19, 5 %) детей, без АС - 56 (52,6 %, девочек - 14, 25 %, мальчиков - 42, 75 %). Группы по возрасту и основному заболеванию были одинаковыми.

Более половины детей (69,6 %) находились на раннем искусственном вскармливании: в группе с АС – 77,9 %, в группе без АС – 61,2 %.

Отягощенный наследственный анамнез по АС по материнской линии выявлен у 57,2 % всех обследованных детей, по отцовской – 23,1 %, по обеим линиям – 5,7 %. При этом среди больных с АС доминировала отягощенность по материнской линии (81,7 %), а по отцовской – отмечена всего у 18,3 %. Методом психологического тестирования выявлено 67,6 % детей, находившихся под влиянием стресс-фактора: с АС - 47,4 %, детей без АС - 52,6 %.

**Таким образом**, генетическая предрасположенность, раннее искусственное вскармливание и стресс-фактор значительно увеличивают вероятность развития АС. Исследуемые факторы имеют большое значение в формировании ацетонемического синдрома при ОРЗ.

УДК: 616.33+616.34] – 008-053.2:616.441 - 006.5  
© Бугаенко О.О., 2012

## ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ З ДИФУЗНИМ НЕТОКСИЧНИМ ЗОБОМ

Бугаєнко О.О.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Тиреоїдна патологія посідає провідне місце в структурі ендокринних захворювань, випередив останнім часом за показниками розповсю-

дженості цукровий діабет. У дітей в абсолютній більшості випадків має місце дифузний нетоксичний зоб, який найчастіше є наслідком

йодного дефіциту та супроводжується порушеннями тиреоїдного синтезу різного ступеню виразності, найчастіше, у вигляді прихованої гіпотироксинемії та субклінічного гіпотиреозу. Дослідники вказують на можливість асоціації окремих позатиреоїдних клінічних проявів з навіть незначним дефіцитом гормонів щитовидної залози (ЩЗ). У той же час загальновищезнаним фактом є висока поширеність функціональних розладів шлунково-кишкового тракту у дітей, що є наслідком порушень вегетативної та гормональної регуляції.

Ми оцінювали результати скринінгового дослідження (суцільна вибірка) на базі молодших класів загальноосвітніх шкіл Луганської області (695 дітей віком 6-11 років) з проведенням анкетування, антропометрії, об'єктивного обстеження, визначення рівня йодурії у разових порціях сечі із подальшим розрахунком медіани (рекомендації ВООЗ / МРКІДЗ, 2001, 2007). Під час проведення дослідження було з'ясовано, що на диспансерному обліку із захворюваннями ЩЗ знаходилось тільки 12 з 695 дітей, що складало 1,7±0,5 %, статус постраждалого від аварії на ЧАЕС мали 4 особи (0,6±0,3 %). Спостерігались з приводу захворювань шлунково-кишкового тракту 119 школярів (17,1±0,9 %). За даними анкетування скарги на періодичні болі в животі у животі мали місце у 73,8 % обстежених, нудота – 36,8 % школярів, відрижка – 60,1 %, підвищене газоутворення – 26,9 %, закрепи батьки визначали у 13,8 % дітей. На головний біль скаржились 26,2 % респондентів, 7,7 % дітей відчували «ком» під час ковтання. За даними анкетування батьків: 16,5 % з них вказували на зни-

ження пам'яті та уваги у дітей; 16,1 % – на підвищену втомлюваність. Об'єктивне обстеження дозволило встановити симптоми ураження шлунково-кишкового тракту у 62,3 % обстежених дітей. За даними пальпації збільшення ЩЗ встановлено у 25,8 % оглянутих під час скринінгового дослідження дітей молодшого шкільного віку. Медіана йодурії склала 93,0 мкг / л, що підтверджує зв'язок значної частоти тиреоїдної патології з дефіцитом йоду у харчуванні школярів. Опитування продемонструвало, що йодованою сілью для приготування їжі користуються лише 39,4 % родин, у той час як рекомендований ВОЗ рівень споживання населенням цього продукту з профілактичною метою має становити 90 - 95 %. Внаслідок недостатнього надходження йоду в умовах йодного дефіциту виникає гіпотироксинемія, яка є головним механізмом розвитку зоба. В той же час дефіцит тиреоїдних гормонів призводить до порушення функціонування різних органів та систем, у тому числі шлунково-кишкового тракту. Під час проведення дослідження гастроінтестинальні скарги мали місце у 89,9 % дітей із збільшеною щитовидною залозою, що достовірно вище, ніж у дітей без патології ЩЗ ( $p < 0,05$ ). **Таким чином** поширеність захворювань щитовидної залози та шлунково-кишкового тракту у дітей молодшого шкільного віку за даними скринінгового дослідження значно перебільшує показники офіційної статистики. Висока частота сполучення гастроінтестинальних розладів та дифузного нетоксичного зоба обумовлює необхідність вивчення механізмів тиреоїдного впливу на розвиток функціональних розладів шлунково-кишкового тракту.

УДК: 618.36:618.14-006.03

© Бургело Е.В., 2012

## ЛЕЙОМИОМА МАТКИ КАК ФАКТОР ДИСПРОПОРЦИИ В РАЗВИТИИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСА

Бургело Е.В.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

В настоящее время известно, что наличие лейомиомы матки в сочетании с беременностью нередко сопровождается клинико-морфологическими проявлениями фетоплацентарной недостаточности, одним из маркеров которой являются диспропорции развития плода и плаценты. Основываясь на вышесказанном, целью настоящего исследования явилось изучение характера роста плода и плаценты при лейомиоме матки, в зависимости от места плацентации и локализации узлов.

Материалом исследования были плаценты женщин, беременность которых протекала на фоне лейомиомы матки, в сроке гестации 33 - 39 недель. Исследуемые плаценты были разделены на 3 группы: 1 группа: плаценты с плацентацией в области задней стенки и дна матки, 2 группа:

плаценты с плацентацией в области передней стенки. Контрольная группа: плаценты с физиологическим течением беременности и родов. Макроскопическое исследование плаценты включало описание её формы, массы, места прикрепления пупочного канатика, наличие добавочных долей. Согласно данным ультразвукового сканирования, определялась плацентотопия. По сведениям истории родов оценивалось состояние новорожденных по шкале Апгар, и учитывались антропометрические данные (оценка весо-ростовых показателей). Производился расчет соотношения масс плаценты и плода («плацентарно-плодный» коэффициент).

Результаты проведенных исследований показали, что в первой группе превалировало увеличение плацентарно-плодового коэффициента

при условии, что лейомиоматозные узлы также располагались в задней стенке матки. Оценка состояния по шкале Апгар у большинства новорожденных данной группы составила 8 баллов. Во второй группе отмечалось уменьшение весового соотношения плаценты и плода, не зависящее от локализации новообразования. При рождении у детей данной группы, оценка состояния по шкале Апгар составила 6 – 7 баллов. В группе контроля показатели плацентарно-плодового коэффициента были в пределах нормы ( $0,1327 \pm 0,017$ ), а показатели по шкале Апгар, как правило, оценивались в 9 баллов.

Таким образом, сравнительный анализ по-

лученных данных свидетельствует о том, что при плацентации в области задней стенки и дна матки, независимо от локализации миоматозных узлов, в плаценте развиваются компенсаторно-приспособительные процессы, которые способствуют благоприятному течению беременности и рождению доношенного здорового ребенка. Однако, в случаях плацентации в области передней стенки матки в сочетании с лейомиомой, имеются достаточные основания полагать, что диспропорции развития плода и плаценты свидетельствуют о недостаточности адаптивных процессов в ворсинчатом хорионе в ответ на нарушение плацентации.

УДК: 616.24-002-036-053.4

© Василюшин Х.І., 2012

## ЧИННИКИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ТА ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ НЕГОСПІТАЛЬНИХ ПНЕВМОНІЙ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

### Василюшин Х.І.

*Сумський державний університет*

Негоспітальна пневмонія (НП) - важлива медико-соціальна проблема, що пов'язана з високими захворюваністю та смертністю. Це зумовлює необхідність подальшого вивчення особливостей НП та чинників її ризику. Нами було обстежено 69 дітей (1-3 роки), хворих на НП: 44 (63,8 %) хлопців і 25 (36,2 %) дівчат; 32 дитини (46,4 %) - діти до 1 року, а 37 (53,6 %) - старші. Нами встановлено, що на частоту пневмонії впливали: чоловіча стать, вік до 1 року, ускладнення вагітності та пологів, захворювання батьків, ускладнений перебіг неонатального періоду, часті ГРВІ, характер вигодовування, соціально-побутові умови. В клініці НП переважали катаральний (88,4 %), інтоксикаційний та гіпертер-

мічний синдром (85,5 % і 89,8 %, відповідно). Синдром дихальної недостатності зустрічався у 34,7 % дітей. Серед симптомів найчастіше виявлялись сухий непродуктивний кашель (53,6 %), вологий кашель (40,6 %), задуха (33,3 %). Нежить, закладеність носових ходів визначались у 88,4 % дітей. Таким чином, належність до чоловічої статі, вік дітей до року, характер вигодовування, ускладнений перебіг неонатального періоду, соціально-побутові умови життя відіграють значну роль у розвитку НП. У клінічній картині НП переважають катаральний, інтоксикаційний та гіпертермічний синдроми. Провідними симптомами найчастіше були сухий кашель, нежить та закладеність носових ходів.

УДК: 615.24:616.34-008.314.4-08.053.2

© Волошин А.Н., 2012

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНТЕРОФУРИЛА У ДЕТЕЙ С АНТИБИОТИКАССОЦИИРОВАННОЙ ДИАРЕЕЙ

### Волошин А.Н.

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

Антибиотикоассоциированная диарея (ААД) – острое воспаление слизистой оболочки кишечника, обусловленное применением антибиотиков широкого спектра действия, характеризующееся появлением жидкого стула, который может сохраняться в течение 2 месяцев после отмены. Нами было амбулаторно обследовано и пролечено 12 детей (основная группа) в возрасте 2 - 6 лет с идиопатической ААД, которая диагностировалась клинически через 2 - 3 суток после назначения им пероральных анти-

биотиков. В 58,3 % ААД была спровоцирована комбинацией амоксициллина и клавулоновой кислоты, а в 41,7 % цефалоспоридами II-III поколений. С целью коррекции ААД пациенты наряду с диетотерапией, сорбентом и ферментом получали кишечный антибактериальный препарат Энтерофурил в дозе 150 мг х 4 р/день на протяжении 5 дней. Группу сравнения (ГС) составили дети с ААД подобного возраста, у которых он не использовался (8 детей). Перед началом лечения учитывалась выраженность

клинических проявлений ААД: частота стула, присутствие в испражнениях водного компонента и степень газообразования в кишечнике. Эффективность лечебных мероприятий оценивалась на 2-й и 5-й день с учетом изменения указанных выше клинических симптомов. Ус-

тановлено, что темпы восстановления функции кишечника у детей, получавших Энтерофурил, оказались достоверно выше чем в ГС. **Таким образом,** Энтерофурил рекомендуется в качестве эффективного средства в случае возникновения у детей ААД.

УДК: 616.248-053.2:316.728

© Герасимова О.В., Антоненко В.А., Смирнова Н.М., Суркова Н.М., 2012

## ВПЛИВ СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ДІТЕЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

Герасимова О.В., Антоненко В.А., Смирнова Н.М., Суркова Н.М.

Вінницький національний медичний університет ім.М.І. Пирогова

Хронічний характер перебігу бронхіальної астми (БА), напади експіраторної задишки, нічні приступи, залежність від препаратів невідкладної допомоги, обмеження вибору професії та низька соціальна активність суттєво впливають на якість життя (ЯЖ) дітей з БА. Супутня патологія може виступати додатковим фактором ускладнення. Нами було обстежено 230 дітей з БА (6-17 років). Якість життя вивчали за опитувальником Pediatric Quality of Life Inventory. У абсолютної більшості дітей з БА (88,2 %) визначена наявність супутньої патології. 60,2 % дітей мали хронічну закладеність носа, також у цих дітей показники ЯЖ були зниженими за всіма параметрами ( $p < 0,001$ ); реєструвались підвищена збудливість (40,9 %) та зниження уваги

(39,6 %), проблеми з поведінкою (23,3 %) та в навчанні (22,4 %). Діти мали низькі фізичні та психосоціальні показники. Виявлена кореляційна залежність між порушеннями сну та стажем БА ( $r = 0,12$ ,  $p < 0,01$ ), потребою в бронхолітиках ( $r = 0,27$ ,  $p < 0,01$ ). На думку батьків у 5,7 % осіб були депресії та всі показники ЯЖ були зниженими, затримка мовного розвитку була у 8,1 % осіб. При легкій БА мовні порушення були у 22,6 % дітей, при середньо важкій – у 37,2 %, а при важкій БА - у 40,1 % дітей, при неконтрольованій БА мовні розлади реєструвались в 2 рази частіше. **Таким чином** ЯЖ дітей з бронхіальною астмою залежить від наявності супутньої патології, яку необхідно враховувати при інтегративній оцінці параметрів якості життя.

УДК: 616.8-053.2:316.42

© Глігор О.Ф., Ковтюк Н.І., 2012

## ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ДІТЕЙ З НЕВРОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ТА МОЖЛИВОСТІ ПОКРАЩАННЯ

Глігор О.Ф., Ковтюк Н.І.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Якість життя (ЯЖ) є складовою здоров'я, що визначає суб'єктивне сприйняття того, як хвороба впливає на психіку та поведінку. У дітей з неврологічними захворюваннями основна увага приділяється клінічним результатам і не враховується суб'єктивна складова. Більшість препаратів ноотропної дії стимулюють нервову діяльність, але не впливають на суб'єктивне сприйняття оточення. Прамірацетаму (Пм) разом з ноотропною притаманна антидепресивна дія з позитивним впливом на суб'єктивне сприйняття. Під нашим наглядом було 42 дитини з епілепсією, Пм призначали дітям з тяжкими формами (1200 мг/доб), сформовано групи: основна і контрольна в залежності від лікування Пм. ЯЖ оцінювали за адаптованим українським опи-

тувальником CHQ-SF87v.3. Показники ЯЖ у дітей основної групи мали позитивну динаміку, що було пов'язано із зростанням активності та покращенням працездатності, стабілізацією емоційного балансу, зменшилася частота суб'єктивних проявів: тривоги, невпевненості. Це привело до покращання показника ЯЖ ( $73,2 \pm 4,9$  %), який після курсу лікування Пм не відрізнявся від норми ( $83,1 \pm 5,2$  %). **Таким чином,** застосування Пм при епілепсії позитивно впливає на психологічний стан. Лікування повинно бути спрямовано як на забезпечення контролю над епілепсією, так і на покращення параметрів ЯЖ. Це дозволить уникнути соціальної дезадаптації дитини та втрати працездатності у майбутньому.

УДК: 616.8 – 053.2/45

© Грабар І.В., Петрова С.Г., Левчин А.М., Кутенець А.С., 2012

## ВПЛИВ ВЖИВАННЯ ЛЕТКИХ РОЗЧИННИКІВ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ ГРУПИ СОЦІАЛЬНОГО РИЗИКУ

Грабар І.В., Петрова С.Г., Левчин А.М., Кутенець А.С.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Метою нашого дослідження було вивчення вживання легких розчинників (ЛР - клей «Момент», бензин, толуол) на показники фізичного розвитку дітей групи соціального ризику. Було проведено дослідження 90 пацієнтів чоловічої статі віком 9-16 років з психічними та поведінковими розладами внаслідок вживання ЛР. Для оцінки фізичного розвитку була проведена антропометрія, гармонійність фізичного розвитку та соматотип оцінювали за допомогою центільних таблиць. Нами була визначена тенденція відставання фізичного розвитку в усіх вікових групах. Найбільш характерним відставанням зросту було у підлітків 14 років (на 21,2 см від норми), в період другого зрістового стрибку та початку статевого дозрівання. Статистично вірогідна розбіжність показників починалась з 11

років, найбільша розбіжність зафіксована в 14 років (на 10 см від норми). Також, у всіх вікових групах діти відставали за масою. Вірогідне відставання відмічалось в 14 років (на 12,9 кг). Таким чином, у цей період організм найбільш чутливий до впливу несприятливих факторів, якими є легкі розчинники. При визначенні соматотипу встановлено, що всі пацієнти 9-10 років, а також більшість обстежених дітей мали мікросоматотип. Зі збільшенням стажу інгаляцій кількість підлітків із низьким фізичним розвитком зростала (в 12 років - 50 %, в 16 років - 85,3 %). Тільки 4,7 % підлітків у віці 15 років мали макросоматотип. **Таким чином**, вплив токсичних засобів був однаково негативним на всі показники фізичного розвитку дитини в будь-якому віці.

УДК: 616.233-002.1-022-085-053.2

© Дорошенко С.В., 2012

## ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ БРОНХИТОВ У ДЕТЕЙ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫМИ ВОЗБУДИТЕЛЯМИ

Дорошенко С.В.

ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования»

В последние годы внимание исследователей привлекает вопрос о роли атипичной микрофлоры в развитии заболеваний бронхолегочной системы. Такие представители как *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia pneumoniae* нередко встречаются в результатах исследований микрофлоры дыхательных путей. Так, около 56 % больных астмой инфицированы *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* или их ассоциацией. По данным М.М. Назаренко (2001) инфицированность *Mycoplasma pneumoniae* у детей с рецидивирующим обструктивным бронхитом достигает 85 %. Данные Е.И. Юлиша (2009) свидетельствуют что, до 15 % обструктивных бронхитов вызываются вирусно-микоплазменной ассоциацией и до 5 % - вирусно-хламидийной ассоциацией. Гипотеза исследования состоит в том, что наличие персистирующей внутриклеточной инфекции или ее бессимптомное носительство в период течения острого бронхита может ухудшать клиническую картину и увеличивать длительность лечения основного заболевания. Целью данного исследования явилось выявление особенностей антибиотикотерапии острых бронхитов у детей,

инфицированных внутриклеточными возбудителями – *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* и их ассоциацией.

Под наблюдением находились 64 пациента раннего возраста с острым бронхитом. Были сформированы 2 группы детей: 1 группа (1Г) - дети с острым бронхитом и лабораторно подтвержденным инфицированием *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* или их ассоциации – 33 пациента; 2 группа (2Г) дети с острым бронхитом, у которых не были выявлены *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* – 31 пациент. Для определения статистической значимости показателей использовались *U-критерий Манна-Уитни*, критерий *Фишера*. В качестве практически применимого признака или проявления клинико-лабораторного параметра отбирались показатели, находящиеся в зоне значимости и в зоне неопределенности. В результате установлено, что у детей обеих групп наблюдения частота использования антибактериальных препаратов при лечении острых составила 97 %. При этом длительность курса антибактериальной терапии в 1Г превышала таковой в 2Г в среднем на

4 дня. Выявлено, что 50 % детей в 1Г за один эпизод заболевания принимали 3 и более препарата по сравнению с 23 % пациентов 2Г.

Таким образом, исследование показало наличие особенностей антибиотикотерапии острых бронхитов у детей, инфицированных *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*: увеличение длительности курса антибактериальной терапии в среднем на 4 дня, частое применение 3 и более препаратов. При первичном осмотре и сборе анамнеза необходимо детально останавливаться на особенностях предыдущих эпизодов острых бронхитов, со-

провождавшихся длительной антибактериальной терапией при использовании 3-х и более препаратов, т.к. этот показатель информативен при определении группы риска инфицирования *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* или их ассоциацией. Необходимо детальное изучение влияния внутриклеточных возбудителей на течение воспалительного процесса в тканях дыхательных путей, так как это позволит на начальных этапах подобрать наиболее эффективную лечебную тактику и предупредить развитие тяжелых форм заболевания.

УДК: 616.12-036-053.2

© Дубовая А.В., Лавриненко А.А., 2012

## АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ У ДЕТЕЙ Дубовая А.В., Лавриненко А.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Актуальность проблемы первичной кардиомиопатии (ПКМП) обусловлена высоким риском развития сердечной недостаточности, жизнеугрожающих нарушений ритма сердца и проводимости (НРСиП), тромбоэмболических осложнений, внезапной сердечной смерти. С целью мониторинга за детьми с ПКМП актуальным является создание компьютерных систем длительного хранения информации – регистров, представляющих собой программный комплекс с удобным интерфейсом, позволяющим вносить и постоянно пополнять информацию, систематизировать и анализировать сведения о пациентах. Целью работы был анализ течения первичной кардиомиопатии у детей. В 2003 г. в Донецком детском центре кардиологии и кардиохирургии на базе MS Excel создан и постоянно пополняется «Регистр детей с первичной кардиомиопатией», содержащий паспортные данные, информацию о диагнозе, анамнезе заболевания и жизни ребенка, длительности заболевания, мониторинг самочувствия и состояния, результатов клинического, лабораторного и инструментального обследования, консервативного или оперативного лечения. На 1 января 2012г. в регистре содержатся сведения о 49 пациентах в возрасте от 0 до 18 лет: 21 (42,9 %) мальчике и 28 (57,1 %) девочках. ПКМП представлена дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) у 38 (77,6 %) детей, гипертрофической (ГКМП) – у 9 (18,4 %) детей, рестриктивной (РКМП) – у 2 (4,0 %) детей. У 6 (12,2%) детей ПКМП была выявлена на первом году жизни, у 6 (12,2 %) детей – от 1 до 4 лет, у 8 (16,3 %) детей – в возрасте от 5 до 8 лет, у 8 (16,3 %) детей – от 9 до 11 лет, у 20 (40,8 %) детей – от 12 до 14 лет, у 5 (10,2 %) детей – от 15 до 18 лет. У 18,4 % детей ПКМП протекала бессимптомно и была обнаружена случайно при проведении доплерэхокардиографии, у остальных пациентов вследствие возникновения жа-

лоб. Наиболее частой жалобой детей с ПКМП при первичном обращении были кардиалгии и неприятные ощущения в области сердца (38,8 %), 28,6 % детей беспокоила головная боль, 22,4 % детей – учащенное и/или усиленное сердцебиение, чаще всего при физической нагрузке, у 38,8 % детей – одышка, при этом у 34,7 % - при физической нагрузке, у 26,5 % детей – повышенная утомляемость и слабость, у 8,1 % лиц – синкопальные состояния, у 4,1 % – пресинкопальные состояния. Жителями крупных индустриальных городов являлись 40 (81,6 %) детей с КМП. В динамике наблюдения у 9 (18,4 %) пациентов регистрировались жизнеугрожающие НРСиП: у 2 чел. – желудочковая экстрасистолия, у 2 чел. – АВ-блокада II степени, у 2 чел. – выраженная брадикардия ночью (менее 40 ударов в минуту), у 1 чел. – фибрилляция предсердий, у 1 чел. – непрерывно-рецидивирующая возвратная суправентрикулярная тахикардия, у 1 чел. – пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) была выявлена при первичном обращении у 26 (68,4 %) детей с ДКМП, у 7 (77,8 %) детей с ГКМП, у 2 (4,1 %) детей с РКМП. При этом у 13 (26,5 %) детей с ДКМП имела место ХСН0, у 12 (24,5 %) детей с ДКМП – ХСН1, у 13 (26,5 %) детей с ДКМП – ХСН 2а, у 1 (2,0 %) детей с ДКМП – ХСН 2б; у 2 (4,1 %) детей с ГКМП – ХСН0, у 1 (2,0 %) детей с ГКМП – ХСН1, у 6 (12,2 %) детей с ГКМП – ХСН 2а; у 2 (4,1 %) детей с РКМП – ХСН 2а. В течение времени наблюдения у 9 (18,4 %) пациентов с ДКМП на фоне лечения состояние улучшилось, исчезли или реже беспокоили жалобы, уменьшилась степень сердечной недостаточности, улучшились эхокардиографические показатели. У 2 детей самочувствие и состояние ухудшились: у ребенка с ГКМП выросла степень обструкции выводного тракта левого желудочка, у



пациента с ДКМП снизилась фракция выброса. Имевшие место жизнеугрожающие НРСиП, несмотря на проводимое лечение, у 2 пациентов закончились летально (у 1 чел. – фибрилляция предсердий, у 1 чел. – непрерывно-рецидивирующая возвратная суправентрикулярная тахикардия). Выводы. Проведенный анализ течения ПКМП свидетельствовал о поздней диагностике данного заболевания: у 40,8 % пациентов ПКМП выявлена в возрасте от 12 до 14 лет, при у 18,4 % детей она была обнаружена случайно при проведении доплерэхокардиографии. В структуре ПКМП основное место занимала ДКМП (77,6 % детей). Своевременное выявление, мониторинг, назначение адекватного лечения у 9 (18,4 %)

пациентов с ДКМП привело к улучшению самочувствия и состояния, уменьшению степени сердечной недостаточности, положительной динамике эхокардиографических показателей. Однако, прогноз ПКМП неблагоприятный. Так, у 18,4 % пациентов в динамике наблюдения зарегистрированы жизнеугрожающие НРСиП, которые, несмотря на проводимое адекватное лечение, у 2 пациентов закончились летально. Регистр необходим для своевременного мониторинга за детьми с ПКМП семейными врачами, педиатрами, кардиологами, обеспечения преемственности между специалистами, повышения эффективности лечения, реабилитации и диспансерного наблюдения.

УДК: 614.613.95(477.73)

© Зюзін В.О., Шатохін В.Б., Руденко А.О., 2012

## МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ-СИРИТ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Зюзін В.О., Шатохін В.Б., Руденко А.О.**

*Миколаївський національний університет імені В.О.Сухомлинського*

Оздоровлення та соціальний захист дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківської опіки є актуальною проблемою для зміцнення їх здоров'я. Однією з організаційних форм цієї роботи є система медико-соціального оздоровлення влітку в дитячих оздоровчих таборах. Для цього ще в роки радянської влади в селі «Радсад» на березі річки Південний Буг був створений спортивно-оздоровчий комплекс, який працює з травня по жовтень. Медичне забезпечення фізкультурно-оздоровчого комплексу здійснюється лікарською амбулаторією, в штаті якої є терапевт, педіатр та стоматолог. Амбулаторія має відповідні кабінети, аптеку, машину швидкої медичної допомоги.

Обласне управління освіти та науки забезпечує спортивно-оздоровчий комплекс кадрами вихователів, вчителів фізичної культури.

Відповідно до Указу Президента України «Діти України» та Постанови Кабінету Міністрів «Про оздоровлення дітей в літній період» відкриті акціонерне товариство «Радсад» відновило роботу фізкультурно-оздоровчого табору під назвою «Мрія». В комплекс оздоровчого табору включені літні спальні корпуси на 100 місць, спортивні споруди дитячо-юнацької спортивної школи (спортзал, стадіон, плавальний басейн тощо), їдальня та сільський клуб. Табір утримується за рахунок коштів обласного управління освіти та науки, праці та соціальної політики і акціонерного товариства «Радсад».

В фізкультурно-оздоровчий комплекс направляються діти шкільного віку за путівками управління освіти і науки. Основний контингент – діти-сироти, діти-чорнобильці, діти, позбавлені батьківської опіки, діти багатодітних сімей. Перебування дітей в фізкультурно-оздоровчому

таборі дає можливість зміцнити здоров'я, розвинути творчі здібності, задовольняти індивідуальні інтереси. Оздоровчий табір є позашкільним виховним закладом, створеним для забезпечення дозвілля, відпочинку, зміцнення здоров'я, задоволення духовних запитів у позанавчальний період. В таборі чітко виконується програма «Світ навколо тебе» суть якої полягає в розвитку дитини як особистості, упевненості в своїх можливостях, розкритті і заохоченні індивідуальності і відповідальності перед собою і суспільством.

Усі діти табору розподілені на групи за інтересом: «Здоров'я і спосіб життя», «Дозвілля», «Фізкультурно-оздоровча робота». За віковим складом діти поділені на групи 6-9 років, 10-14 років і діти старше 14 років. В кожній групі дітей працює спеціально підготовлений педагогічний персонал. Невід'ємною частиною програми є фізкультурно-оздоровча робота. Фізичне виховання в таборі носить специфічні особливості, що обумовлено порівняно коротким терміном перебування дітей в таборі, різноманітністю контингенту за віком, рівнем фізичної підготовленості.

Планом фізкультурно-оздоровчої роботи передбачається проведення щоденної ранкової гімнастики, прийом загартовуючи процедур, плавання на річці, проведення рухливих ігор, туристичні походи, спортивні свята, змагання.

Таким чином, організація самоврядування дитячого колективу дозволяє розумінню побажати тільки краще, виробити перспективу діяльності дітей і розвитку дитини як особистості. Позитивний досвід роботи медико-соціального оздоровлення дітей та підлітків став основою створення фізкультурно-оздоровчих таборів в інших регіонах області.

УДК: 613.97-058.66:611.018.2-055.6

© Иванина Е.Ю., Покрышка Л.А., Пилипенко И.А., Лысых Е.В., 2012

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАСТНИКОВ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС И ОСОБЕННОСТИ НАСЛЕДСТВЕННЫХ НАРУШЕНИЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ИХ ПОТОМКОВ

**Иванина Е.Ю., Покрышка Л.А., Пилипенко И.А., Лысых Е.В.**

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»; Луганская областная детская клиническая больница, Луганская областная больница № 2*

При высокой распространенности наследственных нарушений соединительной ткани (ННСТ) среди детского населения, важным остается вопрос ее проявлений у детей участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС УЛПА.

Целью исследования было оценить системность диспластиковозависимых изменений у потомков УЛПА с учетом структуры соматической патологии их родителей. Исследование включало ретроспективный анализ структуры проявлений ННСТ у детей 2-18 лет из семей УЛПА (n=74), и структуры соматической патологии их облученных родителей - УЛПА (n=71) с последующей статистической обработкой полученных данных.

По нашим данным отмечается достоверная корреляция между заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ССС) и болезнями органов дыхания и ЛОР-органов (БОД-ЛОР) у УЛПА и ННСТ у их потомков при сердечно-сосудистой патологии (ССП) и БОД-ЛОР (81,1- 68,9 % и 58,1 - 45,9 %, соответственно,  $p < 0,0001$ ). Врожденные аномалии развития (ВАР) отмечаются в 3,8 раза чаще у детей УЛПА в сравнении с их отцами (45,9 - 12,2 %, соответственно). Проявления ННСТ при болезнях желудочно-

кишечном тракта (ЖКТ), органов зрения (ОЗ), костно-суставной (КСС), мочевыделительной (МВС) и нервной системах (НС) отмечались в 1,5, 3,2, 1,5, 2,2 и 2 раза чаще у детей из пар родитель-ребенок, имевших одновременно патологию указанных систем (89,7 - 60,3 %, 80,0 - 25,0 %, 65,6 - 44,7 %, 84,6 - 37,9 %, 84,4 - 42,2 %, соответственно). При наличии патологии 4 - 5 систем УЛПА, у потомков чаще отмечаются проявления ННСТ в 2 - 5 системах (17,5 %), при поражении 6 - 8 систем - в 3 - 6 системах (40,5 %).

**Таким образом,** у детей УЛПА отмечается связь ННСТ при ССП и БОД-ЛОР с ССП и БОД-ЛОР их облученных родителей, что указывает на наследственный характер этих нарушений. ВАР отмечаются в 3,8 раза чаще у потомков УЛПА, а ННСТ при поражении ЖКТ, ОЗ, КСС, НС и МВС - чаще у детей из пары ребенок-родитель, имевших одновременно патологию указанных систем, что, вероятно, указывает на роль в этом радиационного фактора. При вовлечении в процесс 4 - 5 систем у УЛПА, их потомки имеют проявления ННСТ в 2 - 5 системах; при вовлечении 6 - 8 систем у УЛПА - в 3-6 системах у потомков.

УДК:591.436.2 «4630.06»:547.533

© Изоркина И.И., 2012

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕЧЕНИ НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ ТОЛУОЛА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ КОРРЕКЦИЕЙ ТИОТРИАЗОЛИНОМ

**Изоркина И.И.**

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

Одной из важных экологических проблем Украины является загрязнение окружающей среды, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья населения. Одним из токсикантов является толуол, обладающий высокой нейро-, нефро- и гепатотоксичностью. Толуол используется в производстве красок, резины, в печатном производстве. Количество людей, находящихся в постоянном контакте с толуолом и продуктами его синтеза неуклонно растет, следовательно, существует высокая вероятность возникновения заболеваний внутренних органов и, прежде всего, печени. Поэтому поиск современных корригирующих средств актуален. Наш выбор остановился на Тиотриазолине, оригинальном отечественном препарате, синтезированном в 1982 году

на кафедре фармацевтической химии Запорожского медицинского университета под руководством профессора И.А. Мазура.

В регуляции защитно-приспособительных реакций организма к действию факторов окружающей среды главную роль играет гепатобиллиарная система. Ее повреждения вызывают серьезные нарушения метаболизма и детоксикации.

Целью работы явилось изучение возникших изменений в печени при хроническом воздействии толуола и возможности их коррекции путем применения тиотриазолина.

Экспериментальное исследование проведено на 18 белых беспородных неполовозрелых крысах-самцах (с исходной массой 30-50 г и возрастом 4 недели от рождения). Животные были раз-

делены на 3 группы:

- интактные крысы;
- крысы, которые в течение 2 месяцев 5 раз в неделю подвергались ингаляционной экспозиции парами толуола длительностью 5 часов;
- крысы, которые в течение 2 месяцев 5 раз в неделю подвергались ингаляционной экспозиции парами толуола длительностью 5 часов в концентрации 500 мг/кг (10 ПДК) и после травмы получали тиотриазолин внутривентрально в дозе 117 мг/кг.

Манипуляции над животными выполнялись в соответствии с положением «Общих этических принципов экспериментов на животных». Забой осуществлялся под эфирным наркозом, после чего животных декапитировали, вскрывали брюшную полость, препарировали и забирали печень. По истечении эксперимента печень ис-

следовали макроскопически и гистологически.

В результате после ингаляционного воздействия толуолом в печеночной ткани отмечались нарушения кровообращения, появились признаки дистрофических и некробиотических изменений в гепатоцитах, определялись жировые вакуоли. В группе с одновременным воздействием парами толуола и применением тиотриазолина в печени также наблюдались дистрофические изменения, но их объем и размер были меньше, очаги некроза подвергались склерозированию.

**Таким образом,** анализ результатов исследования свидетельствует, что хроническое воздействие на организм неполовозрелых крыс толуола приводит к выраженным патогистологическим изменениям в печени. При применении тиотриазолина некротические и дистрофические изменения в печени были менее выражены.

УДК: 616-05-053.246

© Когутницкая М.И., 2012

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

Когутницкая М.И.

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*,

Согласно Резолюции участников круглого стола по рациональной антимикробной терапии распространенных заболеваний детского возраста, в лечении внебольничных пневмоний у детей старше 6 месяцев рекомендовано стартовую терапию начинать с бета-лактамов пенициллинов и защищенных цефалоспоринов. Примером защищенных цефалоспоринов может быть Сульбактомакс (Мілі Хелскере Лтд., Великобритания), что содержит цефтриаксон натрия (500/1000 мг) и сульбактам натрия (250/500 мг). Под нашим наблюдением находилось 20 детей в возрасте от 3 до 15 лет с диагнозом пневмонии, который устанавливали на основании клинико-анамнестических данных и рентгенографии органов грудной клетки. Все дети получали Сульбактомакс в суточной дозе 50-70 мг/кг

массы тела по цефтриаксону, но не более 2 г по цефтриаксону, в 2 внутривенных или внутримышечных введения. Длительность антибиотикотерапии зависела от клинической картины и тяжести состояния. Эффективность препарата оценивали по клинической регрессии, изменению физикальных данных, нормализации лабораторных показателей и рентгенологической картины. На 3-и сутки имела место позитивная динамика: уменьшились признаки интоксикации, кашель стал влажным, легче отходила мокрота, значительно улучшился аппетит. Температура тела имела выраженную положительную динамику уже на 2-е сутки лечения. У всех детей нормализовались показатели гемограммы. Клинически в конце курса лечения состояние всех детей расценивалось как удовлетворительное.

УДК: 615.23 -053/4

© Когутницкая М.И., 2012

## ПРИМЕНЕНИЕ ВИТАМИНО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ПИКОВИТ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Когутницкая М.И.

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет»*

Оценка состояния здоровья детей включает определение физического, умственного, функционального развития в разные возрастные периоды, социальную адаптацию к постоянным

изменениям внешней среды, уровень неспецифической резистентности и иммунной защиты. Согласно стратегии ВОЗ, одним из наиболее важных факторов, влияющих на здоровье, яв-

ляется образ жизни. В процессе обучения ребенок подвергается влиянию значительного объема информации, что нередко способствует развитию психо-эмоционального стресса, возникновению соматической патологии или обострению хронических заболеваний. Кроме того, такие физиологические особенности детского возраста, как повышенная потребность в микронутриентах и витаминах, которые должны обеспечить достаточный уровень метаболических процессов, направленных на рост и гормональную перестройку организма ребенка. Обеспечение повышенных потребностей в витаминах и микронутриентах не может быть обеспечено только за счет питания. За последние десятилетия изменяются не только технологии приготовления пищевых продуктов, витаминно-минеральный состав ингредиентов питания, но и пищевые привычки населения. Большое влияние на фактическое питание, особенно в подростковом возрасте, оказывают социальные факторы. Пищевые привычки детей школьного возраста отражают ослабление

влияния семьи и усиление влияния сверстников на выбор продуктов и структуру приема пищи. Это проявляется в том, что подростки чаще питаются вне дома или школы, употребляя нездоровую пищу. Дети и подростки также испытывают воздействие специально направленных на них широкомасштабных кампаний маркетинга и рекламы. Все перечисленное может привести к развитию различных гиповитаминозов. С целью профилактики развития дефицита микронутриентов и витаминов у детей различных возрастных групп, необходимо рекомендовать прием витаминно-минеральных комплексов. Состав витаминно-минеральных комплексов должен соответствовать физиологическим потребностям в различных возрастных группах. Примером качественного и высокоэффективного поливитаминного комплекса для детей может служить линейка препаратов «Пиковит», производства компании KRKA, Словения. Эффективность и безопасность Пиковита подтверждена также многочисленными клиническими исследованиями в Украине.

УДК: 616.381-009.7-079.4  
© Кривопустов Н.С., 2012

## **К ВОПРОСУ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛИ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА Кривопустов Н.С.**

*Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца*

Абдоминальная боль у детей является частой причиной обращения к врачу и одним из поводов для экстренной госпитализации. По этиологии выделяют интраабдоминальные и экстраабдоминальные причины боли. Важно деление абдоминальных болей на органические и функциональные. По механизму возникновения боли в брюшной полости подразделяют на висцеральные, париетальные, отраженные и психогенные. У детей дифференциальный диагноз абдоминальной боли должен включать хирургическую патологию, врожденные аномалии, инфекционные заболевания (инфекции мочевой системы, пневмония, мононуклеоз, ветряная оспа, ротавирусная инфекция, шигеллез), интоксикации, травмы, опухоли, метаболические причины, функциональные причины (стресс, синдром Мюнхаузена, абдоминальная мигрень), воспалительные заболевания, аллергические заболевания, гастроэзофагеальный рефлюкс, инородные тела, гинекологические проблемы, глистные инвазии, мезентериальную форму болезни кошачьей царапины и многое другое.

Врач при обследовании ребенка с болью в животе прежде всего должен ответить на вопросы: является ли абдоминальная боль проявлением острой хирургической патологии, носит ли органический или функциональный ха-

рактер, а если боль носит органический характер, то о каком заболевании идет речь. Следует указать перечень заболеваний, которые являются причиной боли в животе и угрожают жизни пациента: аппендицит, инвагинация кишки, ущемленная грыжа, травма, опухоль, сепсис, заворот кишок, внематочная беременность, диабетический кетоацидоз, внутрибрюшинный абсцесс, аневризма аорты, пероральные отравления. К симптомам «тревоги», наличие которых указывает на необходимость неотложных мероприятий, относят возникновение острой боли в животе; отказ от еды; изменение поведения ребенка – громкий плач, беспокойство или малоподвижность, вынужденное положение; пробуждение от боли или невозможность уснуть; появление рвоты на фоне боли; задержка стула, газов или диарея, метеоризм; запавшие глаза, заострившийся нос; бледность, холодный пот; защитное напряжение мышц передней брюшной стенки. Также семейному врачу нужно помнить, что дети младшего возраста вообще не локализируют абдоминальную боль и почти всегда переносят ее в виде тяжелой общей реакции организма. Любое подозрение семейного врача на хирургическую причину боли в животе ребенка требует обязательной консультации детского хирурга. Показания для консультации дет-

ского хирурга включают следующие признаки: выраженная или усиливающаяся боль в животе с прогрессирующими признаками дегидратации; рвота с примесью желчи или кишечного содержимого; пассивное напряжение мышц передней брюшной стенки; наличие положительного симптома Щеткина–Блюмберга; выраженное вздутие живота с диффузным тимпанитом; признаки, свидетельствующие о на-

личии жидкости или крови в брюшной полости; выраженная абдоминальная травма; абдоминальная боль, причину которой установить затруднительно.

**Таким образом**, лечение абдоминальной боли у ребенка должно быть максимально индивидуализированным, направленным на нормализацию структурных и функциональных нарушений пораженного органа.

УДК: 616.36-002-079.4  
© Кривопустов Н.С., 2012

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ЖЕЛТУХИ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

**Кривопустов Н.С.**

*Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца*

У детей (кроме периода новорожденности) при концентрации общего билирубина в сыворотке крови свыше 27-34 мкмоль/л появляется желтуха. Желтуха может развиваться в результате чрезмерного разрушения эритроцитов и повышенной выработки билирубина - гемолитическая / надпечёночная желтуха; нарушения улавливания клетками печени билирубина и связывания с глюкуроновой кислотой – паренхиматозная / печёночноклеточная желтуха; препятствие к выделению билирубина с желчью в кишечник и обратного всасывания связанного билирубина – механическая / подпечёночная желтуха. При гемолитической желтухе в крови увеличено содержание непрямого билирубина, билирубина в моче нет, содержание уробилиноидов в моче и кале резко повышено за счет стеркобилиногена. При печеночной желтухе в крови повышается содержание свободного и связанного билирубина за счёт обратной диффузии из желчных капилляров в кровеносные при дистрофии и некробиозе печеночных клеток, повышаются аминотрансферазы. Моча приобретает тёмную окраску за счёт связанного билирубина и уробилина, кал обесцвечивается. Начиная диагностику при печеночно-клеточной желтухе, необходимо прежде всего учитывать желтушную форму острого вирусного гепатита. При гепатите А в остром периоде образуются специфичные антитела класса IgM. При гепатите В HBsAg начинает определяться в сыворотке от 2 недель до 2 месяцев до клинических проявлений заболевания. Анти-НВс обнаруживаются одновременно с клиническими симптомами и подъемом активности трансаминаз, первоначально в высоком титре выявляются анти-НВсIgM, персистируют в сыворотке от нескольких месяцев до года; впоследствии доминируют

анти-НВсIgG. Маркеры активной репликации - HBeAg, ДНК-полимераза и ДНК-НВс обычно можно выявить до подъема трансаминаз. Наличие положительного HBsAg может быть длительным. Коинфекция гепатита D приводит к развитию острого гепатита смешанной этиологии. Практически параллельно с дельта-антигеном обнаруживается РНК-HDV. HDV-инфекцию отражает обнаружение анти-HDV класса IgM в разгар заболевания и в период реконвалесценции. Специфическими маркерами острого гепатита С, являются антитела к вирусу гепатита С (anti-HCV), которые обнаруживаются начиная со 2-3 недели болезни. Надежным тестом является выявление РНК гепатита С полимеразной цепной реакцией.

Подпеченочные желтухи обусловлены нарушением выведения билирубина через желчные протоки, а также снижением экскреции билирубина из гепатоцитов. Они обусловлены обтурацией печеночного и общего желчного протоков изнутри желчными камнями, гельминтами; сдавлением общего желчного протока новообразованием, увеличенным лимфатическим узлом; сужением общего желчного протока постоперационными рубцами и спайками; атрезией желчных путей. Повышается содержание связанного прямого билирубина и лишь в небольшой степени – свободного. Выделение уробилиновых тел с калом и мочой при механических желтухах отсутствует. Из инструментальных методов УЗИ играет роль отсеивающего теста в дифференциальной диагностике печеночной и подпеченочной желтухи и должно выполняться первым из инструментальных методов исследования.

**Таким образом**, лечение желтухи всецело зависит от основного заболевания, ее вызвавшего.

УДК: 612.017.1:616.379-008.64-053.2

© Мацынина М.А., 2012

**ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА У ДЕТЕЙ ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ****Мацынина М.А.***Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького*

Сахарный диабет 1 типа (СД 1) одно из наиболее распространенных эндокринных заболеваний детского возраста. Ежегодно число детей с СД1 увеличивается на 5 – 7 %, а каждые 15 лет удваивается. В свете установленного аутоиммунного генеза заболевания, представляется важным изучение частоты регистрации и характера иммунных нарушений для возможного повышения эффективности профилактики, диагностики и лечения. Целью работы было оценить состояние клеточного и гуморального иммунитета у детей с СД 1 в Донецкой области. Для реализации цели исследования обследовано 51 детей с СД1, находившихся в эндокринологическом отделении областной детской клинической больницы г. Донецка. Группу контроля (ГК) составили 30 практически здоровых детей. Обе группы репрезентативны по половому и возрастному составу. У детей исследовали содержание в крови лимфоцитов с разным иммунологическим фенотипом (CD3+, CD4+, CD8+, CD 20+, CD95+, с подсчетом иммунно-регуляторного индекса - ИРИ).

Изучение особенностей иммунологического статуса у пациентов с СД1 показало, что в большинстве случаев (49 – 94,1%) имеют место отклонения показателей, характеризующих Т- и В-звенья иммунитета различной степени выраженности, что подтверждает роль иммунопатологических сдвигов в патогенезе заболевания. При изучении количества лейкоцитов в периферической крови выяснили, что у детей с СД1

имело место повышение содержания лейкоцитов ( $9,15 \pm 1,45$  Г/л) ( $p < 0,05$ ). В то же время, относительное количество лимфоцитов ( $31,22 \pm 7,11$  %) не имело статистически существенных отличий от показателя ГК. Оценка результатов изучения иммунологического статуса в группе детей с СД1 свидетельствовала о изменениях со стороны Т-клеточного звена иммунитета в виде достоверного снижения относительного содержания CD3+ ( $42,3 \pm 1,3\%$ ), тенденции к повышению относительного содержания CD4+ ( $21,1 \pm 1,2$  %) и снижению относительного содержания CD 8+ ( $10,7 \pm 0,9\%$ ), что привело к повышению ИРИ до 1,9 (при 1,7 у детей ГК). При исследовании В-клеточного звена иммунитета установлена отчетливая тенденция к нарастанию содержания CD20+ ( $9,5 \pm 0,5$  %) по сравнению с соответствующим показателем детей группы контроля ( $5,5 \pm 0,5$  %). Так же у детей с СД1 выявлена высокая активность апоптоза по данным изучения CD95+ ( $13,3 \pm 0,8$  %,  $p < 0,05$ ).

**Таким образом,** при исследовании иммунологического статуса детей с СД1 установлены отклонения в Т-клеточном звене иммунитета в виде снижения относительного содержания CD3+, а так же тенденции к повышению относительного количества CD4+ и снижения относительного содержания CD 8+. Параллельно установлена тенденция к нарастанию содержания CD20+, а так же повышенный уровень CD95+, что свидетельствует об активности гуморального звена иммунитета и усилении процессов апоптоза.

УДК: 616.248 - 07

© Мельник К.О., Дорошенкова А.С., Речкина О.О., 2012

**ДІАГНОСТИЧНІ МАРКЕРИ ПОЧАТКОВИХ ПРОЯВІВ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ****Мельник К.О., Дорошенкова А.С., Речкина О.О.***ДУ «Національний інститут фізіотерії і пульмонології ім. Ф.Г.Яновського АМН України»*

Епідеміологічні дослідження в Україні та різних регіонах світу реєструють значне зростання захворюваності на бронхіальну астму (БА). Захворювання часто тривалий час не діагностується, що призводить до розвитку тяжких випадків хвороби та невірної тактики лікування. Це пояснюється неспецифічністю проявів у дитячому віці, що зумовлено анатомо-фізіологічними особливостями дихальних шляхів, іноді неможливістю додаткового обстеження. Визначенню статистичних показників БА у дітей заважає неза-

довільний стан діагностики, тому що діагностичні критерії ґрунтуються переважно на клініко-анамнестичних ознаках. При БА бронхообструктивний синдром (БОС) є симптомокомплексом, який визначає перебіг та прогноз захворювання, але зустрічається в клінічній картині різних інфекційних і неінфекційних, алергічних і неалергічних захворювань раннього дитячого віку. Як розповсюджений патологічний стан БОС у ранньому віці реєструється в 10–30 % дітей, виникає в кожній 4-ї дитині у віці до 3 років хоча б

один раз. Великий перелік патологічних станів і захворювань, що супроводжуються БОС, кашлем і свистячим видихом, ускладнює диференціальну діагностику БА. Метою роботи було встановити клініко-діагностичні критерії початкових проявів БА у дітей за допомогою загальноклінічних, функціональних, цитологічних, імунологічних даних та анкетування. Обстежена 151 дитина з БОС, з них 66,9 % – з БА. Було встановлено, що початок захворювання на БА припадає на вік  $4,64 \pm 0,8$  років, тобто у більшості дітей захворювання дебютує в дошкільному віці. Після проведеного комплексного дослідження діагноз вперше виявленої БА зустрічався у 41,9 % дітей віком 3-5 років. Аналіз даних свідчить про пізню діагностику БА у 43,6 % дітей, особливо легких форм захворювання. Аналіз отриманих даних свідчить, що початковими проявами БА у дітей є: приступи немотивованого сухого нападоподібного кашлю, “свистяче” дихання (wheezing), переважання нічних епізодів обструкції, епізоди БОС після фізичного навантаження. Було виявлено, що анамнестичними факторами, що сприяють розвитку БА є: поліорганна атопія (атопічний дерматит / алергічний риніт, харчова алергія), обтяжена спадковість, часті респіраторні захворювання, особливо у

перший рік життя, три та більше БОС на рік, рецидивуючі ларингостенози у дітей старше 3 років. Дані імунологічного обстеження хворих показали, що у дітей, хворих на БА, відбуваються типові зміни в імунній системі, які з віком стають чітко вираженими. Значимими імунологічними змінами є підвищення активності Th2-лімфоцитів з гіперпродукцією інтерлейкіну ІЛ-4 (в 4,1 – 4,9 рази), що сприяє більш вираженій гіперпродукції ІgE (в 5,1 – 9,3 рази); зростання у 1,7 – 2 рази еозинофільного катіонного протеїну. У хворих на БА визначають зсув співвідношення Th2- і Th1-лімфоцитів у бік активності Th2, а в дітей з БОС, як проява інших захворювань, має місце зсув активності Th2- і Th1-лімфоцитів у бік активності Th1.

**Таким чином,** результати показали, що діти віком 4-5 років схильні до реалізації БА та її перебіг має клінічні прояви в залежності від віку та стажу, це відбувається під дією факторів ризику на фоні вікової незрілості імунної системи. Підвищення активності Th2-лімфоцитів з гіперпродукцією інтерлейкіну ІЛ-4, гіперпродукція ІgE, підвищення рівня еозинофільного катіонного протеїну мають вірогідну значимість та можуть використовуватися як додаткові маркери ранньої діагностики БА у дітей.

УДК: 613.84:618.36-055.25

© Мельникова М.В., 2012

## ВЛИЯНИЕ ТАБАКОКУРЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЮ ПЛАЦЕНТЫ ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ

Мельникова М. В.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Материнское курение является одной из главных причин преждевременных родов и рождения детей с низким весом. Никотин и окись углерода вызывают дегенеративные изменения и преждевременное старение плаценты.

Исследования последних лет показали, что социально-биологические факторы, имеющие место у юных первородящих, имеют ряд существенных отличий от женщин среднего репродуктивного возраста.

Установлено более раннее начало и частое курение подростков. Известно, что многие продолжают курить и во время беременности.

**Целью** исследования явилось изучение структурных изменений в плаценте юных матерей, курящих до и во время беременности.

**Материалы и методы:** в исследование были включены 20 плацент юных первородящих 14-18 лет. Группа А включала 12 плацент от некурящих юных матерей и группа Б - 8 плацент от курящих юных первородящих. Все плаценты были фиксированы в 10% формалине, кусочки для гистологического исследования вырезаны по стандартной методике, окрашены

гематоксилин-эозином и пикрофуксином.

**Результаты** проведенного исследования показали структурные изменения в плацентах группы Б, которые включали в себя усиление склеротических процессов в строме ворсин хориона, чрезмерное развитие коллагеновых волокон в них, увеличение количества клеток синцитиотрофобласта с некробиотическими изменениями, повышение числа синцитиальных почек.

**Таким образом,** в плаценте юных первородящих, пристрастных к никотину, морфологические изменения состоят, по большей части, в интенсификации дегенеративных процессов и старения, наблюдаемые и в нормальной плаценте. Однако, процесс старения в плаценте, который является адаптивным ответом на возрастающую нагрузку в конце беременности, может превратиться в патологические изменения при воздействии на послед вредных химических веществ, таких как никотин и окись углерода, что в конечном итоге может привести к неблагоприятному исходу беременности.

УДК: 616.8-009.836-053.2:616.853  
© Мірошников О.О., 2012

## ПАРОКСИЗМАЛЬНІ ПОРУШЕННЯ НІЧНОГО СНУ У ДІТЕЙ З ЕПІЛЕПТИЧНИМИ ЕНЦЕФАЛОПАТІЯМИ

Мірошников О.О.

*ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України»*

Останніми роками увага дослідників у галузі дитячої неврології прикута до проблеми епілептичних енцефалопатій та їх зв'язку з нічним сном. Активність епілептичної активності під час сну характерна для багатьох видів епілепсій, саме при епілептичних енцефалопатіях патологічна активність під час сну є максимальною та може розвиватися у електричний епілептичний статус. Часто персистенція патологічної активності призводить до виникнення пароксизмальних розладів сну. Наявність у дитини нічних пароксизмів іноді може виявитись єдиним клінічним проявом епілепсії, що має високу діагностичну цінність. В клінічній практиці ми часто зустрічались з тим, що напади, які виникали під час сну, не розцінювались як епілептичні, а інтерпретувались як психогенні, або взагалі залишались непоміченими. Нами було обстежено 11 дітей у віці від 5 місяців до 7 років, що мали клінічний діагноз «епілептична енцефалопатія», підтверджений ЕЕГ дослідженням, де в клініці захворювання мали місце пароксизмальні порушення нічного сну. Всім пацієнтам проведено стандартне клініко-лабораторне обстеження, ЕЕГ-дослідження (денне та під час сну). У всіх дітей була затримка психічного розвитку та порушення поведінки, у 6 осіб парааутистична поведінка. У 5 дітей на МРТ були виявлені структурні порушення головного мозку (множинні гемартроми, гіпоплазія мозолистого тіла, кіста прозорої перетинки, вузлова гетеротопія скроневої ділянки, арахноїдальна кіста скронево-полусної ділянки). У 9 пацієнтів зміни ЕЕГ були представлені фокальними порушеннями електричної активності, у 2 випадках зареєстрована генералізована судомна активність (гіпсаритмія та патологічна активність у вигляді пік-хвиль частотою 3Гц). Судомна активність була представлена

переважно у вигляді спайк-хвиль різної локалізації. У обстежених дітей ми відмічали різноманітні порушення нічного сну: пропульсивні напади під час сну та під час пробудження; відкривання очей під час сну та тонічне відведення вгору; неприємні відчуття під час пробудження (страх, неприємні відчуття у епігастрії, сплутаність свідомості), ороаліментарні автоматизми (жування, причмокування, облизування губ), різноманітні вокалізації (крик, плач, вигукування), поведінкові автоматизми з впорядкованими поведінковими проявами. У 3 пацієнтів єдиними ознаками пароксизмальних станів були нічні напади: дитина серед ночі раптово прокидалась, сідала на ліжку, потім вставала та починала ходити, очі були відкриті, могла тримати матір за руку, контакт з дитиною був повністю відсутнім (напад тривав до 15 хвилин). В іншому випадку дитина серед ночі раптово прокидалася, починала кричати, була агресивна, контакт був повністю відсутнім (напад закінчувався мимовільним сечовипусканням та дитина засинала). Остання дитина прокидалась зі скаргами на головний біль, нудоту, блювання. Відмічались гіпертермія, запаморочення голови; дитина була контактною, але була сплутаність свідомості, загальмованість (напад тривав години).

Таким чином порушення сну розповсюджені серед дітей, у яких при обстеженні в деяких випадках можна діагностувати епілептичну енцефалопатію. Нічні пароксизмальні стани у даного контингенту відрізняються значною варіабельністю, та є складними для діагностики. Інколи нічні пароксизми є єдиним проявом епілептичної енцефалопатії, тому удосконалення знань щодо такої важливої і недостатньо вивченої, на теперішній час, патології є надзвичайно актуальним.

УДК: 616.316-008.8:616.314.15-002-053.5  
© Морозов С.А., 2012

## ХАРАКТЕРИСТИКА РОТОВОЇ ЖИДКОСТІ ДЕТЕЙ С РЕТАРДАЦІЕЙ РАЗВИТИЯ В АНАМНЕЗЕ

Морозов С.А.

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

Предупреждение возникновения болезней полости рта у детей является актуальной проблемой современной медицины. Актуальность ее продиктована высоким уровнем распростра-

ненности дентальной патологии, а также возможностью развития в дальнейшем на этом фоне соматических болезней. Признавая чрезвычайно важность сохранения физиологических



параметров полости рта для здоровья человека, ученые призывают развивать фундаментальные исследования в области стоматологии, шире внедрять их в практическую деятельность.

Слюна справедливо рассматривается в качестве важнейшего компонента структурно-функционального гомеостаза ротовой полости. Ее композиция определяет механизмы сохранения твердых тканей зуба интактными. Буферные и антибактериальные свойства ротовой жидкости, ее способность очищать поверхности зубов, поддерживать перенасыщенность раствора фосфата кальция характеризуют важнейшие протекторные характеристики слюны. Известны клинические наблюдения тяжелых последствий для организма человека резкого снижения количества и ухудшения качества слюны. Учитывая тот факт, что данные об особенностях слюноотделения и характеристиках ротовой жидкости у детей с ретардациями внутриутробного развития в анамнезе являются весьма фрагментарными и требующими дальнейшего изучения, **целью настоящей работы** явилось изучение смешанной слюны у детей раннего школьного возраста с ретардацией внутриутробного развития в анам-

незе (основная группа исследования). В группе сравнения, согласно анамнестическим данным, антенатальный период протекал физиологически, без осложнений.

**Результаты проведенных исследований** свидетельствовали об измерении физико-химических параметров ротовой жидкости у детей с наличием внутриутробной ретардации в анамнезе. Отмечалось повышение вязкости слюны и снижение скорости слюноотделения. Регистрировался кислотно-щелочной дисбаланс со сдвигом в сторону повышения кислотности и снижения буферных свойств слюны. Уменьшалось количество кальция и фосфатов в ротовой жидкости детей основной группы, повышалась активность щелочной фосфатазы, угнетались бактерицидные свойства слюны.

Таким образом, считаем необходимым подчеркнуть важность мер профилактики стоматологической патологии у детей раннего школьного возраста при наличии ретардаций развития в анамнезе. Многофакторный анализ состава и свойств ротовой жидкости позволяет оценить показатели кариесвосприимчивости детей раннего школьного возраста.

УДК: 611.316:618.33  
© Морозов С.А., 2012

## ПАТОМОРФОЛОГИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ ПЛОДА ПРИ ЗАДЕРЖКЕ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

### Морозов С.А.

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

Закладка, дифференцировка органов и тканей ротовой полости происходит под воздействием эндогенных факторов организма матери и экзогенных стимулов из внешней среды. Заболевания матери, осложненное течение беременности в известной мере могут вызывать патогенные реакции фетальных органов, в том числе и слюнных желез.

Белковый и энергетический дефицит в результате недостаточного питания ребенка способствует кариесу, гипоплазии эмали, задержке прорезывания зубов, а также дисфункции слюнных желез.

Несмотря на многочисленные исследования, посвященные нарушениям функции слюнных желез ребенка при нарушении его роста и развития, морфологические особенности его больших слюнных желез до сих пор являются до конца не изученными. В связи с этим, целью настоящего исследования явился анализ патоморфологических характеристик больших слюнных желез плода человека при задержке внутриутробного развития (ЗВУР).

Изучены ткани больших слюнных желез, полученные в результате вскрытия abortивного ма-

териала поздних сроков гестации, в том числе – с признаками ЗВУР плода (основная группа исследования) и при неосложненной беременности (контроль).

Патоморфологические исследования показали, что в основной группе наблюдений, слюнная железа была покрыта снаружи соединительнотканной капсулой, прослойки которой разделяли паренхиматозные компоненты органа. Дольки железы были образованы тубулярными и альвеолярными структурами. Их удельный объем, по сравнению с контролем, уменьшался. Регистрировалась задержка формирования просветов в концевых отделах желез. В эпителиальных клетках желез отмечались признаки дистрофических изменений.

Подводя **итог** сказанному, полагаем возможным заключить, что задержка внутриутробного развития плода негативно влияет на эмбриогенез больших слюнных желез, вызывая отставание в росте и созревании альвеолярного и трубчатого компонента, что может стимулировать недостаточность функции слюноотделения у детей и взрослых.

УДК: 616-099-08:616.34-009.11  
© Налетов А.В., 2012

## МЕТОД КОРРЕКЦИИ СИНДРОМА ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ЗАПОРОМ Налетов А.В.

*Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького*

Хронический запор (ХЗ) является актуальной проблемой детской гастроэнтерологии. При наличии врожденной аномалии толстой кишки (ВАТК) длительная задержка кала приводит к всасыванию токсических веществ в кровотоки, вызывая развитие синдрома эндогенной интоксикации (ЭИ). Изучение эффективности использования в схеме терапии ХЗ у детей при ВАТК препарата Тиотриазолин (Тт) для коррекции синдрома ЭИ было актуальным. Нами было обследовано 110 детей (4-17 лет), страдающих ХЗ при ВАТК (долихосигма, колоноптоз, долихоколон). У всех детей при поступлении были изучены клинические и биохимические проявления синдрома ЭИ, а также динамика показателей на фоне применения стандартной схемы терапии ХЗ (группа сравнения - ГС - 55 детей) и при включении в данную схему препарата Тт (основная группа - ОГ - 55 детей). У всех 110 (100%) детей с ХЗ на фоне ВАТК мы выявили клинические проявления ЭИ в виде астенического синдрома: снижение аппетита ( $80,0 \pm 3,8$  %), тошнота ( $65,5 \pm 4,5$  %), головная боль ( $56,4 \pm 4,7$  %), слабость ( $58,2 \pm 4,7$  %). У всех пациентов при поступлении выявлено снижение ферментного/неферментного звеньев АОС защиты: глутатионпероксидазы (ГПО), восстановленного глутатиона (ВГ), церулоплазмينا (ЦП), каталазы (Кат). Повышение малонового диальдегида (МДА) было у 56,4 % детей. Накопление среднемолекулярных пептидов (СМП) в плазме крови было у 79,1 % пациентов. Исходно у 90,9 % детей был высокий уровень лактата плазмы, что говорит о нарушении энергетического состояния тканей с развитием гипоксии и переходом на анаэробный гликолиз. Включение Тт в комплексное лечение позволило добиться эффек-

тивной коррекции синдрома ЭИ в сравнении со стандартной схемой. Клинические признаки ЭИ в ОГ устранены у 85,5 % детей. В ГС данные проявления исчезли у 45,5 % детей,  $p < 0,01$ . После месяца терапии количество детей с повышенной концентрацией МДА в ОГ снизилось до 16,4 %, в ГС - до 41,8 %,  $p = 0,006$ . Отмечен рост числа пациентов с нормальным уровнем Кат в ОГ до 83,6 % детей ( $p < 0,001$ ), а в ГС лишь до 18,2 %,  $p < 0,001$ . Исходно лишь у 3,6% детей ОГ уровень ГПО был в пределах нормы, после лечения нормализация уровня ГПО произошла у 80,0 % пациентов, в ГС число детей с нормой ГПО выросло лишь до 36,7 %,  $p < 0,01$ . Уровень ВГ нормализовался у 58,27% пациентов ОГ, где исходно был снижен у 92,7% детей. В ГС снижение ВГ при поступлении выявлено также у 92,7 % пациентов, а после лечения лишь у 21,8 % отмечена нормализация,  $p < 0,05$ . При поступлении в ОГ уровень ЦП был снижен у 41,8 % детей, а в ГС - у 45,5 %. После лечения в ОГ количество детей с нормальным значением ЦП было 98,2 %, а в ГС - 78,2% детей,  $p = 0,003$ . После терапии уровень лактата нормализовался у 80,0 % детей ОГ и 45,5 % пациентов ГС,  $p < 0,001$ .

**Таким образом,** длительная задержка кала у детей на фоне ВАТК приводит к развитию клинических и биохимических проявлений ЭИ организма. Включение Тиотриазолина в комплексную терапию данных пациентов приводит к более выраженному регрессу клинических проявлений синдрома ЭИ и нормализации важных биохимических маркеров: снижению ПОЛ, активации всех звеньев АОС защиты организма, снижению уровня СМП, а также к улучшению энергетического состояния тканей.

УДК: 616.155.194 – 053.3  
© Рогальська Я.В., 2012

## КЛІНІКО-ПАРАКЛІНІЧНІ ПАРАЛЕЛІ ТЯЖКОСТІ ЗАЛІЗОДЕФІЦІТНИХ АНЕМІЙ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ Рогальська Я.В.

*Тернопільський державний медичний університет ім.І.Я.Горбачевського*

Залізодефіцитна анемія (ЗДА) та сидеропенічні стани значно погіршують стан здоров'я дітей, створюють несприятливий преморбідний фон, сприяють виникненню та обтяжують перебіг інших захворювань, призводять до затримки фізичного та нервово-психічного розвитку, становлення імунної реактивності. Ме-

таболічні порушення виникають значно раніше за клінічні прояви та лабораторні зміни, а наслідки при тривалому існуванні сидеропенії досить серйозні. Нами проведено детальний аналіз клінічних особливостей перебігу ЗДА у 60 дітей (6 місяців - 3 роки), що перебували на лікуванні в гематологічному відділенні. Вста-

новлено, що ЗДА у дітей раннього віку зустрічається як у хлопців (50 %), так і у дівчат (50 %). Найбільшу частку (41,7 %) склали діти другого року життя; до вікової групи 2-3 роки потрапило 25,1 %, а 23,3% склали діти віком 9-12 місяців. Анамнез дозволив встановити, що більшість дітей були народжені від I та II вагітності (51,7 та 41,7 %, відповідно). Серед антенатальних факторів ризику ЗДА були багатоплідна вагітність (5,4 %), передлежання плаценти (1,7 %), кесарський розтин (16,7 %), недоношеність (15,2 %). Затримка фізичного розвитку була у третини дітей (36,7 %), затримка психомоторного розвитку у 18,3% дітей. Визначено порушення темпів прорізування зубів: у 10,2 % дітей були відсутні зуби до 1 року, з затримкою відбувалось прорізування зубів у 11,7 % дітей. Вивчення харчового анамнезу встановило, що у більшості дітей були порушення режиму та якості харчування (раннє штучне вигодовування, дефіцит м'яса та фруктів). Анемічний синдром був виявлен у 92,1 % дітей, практично у половини дітей визнали сидеропенічний синдром (43,1%). Симптом спотвореного смаку спостерігався у 40,0 % дітей - їли глину, папір, дерево, сірники, землю, пісок, крейду. У 93,3 % осіб при аускультатії серцево-судинної системи реєстрували систолічний шум. За гемограмою розподіл за ступенями ЗДА був наступним: I ст. - 20,0%, II ст. - 30,0%, III ст. - 28,3%, IV ст. - 21,7% хворих; в

100% випадків біохімічні дослідження підтвердили сидеропенію, де рівень корелював із ступенем тяжкості ЗДА. При I ст. ЗДА гемоглобін дорівнював  $101,167 \pm 4,914$  г/л, а при IV ст. -  $43,0 \pm 4,87$  г/л; рівень сироваткового заліза був відповідно  $7,595 \pm 2,892$  мкмоль/л - I ст. та  $3,27 \pm 1,44$  мкмоль/л - IV ст. Із зростанням тяжкості анемії збільшувався показник загальної залізовв'язуючої здатності сироватки крові: I ст. -  $62,126 \pm 9,997$  мкмоль/л, а IV ст. -  $76,356 \pm 14,598$  мкмоль/л. Гепатолієнальний синдром виявлявся у третини дітей (35 %), а збільшення печінки реєструвалось у всіх дітей. Супутню патологію діагностовано у 70,1 % дітей, у 13,3 % дітей були паразитарні захворювання, неврологічні порушення виявлені у 18,3 % дітей.

Таким чином ми довели, що значення раннього періоду життя дитини для формування фундаменту майбутнього здоров'я безперечне. Інтенсивні процеси обміну виснажують антенатальні запаси заліза навіть у дітей з необтяженим анамнезом і у малюків на природньому вигодовуванні. Педіатрам необхідно активізувати діагностику та профілактику латентного дефіциту заліза, ретельно визначати причини симптомів поганого самопочуття, зниженого апетиту, неадекватного фізичного та нервово-психічного розвитку. Регламентоване та позачергове визначення гемоглобіну за рекомендаціями лікаря у дітей першого року життя має бути обов'язковим.

УДК: 616.1:618.3(1-31)(477.61/.62)  
© Rudiuk L.A., 2012

## THE CARDIOVASCULAR PATHOLOGY IN THE DISEASES STRUCTURE THAT COMPLICATED THE COURSE OF THE GESTATION OF THE PATIENTS FROM THE DONBAS INDUSTRIAL REGION

Rudiuk L.A.

*State Establishment «Lugansk State Medical University»*

Feto-maternal diseases and pregnancy complications are commonly registered in the areas with stressful environmental situation. The peculiarity of the Donbas region is the high level of the industrial output. That fact correlates with the increasing level of maternal and children's diseases. Moreover, one of the most important problems of the Ukrainian Health Care is the reduction of the perinatal mortality rate. In the structure of the extragenital pathology the biggest percentage is taken by the cardiovascular diseases. Taking into considerations all the facts mentioned above the objective of the research is the analysis of the frequency and structure of pregnant women cardiovascular pathology that is based on the materials of the Luhansk region Maternity hospital.

The materials of the research were the labor and delivery records and the prenatal records of the women who since 2009 till 2012 have been under the care of the obstetric clinic of maternity

ward of Luhansk regional maternity hospital.

The results of the research have confirmed that the cardiovascular diseases of pregnant women took the first place among the extragenital pathology and reached three-fifths of the diseases which aggravate the course of pregnancy. In this group of illnesses the dominating was the heart defect that reached the third of all the experimental cases. The vascular dystonia complicated the course of gestation in 23.52% of cases. The fifth of all cardiovascular diseases was comprised by hypertension. Varicose veins were registered with the similar frequency. The share of patients' cardiomyopathy was one-twentieth of all the tested material. The older pregnant women were the more frequently was diagnosed the cardiovascular pathology. The biggest percentage of the diseases (one second of the cases) was registered among the age group of 31 years and older. Women in the age group of 26-30 years old were diagnosed

such complications in one quarter of cases. Finally, one fifth of the tested material belonged to the age group of 18-25 years.

Summing up, it should be said that cardiovascular diseases are the common complication of pregnancy in the Donbas industrial region. Moreover, there is a high need of developing of effective

preventative measures of pregnancy complications on the background of the cardiovascular diseases and of compensatory and adaptive processes in the "mother-placenta-fetus" system. These issues should become further mutual scientific research of obstetricians and clinical pathologists.

УДК 616 – 087 - 08.11  
© Сенченко Н.Г., 2012

## РОЛЬ КОМБИНІРОВАННИХ ПРЕПАРАТІВ С ЕУБІОТИЧЕСКОЮ АКТИВНОСТЮ В ПРОФИЛАКТИКЕ ДИСБІОЗІВ У ДІТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТУ

Сенченко Н.Г.

ГЗ «Луганський державний медичний університет»

Дисбіоз шлунково-кишкового тракту, одна з головних причин формування і підтримання функціональних диспептичних розладів у дітей раннього віку, в останнє час все частіше являється результатом застосування антибіотиків. При цьому порушується обмін вітамінів групи В, які беруть участь у формуванні нейроімунноендокринних реакцій макроорганізму. Тому актуальним є пошук препарату, який впливає на всі ланки патогенезу дисбіозу кишечника. Таким препаратом є «Лактовіт Форте». Змістять в ньому спори *Lactobacillus sporogenes* продукують безпечну форму молочної кислоти – L(+), сприяють росту власної мікрофлори і перешкоджають розмноженню патогенних бактерій, а вітаміни В<sub>9</sub> і В<sub>12</sub> сприяють регенерації слизової оболонки і нормалізують моторику кишечника. Крім того, компоненти препарату стійкі до дії високої температури, кислої середовища шлунка і антибіотиків.

Під нашим спостереженням перебувало 49 дітей (26 хлопчиків і 23 дівчаток) в віці від 1 до 3 років з діагнозом ОРВІ, гострий трахеобронхіт. Всі діти отримували загальноприйняте лікування згідно протоколу, в тому числі антибіотики (за показаннями). Крім того, діти були розділені на 2 групи. 1-й групі (24 дітям), крім основного лікування, з метою

профілактики дисбіозу був призначений «Лактовіт Форте» в віковій дозуванні. 2-я група (25 дітей) була контрольною. При оцінці клінічних даних було встановлено, що в 1-й групі в період спостереження (в середньому 6 тижнів від початку захворювання) прояви диспепсії і порушення шлункової всмоктування були помічені у 1 дитини (4%). В той же час в 2-й групі у 5 дітей (20 %) на 4-5 день від початку антибіотикотерапії розвинувся синдром шлунково-кишкової диспепсії, який проявився погіршенням апетиту, капризністю, нерозумним плачем, епізодичною нестійкістю стільця. Крім того, у 2 з цих дітей (8%) на 7-8 день від початку антибіотикотерапії до вищезгаданих симптомів приєдналися ознаки порушення шлункової всмоктування в формі рідкого стільця з кислим або тухлим запахом, великою кількістю слизу і фрагментів неперевареної їжі. Також у дітей цієї групи відзначалися болі в животі, носивши спастичний характер і посилювалися в момент дефекації, і прояви метеоризму і шлункової колики, порушували денну активність і сон дітей.

Таким чином, застосування пробіотика «Лактовіт Форте» в комплексному лікуванні ОРВІ і гострого трахеобронхіту є ефективним засобом профілактики дисбіозу у дітей, що допомагає в лікуванні антибактеріальну терапію.

УДК 616.24 – 002.054/.34  
© Тарасова І.В., 2012

## ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ ТА ЕКСКРЕЦІЇ ХРОМУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ РІЗНОГО ТЕРМІНУ ГЕСТАЦІЇ У РАЗІ ГІПОКСИЧНО-ГЕМОРАГІЧНОГО УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Тарасова І.В.

Медичний інститут Сумського державного університету

Гіпоксичні ураження ЦНС – одні з найчастіших патологічних станів періоду новонародженості, що спричиняють важкі поліорганні порушення. Ішемічна нефропатія – найбільш важке поліорганне порушення у новонароджених в критичному стані. Частота ішемічної нефропатії серед дітей, що знаходяться на лікуванні в відділеннях реанімації

та інтенсивної терапії складає 68% - 85%. Мікроелементи (МЕ) забезпечують перебіг біологічних реакцій у нирках та виступають каталізаторами багатьох з них. Дисбаланс мікронутрієнтів є одним з механізмів пошкодження мембран. Аналіз мікроелементного гомеостазу неможливий без достатнього вивчення ролі нирок у їхній екскреції. Роль МЕ

в метаболічній адаптації новонароджених, особливо на фоні гіпоксії залишається не вивченою.

Мета роботи: дослідити забезпечення хромом (Cr) новонароджених різного строку гестації з перинатальними гіпоксично-геморагічними ураженнями ЦНС (ГГУ ЦНС).

Визначення МЕ проводилося у сечі 40 доношених та 45 недоношених новонароджених з перинатальними ГГУ ЦНС. Групу порівняння склали 60 здорових доношених новонароджених (ЗДН) та 12 умовно здорових недоношених новонароджених (УЗНН). Крім визначення загальної концентрації МЕ в сечі (мкмоль/л), визначали добову екскрецію МЕ на кг маси (мкг/кг/доба).

Для визначення МЕ у біосубстратах застосовували атомно-абсорбційний спектрофотометр С-115МІ, оснащений комп'ютерною приставкою для автоматичного обчислення вмісту МЕ, виробництва НВО Selmi (Україна).

Концентрація Cr у сечі ЗДН та УЗНН на першу добу життя була практично однаковою та складала  $6,73 \pm 0,5$  мкмоль/л та  $6,31 \pm 0,5$  мкмоль/л у доношених та недоношених новонароджених. В динаміці неонатального періоду концентрація Cr у сечі ЗДН та УЗНН мала тенденцію до зниження.

Втрати Cr з сечею у ЗДН та УЗНН на першу добу життя практично не відрізнялись та склали  $25,7 \pm 2,0$  мкг/кг/доба та  $22,6 \pm 2,0$  мкг/кг/доба у до-

ношених та недоношених новонароджених. Протягом неонатального періоду втрати цього МЕ з сечею мали тенденцію до зниження як у ЗДН так і в УЗНН.

Концентрація Cr в сечі доношених дітей із ГГУ ЦНС на першу добу життя достовірно не відрізнялась від ЗДН, а екскреція МЕ на кг маси тіла/добу була на 21,4% меншою, порівняно зі ЗДН. У недоношених новонароджених із ГГУ ЦНС на відміну від УЗНН концентрація на першу добу життя була в 1,4 рази меншою, а екскреція достовірно не відрізнялась. В динаміці концентрація МЕ у сечі достовірно знижувалась, як у доношених та недоношених новонароджених. У доношених новонароджених з ГГУ ЦНС на другому тижні життя концентрація Cr була на 15,4% більшою, а екскреція на 34% меншою ніж у ЗДН. На 14-ту добу життя у недоношених дітей концентрація МЕ у сечі була на 42,8%, а екскреція на 33,3% меншою ніж у УЗНН. Абсолютні показники концентрації МЕ у недоношених дітей були в 2 рази нижчими, а показники екскреції Cr з сечею суттєво не відрізнялись, від доношених.

**Таким чином**, для удосконалення діагностики порушень балансу МЕ у новонароджених із ГГУ ЦНС планується подальше вивчення ролі інших мікроелементів у патогенезі цієї патології.

УДК: 616.633:613.22

© Тищенко Э.П., Иванченко В.Ю., 2012

## ЗАВИСИМОСТЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ АЦЕТОНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ОТ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ У ДЕТЕЙ

Тищенко Э.П., Иванченко В.Ю.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

За последние годы значительно возросла частота первичного ацетонемического синдрома (АС), как проявление нервно-артритической аномалии конституции (НААК) и составляет 4-6% детей в возрасте 2-12 лет. НААК обусловлена нарушением обмена пуриновых оснований и проявляется при дефектах режима и рациона питания: много жиров и пуринов. Как провоцирующие факторы АС диетические погрешности встречаются в 26% случаев. Еще одной актуальной на данный момент проблемой в педиатрии является вопрос о грудном вскармливании. Доказано, что грудное вскармливание позитивно воздействует на психоэмоциональное и физическое развитие, а также на формирование здоровья ребенка.

Цель исследования: изучить влияние вида вскармливания на тяжесть клинических проявлений АС у детей.

Было обследовано 94 ребенка в возрасте от 2,5 до 12 лет, 33 девочки (35,2 %) и 61 мальчик (64,8 %), находившихся на лечении в пульмонологическом отделении детской городской многопрофильной больницы № 3 г. Луганск по поводу острых респираторных заболеваний в августе-декабре 2011 г. Дети были разделены на 2 группы: с ацетонемическим синдромом – 38 (47,4 %, девочек –

19,5 %, мальчиков - 19,5 %) детей, без АС - 56 (52,6 %, девочек - 14,2 %, мальчиков - 42,7 %). Группы по возрасту и основному заболеванию были одинаковыми. В ходе исследования установлено, что 77,2 % детей находились на раннем искусственном вскармливании: в группе с ацетонемическим синдромом – 77,9 %, в группе без ацетонемического синдрома – 61,2 %. Также установлено, что тяжесть клинических проявлений АС была более выражена у детей, находившихся на раннем искусственном вскармливании. Вкусовые предпочтения распределились следующим образом: в группе с АС большинство детей выбирали продукты, богатые пуринами (мясные блюда, яйца, рыба), а дети без АС отнесли их к нелюбимым. Тяжесть клинических проявлений АС значительно выше у детей, предпочитающих высококалорийные продукты.

**Выводы:** Раннее искусственное вскармливание и нерациональное питание детей старше года имеет значение в развитии ацетонемического синдрома при острых респираторных заболеваниях. Ацетонемический синдром протекает клинически более тяжело у детей, находившихся на раннем искусственном вскармливании и предпочитающих продукты, богатые пуринами.

УДК: 616-02-053.2:613.2  
© Чигір І.В., 2012

## ДІТИ З ПОРУШЕННЯМ НУТРИТИВНОГО СТАТУСУ: КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ

Чигір І.В.

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова*

Серед захворювань дітей першого року життя порушення нутритивного статусу займає вагоме місце. Одним із видів порушення нутритивного статусу є гіпотрофія або білково-енергетична недостатність.

Метою нашої роботи було вивчення клініко-анамнестичних даних у дітей першого року життя з порушенням нутритивного статусу. Дослідження проводилось на базі Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні. Під спостереженням перебувало 25 дітей, які склали основну групу, віком від 2 до 12 місяців і перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні дітей раннього віку. Дослідження базувалося на вивченні клініко-анамнестичних даних та клінічному огляді дітей з оцінкою їх фізичного розвитку згідно наказів МОЗ України № 149 від 20.03.2008р. та № 584 від 29.08.2006р. Згідно наказу МОЗ України № 9 від 10.01.2005р. діти були розподілені на 3 групи в залежності від ступеня гіпотрофії: I група – 6 дітей (24 %) з I ступенем гіпотрофії, II група – 10 дітей (40 %) з II ступенем гіпотрофії та III група – 9 дітей (36 %), які мали III ступінь гіпотрофії.

Аналіз анамнестичних даних довів, що серед факторів ризику розвитку гіпотрофії у дітей першого року життя вагоме місце займала патологія перинатального періоду. Так, ускладнений перебіг вагітностей був у переважній більшості матерів (80 %). Загроза переривання вагітності мала місце у кожній другій жінки, гестоз першої та/або другої половини вагітності та анемія вагітних у кожній третій жінки (по 33,3 %, відповідно), загострення хронічних захворювань спостерігалась у 25 % жінок. Встановлено, що 40 % дітей народилися шляхом кесарського розтину. У 85 % обстежених дітей першого року життя з білково-енергетичною недостатністю переважали наслідки гіпоксично - іше-

мічного пошкодження ЦНС (синдром м'язової дистонії, синдром рухових порушень, гідроцефалія). Слід зазначити, що дана патологія була більш характерною для дітей із III ступенем гіпотрофії (50 %). Серед вроджених вад розвитку у дітей групи спостереження вагоме місце також посідали вроджені вади серця (36 %) та вроджені вади головного мозку (16 %).

У структурі захворювань дітей першого року життя з гіпотрофією, які знаходилися на стаціонарному лікуванні, спостерігалась переважно патологія органів дихання (88 %). Оскільки порушення нутритивного статусу ускладнює перебіг соматичної патології, нами була проведена оцінка перебігу пневмонії у дітей першого року життя на тлі гіпотрофії. Результати наших досліджень показали, що у хворих з II-III ступенем гіпотрофії гостра пневмонія оцінювалася як середньої тяжкості та тяжка (68 %). Слід зазначити, що у переважній більшості дітей з білково-енергетичною недостатністю (72,7 %) пневмонія була двобічної локалізації. Результати рентгенологічного обстеження показали, що у 63,6 % дітей раннього віку гостра пневмонія мала вогнищевий характер і лише у 36,4% хворих пневмонія була полісегментарною. Варто зауважити, що у дітей із порушенням нутритивного статусу середній термін перебування на стаціонарному лікуванні становив  $25 \pm 2$  днів. Етіотропне лікування пневмонії у дітей раннього віку з гіпотрофією полягало у призначенні двох курсів антибіотикотерапії. Слід зазначити, що у 23 % дітей один курс антибіотикотерапії полягав у призначенні двох груп антибіотиків.

**Таким чином,** дане дослідження показало, що у дітей першого року життя з гіпотрофією, тяжкість клінічних проявів пневмонії знаходилась в прямій залежності від ступеню гіпотрофії.

УДК 616.8 – 058.362  
© Шлєнкова Г.О., 2012

## НЕРВОВО-ПСИХІЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ

Шлєнкова Г.О.

*ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

Сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, це не тільки найбільш соціально незахищена частка населення, але й контингент, який характеризується низькими показниками здоров'я, фізичного та нервово-психічного розвитку. Провідне місце в структурі захворюваності вихованців будинків дитини займають ураження центральної нервової системи. Нами було обстежено 118 дітей у віці від 1 до 12 місяців, які перебували в Луганському обласному будинку дитини № 2. Оцінка функціонального стану центральної нервової системи та нервово-

психічного розвитку дітей проводилась за результатами стандартного неврологічного огляду та тестування за методикою "ГНОН" - стандартного тесту вимірювання коефіцієнта нервово-психічного розвитку дітей раннього віку (від 0 до 3 років), який дозволяє окремо оцінити стан та розвиток основних нервово-психічних функцій: сенсорних, моторних, емоційно-вольових, пізнавальних та поведінкових.

Під час неврологічного огляду у 94,1 % дітей було виявлено один з синдромів перинатального ураження нервової системи. Не виявлена неврологі-

чна патологія лише у 5,9 % дітей, але при використанні методики "ГНОН" тільки у 5 осіб (71,4 %) коефіцієнт психічного розвитку (КПР) дорівнював нормі та складав 93-95 балів. У 2 дітей цієї ж групи (28,5 %) КПР знаходився у діапазоні 87-89 балів з превалюванням затримки розвитку в емоційно-вольовій сфері, що дозволяє віднести їх до групи ризику виникнення психічної патології. Синдром затримки статокінетичного розвитку був діагностован у 58 (49,1 %) де у 41 малюка (70,7 %) КПР сягав 82-89 балів; у 17 обстежених (29,3 %) КПР знаходився у діапазоні 78-79 балів. У цих дітей превалювала затримка моторних, сенсорних та емоційно-вольових функцій, вони потребували медикаментозного лікування. Синдром підвищеної нервово-рефлекторної збудженості діагностований у 22 осіб (18,6 %), але у 22,7 % з них при тестуванні "ГНОН" КПР склав 90-92 бала, та лише у 77,2 % обстежених КПР варіював у межах 85-89 балів (затримка у емоційно-вольовій сфері). Синдром рухових порушень діагностован у 31 вихованця (26,2 %), з них у 27 дітей (87,1 %) КПР знаходився у діапазоні 82-89 балів, а у 4 дітей (12,9 %) КПР складав 77-79 балів. При показниках КПР більш ніж 90 балів необхідність у лікуванні та реабілітації не виникала. Діти з

коефіцієнтом за шкалою "ГНОН" 80-90 балів, потребували використання індивідуальних реабілітаційних заходів та психологічної корекції. Їм призначали масаж, заняття з метою розвитку пізнавальної активності, сенсорної інтеграції та дрібної моторики з використанням «сухих» басейнів, розвиваючих іграшок за методикою Монтесорі, сенсорних м'ячів, дидактичних наборів. При показниках КПР менш ніж 80 балів, поряд з реабілітаційними заходами призначалось медикаментозне лікування залежно від недостатності основних нервово-психічних функцій. Діти отримували сучасні препарати з нейропротекторними властивостями, вітаміни групи В, седативні препарати та за необхідності – міорелаксанти.

**Таким чином** більшість дітей першого року життя, які мешкають в будинку дитини, мають перинатально обумовлену неврологічну симптоматику з превалюванням синдрому затримки статокінетичного розвитку ( $p < 0,05$ ). Використання розрахунку коефіцієнта нервово-психічного розвитку за методикою "ГНОН" дає можливість оцінити рівень становлення основних нервово-психічних функцій та індивідуалізувати підхід щодо корекції виявлених порушень.

УДК:616.242-002.44-053.2:575]-085  
© Щербакова М.В., 2012

## ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ГІПОФІЗАРНО-ТИРЕОЇДНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ

### Щербакова М.В.

ДЗ «Луганський державний медичний університет», Луганська обласна дитяча клінічна лікарня

В останні десятиліття в Україні відзначається значне зростання алергічних захворювань, у структурі провідне місце займає atopічний дерматит (АД). У той же час відзначається висока частота захворювань ендокринних органів, серед яких домінує патологія щитовидної залози (ЩЗ). Вплив ендокринних порушень на розвиток atopічного дерматиту у дітей залишається недостатньо вивченими. Нами обстежено 70 дітей (38 хлопчиків і 32 дівчинки) віком від 2 до 16 років з проявами АД у фазі загострення. Дослідження передбачало опитування; аналіз наявної медичної документації; огляд та об'єктивне обстеження дітей, антропометрію; проведення клінічних, біохімічних та інструментальних методів дослідження. Діагноз встановлювався за загальноприйнятими діагностичними критеріями. Для оцінки ступеня важкості АД застосовувалась шкала SCORAD. З метою вивчення морфофункціонального стану щитовидної залози всім дітям із АД проводилося визначення розмірів та структури ЩЗ за допомогою пальпації та УЗД; визначення рівнів тиреотропного гормону (ТТГ), вільного тироксину (віль.Т4) методом конкурентного твердофазного хемілюмінесцентного імуоферментного аналізу. Тривалість алергоанамнезу дітей становила від 2 до 16 років. У віковій структурі дітей, що звернулися по допомогу, домінували пацієнти 2-6 років (74,2 ± 5,2 %). Алергоанамнез був обтяжен у 60,0 ± 5,9 % хворих. Серед клініч-

них форм АД переважали поширені форми (64,3 ± 5,7 %), у 35,7 ± 5,7 % випадків спостерігались еритемоквамозні ураження з ліхеніфікацією. На момент огляду клінічна картина захворювання у 77,1 ± 5,0 % пацієнтів відповідала середньому ступеню тяжкості, а у 22,8 ± 5,0 % дітей - тяжкому ступеню. До проведення дослідження захворювання ЩЗ у жодного з пацієнтів встановлені не були. Обтяжений анамнез був у родичів 21,4 ± 4,9 % дітей. Вивчення тиреоїдного статусу дозволило виявити ознаки субклінічного гіпотиреозу у 12,9 ± 4,0 % пацієнтів з АД. Показники ТТГ в рамках оптимальних значень (0,4 - 2,0 мОд/л) мали лише 35,7 ± 5,7 % обстежених дітей. У 51,4 ± 6,0 % дітей із АД рівень тиреотропного гормону відповідав коридору нормально-високих значень або мінімальної тиреоїдній дисфункції (2,0 - 4,0 мОд/л). У дітей раннього віку і з коротким алергологічним анамнезом рівень тиреоїдного гормоногенезу частіше був оптимальним (48,3 ± 9,3 %,  $p < 0,05$ ). Частота мінімальної тиреоїдної недостатності зростала у дітей з тривалістю захворювання більш ніж 2 роки і у віці 3 - 6 років становила (68,4 ± 10,7 %,  $p < 0,05$ ). Субклінічний гіпотиреоз частіше спостерігався у хлопчиків у віці до 6 років (77,8 ± 13,9 %), мінімальна тиреоїдна недостатність мала місце у 75,9 ± 7,9 % дівчат у віці 2-6 років.

**Таким чином**, у дітей з АД у період загострення спостерігається висока частота порушень

тиреїдного гормоногенезу за рахунок субклінічного гіпотиреозу і мінімальної тиреїдної недостатності. Виразність порушень функціонального стану ЩЗ зростає зі збільшенням тривалості захворювання. Висока частота субклінічного гіпотиреозу та мінімальної тиреїдної недостат-

ності у дітей з АД зумовлює необхідність корекції лікувальних та профілактичних заходів. Потребує подальшого вивчення взаємозв'язок між порушеннями тиреїдного статусу та інтенсивністю запального процесу на шкірі, частотою рецидивування atopічного дерматиту.

УДК 591.444+591.481]:504.054«4641»  
© Колектив авторів, 2012

## АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ВЫДЕЛЕНИЯ ОРГАНОВ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ У БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Фомина К.А.<sup>1</sup>, Сикора В.В.<sup>2</sup>, Стрига А.С.<sup>3</sup>, Ступин В.А.<sup>3</sup>, Оцебрик А.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»; <sup>2</sup>Медицинский институт Сумского государственного университета; <sup>3</sup>студенты ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем в медицине является восстановление функции желез внутренней секреции в условиях воздействия различных неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов. Объектом нашего исследования послужили головной мозг, гипоталамус, гипофиз, и щитовидная железа лабораторных белых крыс-самцов трех возрастных периодов: неполовозрелого (4 нед. – 40-50 г), половозрелого (4 мес. – 130-150 г) и периода старческих изменений (20 мес. – 300-330 г).

У крыс любого возраста идентификация органов нейроэндокринной системы не вызывает затруднений, однако необходимо обратить внимание на некоторые особенности их выделения при заборе материала для последующих морфологических исследований.

**Головной мозг**, *encephalon*, является передним отделом центральной нервной системы, который располагается в полости черепа, *cavum cranii*, с оболочками и сосудами. Развитие, отделы головного мозга и расположенные в них структуры аналогичны как у крыс, так и у человека. Для извлечения мозга из полости черепа крыс необходимо вскрыть черепную коробку, отделив от мозгового черепа свод, или крышу черепа, *calvaria*, который образован непарной межтеменной и парными теменными костями, а также частями парных лобной и чешуйчатой костей. Чтобы не повредить теменные кости, их выделяют острыми ножницами, аккуратно отделяя от рядом расположенных костей черепа: чешуйчатой, лобной и межтеменной по соответствующим швам (чешуйчатому, венечному и ламбовидному). При этом обязательно подрезают на внутренней поверхности межтеменной кости наметный (костный) отросток, *procesus tentorius*, чтобы не повредить прикрепленную к нему твердую оболочку головного мозга. А далее извлекают головной мозг с помощью лопаточки с тупыми краями.

**Гипоталамус**, *hypothalamus*, относится к

вентральному отделу промежуточного мозга. В его состав входит комплекс образований, образующих дно III желудочка, а именно, зрительный перекрест, зрительные тракты, серый бугор, воронка, гипофиз и сосцевидные тела. Согласно А.И. Карамяну филогенетической структуры гипоталамуса млекопитающих разделяют на три отдела: передний гипоталамус, включающий предоптическую область (RPO) – филогенетически более древний; средний гипоталамус и задний гипоталамус – филогенетически более молодые. У крыс RPO и передний гипоталамус тесно взаимосвязаны, поэтому обе области исследуют как единое целое – RO/АН. Кроме того, у крыс гипоталамус подразделяют на медиальную часть, богатую нервными клетками, и латеральную часть, с меньшим количеством клеток, через которую проходят пучки волокон от конечного мозга к среднему. Поэтому для выделения гипоталамуса необходимо полушария головного мозга с помощью лезвия разделить в сагитальном направлении через мозолистое тело. В результате у крыс, как и у человека, при рассмотрении медиальной поверхности полушария четко обнаруживается гипоталамус, расположенный вентральнее субталамуса, отделенного гипоталамической бороздой от таламуса.

**Гипофиз**, *hypophysis*, располагается в гипофизарной ямке турецкого седла клиновидной кости, в окружности которой твердая мозговая оболочка плотно срастается с основанием черепа, а непосредственно над гипофизарной ямкой ее свободная часть образует отросток – диафрагму турецкого седла. Поэтому при извлечении головного мозга из черепной коробки обрываются черепные нервы и воронка гипофиза, а гипофиз, закрепленный отростком твердой мозговой оболочки, остается в ямке турецкого седла. Гипофиз у крысы цилиндрической формы, несколько уплощен и покрыт соединительнотканной капсулой белесоватого цвета. Необходимо подрезать диафрагму по бокам гипофизарной ямки и лопа-



точкой с тупыми краями извлечь гипофиз, причем очень осторожно, чтобы избежать отделения аденогипофиза от нейрогипофиза.

**Щитовидная железа**, *glandula thyroidea*, у крыс, независимо от возраста, представляет собой небольшое образование, состоящее из двух долей и не имеющее выводных протоков. Цвет железы в зависимости от воздействия на организм различных факторов окружающей среды может варьировать от бледно-розового до буро-красного оттенка. Обе доли эллипсоидной либо овальной формы, уплощены и расположены в передней области шеи, каудальнее гортани, плотно охватывая с обеих сторон верхние отделы трахеи на уровне 4-5 трахеальных колец. Железистый перешеек очень тонкий и практически невидим при ос-

мотре трахеогортанного комплекса. Снаружи щитовидная железа покрыта фиброзной капсулой, которая у крыс является продолжением предтрахеальной пластинки шейной фасции и рыхло сращена с адвентициальной оболочкой гортани и трахеи. В связи с этим щитовидную железу необходимо выделять с трахеогортанным комплексом, а затем скальпелем отсекают правую и левую доли с дорсальной стороны, придерживая трахею и подтягивая кверху пищевод.

Таким образом, знания об идентификации и правильное выделение органов нейроэндокринной системы помогут в дальнейшем избежать погрешности в измерениях линейно-весовых параметров и точной интерпретации результатов органомерического анализа.

УДК 591.444+591.481]:504.054«4641»

© Фомина К.А., Скрыбина Е.Н., Мазанова А.А., Якунин О.В., Григоренко А.Р., 2012

## ОСОБЕННОСТИ АНАТОМО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ БЕЛЫХ КРЫС ЭПИХЛОРИДИНА

Фомина К.А.<sup>1</sup>, Скрыбина Е.Н.<sup>1</sup>, Мазанова А.А.<sup>2</sup>, Якунин О.В.<sup>2</sup>, Григоренко А.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»; <sup>2</sup>студенты 3 курса, педиатрического факультета ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Эпихлоридрин (ЭХГ) является главным летучим компонентом эпоксидных смол (ЭС) и широко используется в химической промышленности. Он применяется в качестве промежуточного продукта в производстве глицерина, стеклопластиков, ЭС и других полимерных материалов. Основные параметры токсичности ЭХГ подвержены выраженным циркадным (суточным) и цирканнуальным (сезонным) биологическим ритмам. Поэтому, токсичность ЭХГ зависит от дозы, способа попадания в организм, времени суток и сезона года. ПДК для ЭХГ в атмосферном воздухе составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, однако в промышленных регионах Украины его концентрация в воздухе может колебаться от 2 до 20 ПДК. ЭХГ – реакционноспособное и токсичное соединение, поступающее в организм человека в условиях производства преимущественно при его вдыхании и попадании непосредственно на кожу, что и обуславливает актуальность нашего исследования, проведенного с целью изучения длительного ингаляционного воздействия ЭХГ на организм белых лабораторных крыс различного возраста.

Первым важным моментом для проведения любого экспериментального исследования является отбор животных, который осуществляется в зависимости от возраста и массы тела. Учитывая, что в эксперименте используются крысы трех возрастных периодов, согласно

классификации Западнюка И.П. и соавт., из вивария ГЗ «Луганский государственный медицинский университет» были отобраны белые лабораторные крысы неполовозрелого, половозрелого возрастов и периода старческих изменений. Определяли пол животных, отбирая самцов, чтобы избежать в дальнейшем эстральных циклов, и проводили тщательный их осмотр с учетом двигательной активности и состояния волосяного покрова, который развит почти на всех участках тела, за исключением кончика носа, внутренней поверхности ушных раковин, ладонных поверхностей и подошвы от пальцев до предплюсневых суставов. Отобранные крысы были активны, а их покров целым и гладким. Взвешивание проводили на технических весах ВТ-500 при помощи набора разновесов Г4-211 с точностью измерений до 1 г. Для последующего эксперимента были отобраны крысы в возрасте 1 мес. с массой 40-50 г, 4 мес. – 130-150 г и 20 мес. – 300-330 г по 60 животных каждого возраста.

Проведение эксперимента осуществлялось в соответствии с правилами работ с лабораторными животными и правил Европейской конвенции защиты позвоночных животных. Животные каждой серии были распределены на две группы (по 30 крыс в каждой). Первую (контрольную) группу составили интактные крысы. Животные второй группы в течение двух месяцев 5 дней в неделю, что соответствует условиям труда рабо-

чих, подвергались ингаляционной затравке парами эпихлоргидрина в концентрации 10 мг/м<sup>3</sup> (10 ПДК), с единоразовой экспозицией 5 часов в сутки (с 8.00 до 13.00, когда ингаляционное поступление ЭХГ максимально токсично для организма). Ингаляционное введение ЭХГ осуществлялось в сконструированной сотрудниками кафедры анатомии человека специальной установке. Установка представлена затравочной камерой, в которую помещались крысы в клетках по 6 особей в каждой, паронасыщенной камерой, в которой создавалась необходимая концентрация

изучаемого токсичного вещества, датчик для регуляции подачи ЭХГ и вспомогательным оборудованием. Через 2 месяца животные были выведены из эксперимента путем декапитации под эфирным наркозом на 1, 7, 15, 30 и 60 суток с целью изучения процессов реадaptации организма. Забой животных проводили в одно и то же время суток. Проведен забор материала для дальнейших морфологических исследований и кровь из подвздошных сосудов для определения содержания гормонов в плазме крови.

УДК 591.444+591.481]:504.054«4641»

© Фомина К.А., Ющак М.В., Беликов А.П., Марков М.М., 2012

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНОВ НЕЙРОЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ БЕЛЫХ КРЫС

Фомина К.А.<sup>1</sup>, Ющак М.В.<sup>2</sup>, Беликов А.П.<sup>3</sup>, Марков М.М.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»; <sup>2</sup>Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского; <sup>3</sup>студенты 2 курса, лечебного факультета ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

В настоящее время экспериментальная медицина базируется на интерпретации полученных фактических результатов вследствие проведения экспериментальных исследований на лабораторных животных. Классическими и самыми распространенными лабораторными животными являются крысы, которые используются в экспериментах на протяжении более 150 лет при проведении анатомических, физиологических, фармакологических, биохимических, генетических и других исследований. Их небольшая масса, относительно простое содержание в условиях вивария, частая смена поколений позволяют проводить массовые опыты. К тому же, многочисленные исследования во всем мире различных систем организма, в том числе и нейроэндокринной, также проводятся в основном на крысах. Видимо, это связано с тем, что показатели нормы организма данных млекопитающих на сегодня достаточно широко изучены и стандартизированы.

Таким образом, лабораторная белая крыса, *Rattus norvegicus f. domesticus*, – универсальное животное для изучения возрастной динамики морфологических показателей органов нейроэндокринной системы, характеризующихся высокой морфогенетической, ростовой и гормональной активностью в течение всего жизненного цикла, который у крысы можно полностью проследить, так как средняя продолжительность ее жизни составляет около трех лет.

Для детального изучения морфогенеза нейроэндокринной системы крыс на всех уровнях организации необходимо последовательно применять полный спектр морфологических методов исследования: 1) органомерия – для изучения морфологических изменений органов эндокринной системы на органном уровне органи-

зации; 2) светооптическая микроскопия – для изучения структуры органов на тканевом уровне организации; 3) гистоморфометрия – для количественной оценки структурных изменений в органах на клеточном уровне организации; 4) электронная микроскопия – для изучения структур органов на субклеточном уровне организации; 5) лабораторные методы исследования – для определения уровня гормонов в крови; 6) вариационно-статистические – параметрические для определения наличия и степени достоверности изменений с целью интерпретации полученных результатов и непараметрические (корреляционный, регрессионный, дисперсионный анализы с проверкой гипотез о равенстве средних) с целью расчета силы влияния действующих факторов и установления законов взаимоотношенности полученных результатов.

Пренебрежение и невыполнение какого-либо из перечисленных методов исследования могут привести к фрагментарности полученных результатов.

Таким образом, с помощью современных методов исследования можно выявить возрастную динамику анатомо-морфофункциональных изменений со стороны органов нейроэндокринной системы крыс, что позволит в экспериментальных условиях определить выраженность и направленность изменений, установить их зависимость от возраста животных, вида, концентрации и длительности воздействия неблагоприятного фактора, химического состава и дозы препаратов. Вследствие этого, полученные результаты будут возможно применить в клинической медицине, а именно, в эндокринологии, терапии, профпатологии, неврологии, с целью разработки методов профилактики и коррекции возникающих нейроэндокринных нарушений организма человека.

**THE USE OF TIVORTINE IN THE BASIC TREATMENT OF CHRONIC OBLITERATING DISEASES OF ARTERIES OF LOWER EXTREMITIES**

**Dolgopolov V., Potiy V., Khutornoy D., Ryazantseva Y., Pachevskiy V., Gaidukova M., Miroshnichenko A., Ostapenko S., Martynova K., Kurchanova V., Zhuchenko P., Sunil Kumar, Peter Ubong, Supriya Kumar**

*State Establishment Lugansk State Medical University*

Treatment of chronic obliterating diseases of arteries of lower extremities(CODALE) is a significant medical and social problem. They represent more than 20% of all cardiovascular disease, which corresponds to 2-3% of the total population.

Rate of atherogenesis is affected by environmental factors. Endothelium is the first barrier to the action of these factors. Loss of normal endothelial function (endothelial dysfunction) is the first stage of atherosclerotic process. Synthesis and bioavailability of nitric oxide are decreased in areas of atherosclerotic lesions of vessels. It changes the dynamic balance of factors affecting vascular tone (vasoconstrictors and vasodilators) and provokes vasoconstriction.

Basic mechanisms of the effect of nitric oxide in the development and progression of atherosclerosis:

- 1.- reduces the activation and adhesion of leukocytes to the endothelium;
- 2.- reduces platelet adhesion and prevents the development of thrombosis;
- 3.- inhibits protein synthesis of adhesion: VCAM-1,MCP-1;
- 4.- inhibits the synthesis of endothelin-1 which is a potent endogenous vasoconstrictor and stimulator of cell proliferation and migration of vascular myocytes;
- 5.- prevents excessive conglomeration of the extracellular matrix;
- 6.- inhibits the synthesis of asymmetric dimethylarginine.

Endothelium-dependent mechanisms of L-arginine:

- restores endothelium-dependent vasodilation in atherosclerosis;
- stimulates the synthesis of nitric oxide;
- reduces the adhesion of leukocytes to the endothelium;
- reduces platelet aggregation;
- increases the elasticity of arteries;
- reduces the level of endothelin in the blood.

**Objective:** to study in clinical efficacy of combined use of Tivortine and Ilomedine to correct endothelial dysfunction in the complex treatment of chronic obliterating arterial diseases of lower extremities(CODALE).

**Materials and methods.** Patients were divided into three groups depending on the composition of the therapy:

- 112 people who received conventional basic therapy were included in the control group. Pen-

toxifylline retard from 800 to 1.200mg daily, atorvastaine 10-20 mg daily, acetylsalicylic acid 75-100 mg daily were basic therapy.

- 124 patients who were receiving basic therapy and a daily dosage of tivortine 100ml intravenous infusion during 2 weeks were the main group 1

- 119 patients who were receiving basic therapy and a daily dosage of tivortine 100ml intravenously during 2 weeks and a daily dosage of ilomedine 50 mg with 250ml of saline solution intravenously (infusion duration 6 hours) during 5 days were the main group 2

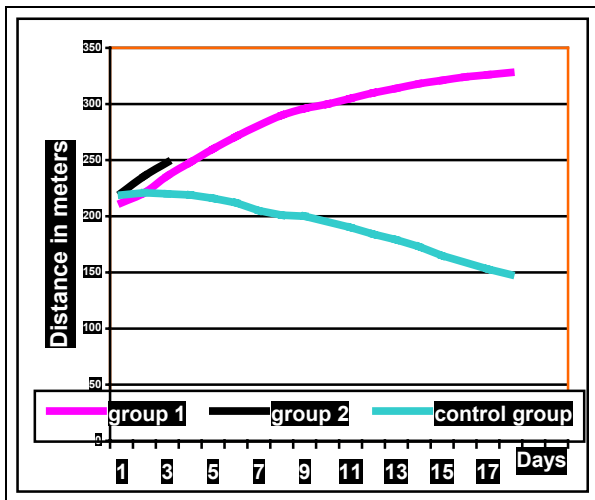
Characterization of groups presented in Table 1

**Table 1.** Clinical characteristics of patients

Index	Control group (n=112)	Main group (n=124)
Sex:		
M	97 (86,6%)	111 (89,5%)
F	15 (13,4%)	13 (10,5%)
Mean age	54,6	55,4
Etiology:		
Atherosclerosis obliterans	99 (88,4%)	112 (90,3%)
Thromboangiitis obliterans	6 (5,4%)	7 (5,6%)
Nonspecific aortoarteriitis	2 (1,8%)	3 (2,4%)
Postembolic chronic occlusion	5 (4,4%)	2 (1,7%)
Level of occlusion:		
Aorto- iliac	12 (10,7%)	16 (12,9)
Femoropopliteal	54 (48,2%)	57 (46,0%)
Shin arteries	46 (41,1)	51 (41,1%)
The degree of ischemia:		
Ila	67 (59,8%)	75 (60,5%)
Ilb	45 (40,2%)	49 (39,5%)
Average distance of intermittent lameness	212,4±2,6 m	219,4±2,5 m
Ankle-brachial index	0,54±0,02	0,55±0,02
Transcutaneous oximetry indicators (mm.hg.)	43,4±1,31	43,2±1,34

As it is seen from the table the main characteristics of both groups were randomized. Patients were receiving the examinations: general clinical analysis of blood and urine, research of coagulation and cholesterol indicators, dopler ultrasound scan and measurement of regional pressure in the arteries of the foot with the calculation of ankle-brachial index, transcutaneous oximetry in the first interdigital interval. All patients were not operated earlier. Control for the results of treatment was carried out in the form of active calls monthly during the first six month and quarterly thereafter. Dynamics of intermittent lameness distance and the dynamics of regional pressure in arteries of the foot were controlled. If the disease progressed, patients would were sent to surgery treatment.

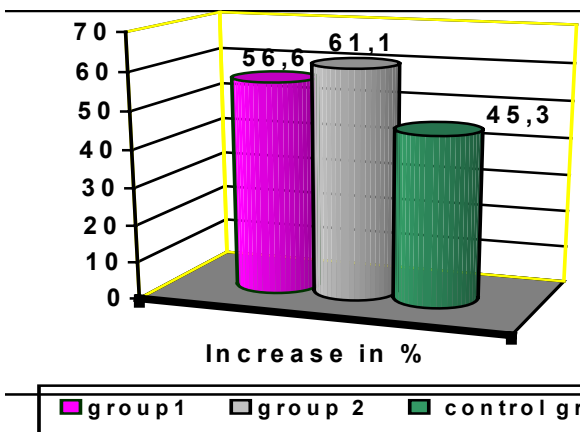
Results of treatment. Dynamics of intermittent lameness is shown in pic.1



Pic.1. Dynamics of intermittent lameness.

As it is seen from the picture the greatest increase in pain-free walking distance was observed in the main group. At the same time a steady decline in this indicator was observed in the control group after a short period of stable (3-4months). Performance of intermittent lameness distance was  $332 \pm 3,1m$  in the main group and  $120 \pm 5,4m$  in the control group at study end.

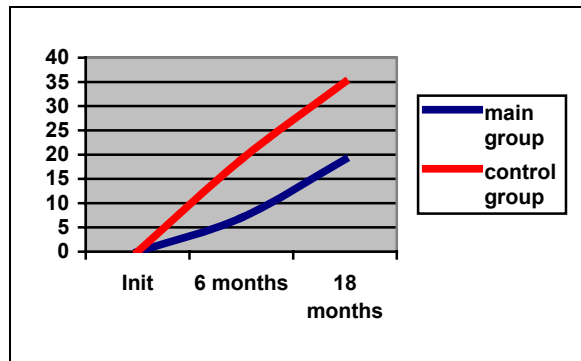
Percentage increase in pain-free walking in pic.2



Pic.2. Percentage increase in pain-free walking

Indicators ankle-brachial index was  $0,76 \pm 0,06$  in the main group and  $0,32 \pm 0,11$  in the control group by the end of the observation.

Percentage increase of transcutaneous oximetry findings is shown in pic.3



Pic.3. Percentage increase of transcutaneous oximetry findings.

Change in the degree of ischemia to the end of the observation period is presented in Table 2.

Table 2. The degree of ischemia to the end of the period of observation.

The degree of ischemia:	Main group (n=124)	Control group (n=112)
I	28 (21.4%)	0 (0%)
IIa	81 (67.9%)	31 (29.0%)
IIb	13 (8.9%)	36 (33.1%)
III	2 (1.8%)	33 (28,2.9%)
IV	0	12 (9,7%)

During the observation recovery operation took 12 patients in the main group and 27 patients in the control group due to treatment inefficiency. There were performed amputations of lower extremities in only 7 cases in the control group.

So positive results of treatment were 89.3% in the main group. There was not positive dynamics in the control group, and even 37,9 of patients crossed the stage of critical ischemia.

**Results:**

1. Outpatient permanent base therapy with episodes of intensive care is the basis of treatment of patients with CODALE. Course discrete treatment has no advantages.

2. The use of tivortine in the basic therapy can achieve positive results of treatment in 89,3% of patients.

3. Earlier operated patients were not included in the selection of patients for study. But it would be wrong to oppose the conservative treatment of surgical.

If there are indications for surgical treatment of such should be taken. Application of basic therapy tivortine can be a part of postoperative rehabilitation treatment.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ДЗ «ЛУГАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»



**МАТЕРІАЛИ  
II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
«СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ СТОМАТОЛОГІЇ»**

**12 – 13 квітня 2012 р.**

**Луганськ 2012**

---

УДК: 616.31-089.23

© Babenko A., Olshanetskaya A., Zadorognaya M., 2012

## ORTHODONTIC MICROSURGERY IN ADULT PATIENTS (REPORT OF TWO CLINICAL CASES)

**Babenko A., Olshanetskaya A., Zadorognaya M.**

*State Establishment «Lugansk State Medical University»*

To have beautiful and healthy teeth today it is considered a good form. In this connection the increasing quantity of adult patients addresses to the doctor - orthodontist for this reason.

The bone of the adult person on biological and physiological parameters differs from a bone of the teenager. Adult patients have higher mineralization of a bone and it is observed traditional orthodontic movement which occurs at the expense of activation and stress of the periodontal tissues, accompanied a bone resorption necessary for tooth movement. Unfortunately, from the clinical point of view, not always probably to apply to each tooth the necessary force demanded for movement.

Often enough at such treatment resistance of a tissue comes to an end with excessive compression of fibers of periodontal ligament. Thus the situation inadvertently passes from physiology to pathology. It is difficult to diagnose the lesions arising in a periodontium in due time. Radiographic research shows only root apical resorption. Such occurs at 90 % of the adult patients passing orthodontic treatment.

To reduce resistance of a bone in a direction of movement of tooth and reduce duration of the treatment, some authors suggested use surgery [11]. With these traditional surgical methods movement of teeth occurs faster and has lower risk of the resorption a fang, however always remains damage threat periodontal tissues.

Techniques of Monocortical Tooth Moving (MTD) and Ligament Distractions (LD), offered Tomaso Vercellotti [2009], are new methods of moving of teeth at adult patients which prevents damage of periodontal tissues and to two thirds reduces average terms of treatment. This method concerns orthodontic microsurgery, inherently is corticotomy and provides use of special apparatus and attachments to them. Advantages of a method consist in split-hair accuracy of performance cortical bone cutting, and, hence - a small invasiveness, and are expressed in easy and fast moving of the monocortical osteal block including tooth, overcoming resistance only a spongiform bone. Healing of a cortical bone after cutting and moving of teeth occurs by rules and terms reparative regeneration (on the average 3 months). Healing bone keeps tooth in new position and warns relapses.

The choice of correct surgical techniques for each patient demands the presurgical analysis of a radiography which allows to establish precisely the osteotomy form according to planned moving of teeth. In particular it is important to estimate mezo-distal width of the next tooth and position of an apical root.

Surgical instruments. Now there are presented some systems in the market for piezosurgery.

Tomaso Vercellotti suggested apparatus Mectron Piezosurgery Microsaw to execute this techniques.



In our work we used similar system Variosurg of manufacture companies NSK (Japan).

The attachments used at carrying out of given intervention SG1 and SGB which are intended for surgeons with experience in piezoelectric surgery, are characterized in the width 0.35 mm and small in size with granting of possibility to them to correspond to anatomic requirements.



The description of clinical cases.

Clinical case 1 (corticotomy on the maxilla).

Patient H, 1965, the doctor-dentist. The diagnosis: an abnormal neutral occlusion, I class of Englja, tremas and diastemas of the maxilla dentition.



**Fig.1**



**Fig.2**

To the patient was done corticomy on a front site of the maxilla (fig. 1,2) .

The wound is taken in and in the same visiting were pasted brekets, and was fixed the steel arch in diameter 0,012 ”(fig. 3,4).



**Fig.3**



**Fig.4**



**Fig.5**

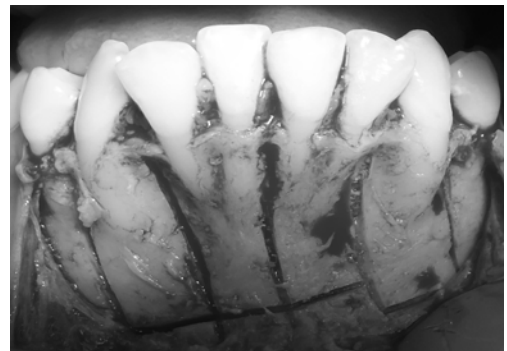
In 3 months tremas and diastemas were completely closed and brekets have been taken out, retainers didn't use. The patient was examined every half a year. In a year results of treatment were stable (fig. 5).

Clinical case 2 (corticotomy on a mandible).

Patient Z, 1988. The diagnosis: a distal occlusion, II class, a partial secondary adentia 22 teeth, tortoanomalial and density of incisors of a mandible of II degree.



**Fig.6**



**Fig.7**



**Fig.8**



Fig.9

To the patient was made corticotomy on a front site of a mandible from 44 to 34 teeth (fig. 6). The

wound is taken in by thread Gore-Tex CV-5 (fig. 7). After a removal of sutures (in 7 days) are pasted brackets (fig. 8) and was fixed the steel arch in diameter 0,012". In a week were observed first signs of moving of teeth (fig. 9).

**The conclusion.** Thus, on an example of two clinical cases of treatment of adult orthodontic patients which included application of corticotomy and bracket – systems, we observed fast clinical result. Usually adult patients reluctantly agree on orthodontic treatment.

In both cases of the patient didn't complain of painful sensations and discomfort in teeth and a gnathic bone after bracing brackets and arches that is frequently observed in practice of the orthodontist.

## REFERENCES:

1. American academy of Periodontology. Glossary of periodontal terms. 4<sup>th</sup> ed. Chicago, 2001.
2. **Barone A, Santini S, Marconcini S, Giacomelli L, Cherlone E, Covani U.** Osteotomy and membrane elevation during the maxillary sinus augmentation procedure. A comparative study: piezoelectric device vs. conventional rotative instruments. Clin Oral Implants Res. 2008 May; 19(5):511-5
3. **Beziat JL, Bera JC, Lavandier B, Glazsal A.** Ultrasonic osteotomy as a new technique in craniomaxillofacial surgery. International Journal of Maxilla-facial Surgery, 2007, 36(6):493-500.
4. **Cipriano L, Cimmino R, De Paolis G, Guerra F, Pillon A, Caputo M, et al.** Piezosurgery mandibular enostosis: case report. G Cnih 2007 May, 28(5):222-6.
5. **Eggers G, Klein J, Blank J, Hassfeld S.** Piezosurgery: an ultrasound device for cutting bone and its use and limitations in maxillofacial surgery. British Journal of Oral Maxillofacial Surgery. 2004; 42(5):451-3.
6. **Geha H, Gleizal A, Nimeskern N, Beziat JL.** Sensitivity of the Inferior Lip and Chin following Mandibular Bilateral Saggital Split Osteotomy Using Piezosurgery. Plast. Reconstr. Surg. 2006; 118(7):1598-1607.
7. **Gleizal A, Bera JC, Lavandier B., Beziat JL.** Piezoelectric osteotomy: a new technique for bone surgery – advantages in craniofacial surgery. Childs Nerv Syst. 2007; 23(5):509-513.
8. **Grenga V, M. Bovi.** Piezoelectric Surgery for Exposure of palatally Impacted Canines. Journal of Clinical Orthodontics. 2004; Volume 38(8):446-448.
9. **Gruber RM, Kramer FJ, Merten HA, Schliephake H.** Ultrasonic surgery – an alternative way in orthognathic surgery of the mandible. A pilot study. Int. J. of Oral Maxillofacial Surg. 2005; 34:590-593
10. **Kuijpers-Jagtman AM.** Treatment-related factors for external root resorption during orthodontic treatment. 10. American Association of Othodontists – Annual Session, Seattle, 2007.
11. **Norton LA, Burstone CJ.** The biophysics of bone remodeling during orthodontics –optimal force considerations. In Raton B. The Biology of Tooth Movement. Fla:CRC Press;1989:321-334.
12. **Peivandi A, Bugnet R, Debize E, Gleizal A, Dohan DM.** Piezosurgery osteotomy: applications in periodontal and implant surgery. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 2007 Nov; 108(5):431-440.
13. **Robbiony M, Polini F, Costa F, Vercellotti T, Politi M.** Piezoelectric Bone Cutting in multipiece maxillary osteotomies. Technical Note. J Oral Maxillofac Surg. 2004; 62:759-761.
14. **Stubinger S, Robertson A, Zimmerer SK, Leiggener C, Sader R, Kunz C.** Piezoelectric Harvesting of an Autogenous Bone Graft from the Zygomaticomaxillary Region: Case Report. Int J Periodontics Restorative Dent. 2006; 26(5):453-457.
15. **Vercellotti T.** Piezoelectric Syrgery in Implantology: A Case Report- A New Piezoelectric Ridge Expansion Technique. Int J Periodontics Restorative Dent 2000; 20(4):359-365.
16. **Vercellotti T, Podesta A.** Orthodontic Microsurgery: A New Surgically Guided Technique for Dental Movement. Int J Periodontics Restorative Dent. 2007; 27:323-331.
17. **Vercellotti T.** Essentials in Piezosurgery: clinical advantages in dentistry. Quintessenza Edizional Via Ciro Menotti, 65-20017, Milano, 2009.

**Babenko A., Olshanetskaya A., Zadorognaya M.** Orthodontic microsurgery in adult patients (report of two clinical cases) // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 110-112.

In article authors describe features and advantages of application piezosurgery at adult orthodontic patients. The given method reduces substantially terms of orthodontic treatment, doesn't demand use retentional apparatus.

**Key words:** orthodontic pizosurgery, corticotomy, breket – systems.

**Бабенко А.Д., Ольшанецкая А.А., Задорожная М.С.** Ортодонтическая микрохирургия у взрослых пациентов (отчет о двух клинических случаях) // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 110-112.

В статье авторы описывают особенности и преимущества применения пьезохирургии у взрослых ортодонтических пациентов. Данный метод сокращает в значительной степени сроки ортодонтического лечения, не требует использования ретенционных аппаратов.

**Ключевые слова:** ортодонтическая пьезохирургия, кортикотомия, брекет – системы.

**Бабенко А.Д., Ольшанецка А.О., Задорожня М.С.** Ортодонтична мікрохірургія у дорослих пацієнтів (звіт про два клінічних випадки) // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 110-112.

В статті автори описують особливості і переваги використання п'єзохірургії у дорослих ортодонтичних пацієнтів. Даний метод в значній мірі скорочує терміни ортодонтичного лікування, не потребує використання ретенційних апаратів.

**Ключові слова:** ортодонтична п'єзохірургія, кортикотомія, брекет – системи.



УДК 616.314 – 0024 – 053.5 – 084

© Бережна О.Е., Каськова Л.Ф., Лещенко О.С., 2012

## ВИКОРИСТАННЯ КАЛЬЦІЙВІСНИХ ЗАСОБІВ ГІГІЄНИ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ПОСТІЙНИХ ЗУБІВ У ДІТЕЙ

Бережна О.Е., Каськова Л.Ф., Лещенко О.С.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

**Актуальність теми.** Карієс є і залишається найпоширенішим захворюванням серед усієї стоматологічної патології. Розповсюдженість карієсу у дітей 3-7 років сягає 37,2-57,7%, а у 6-8 – вона становить 48,3-85,4% [1,2]. Процеси остаточної мінералізації відбуваються в емалі зубів ще протягом 1,5 – 2 років після їх прорізування. Сучасний стан екології та геохімічні умови проживання, характер харчування, спадковість, стан соматичного здоров'я дітей тією чи іншою мірою впливають і на стан твердих тканин зубів, тому особливо часто карієсом уражуються перші постійні моляри, які прорізаються першими серед усіх зубів постійного прикусу та мають гарні ретенційні пункти. У зв'язку з цим для ефективною профілактики карієсу в дітей 6-8 років необхідно застосовувати засоби гігієни, які будуть мати гарні очищувальні властивості та посилювати процеси мінералізації [3].

Тому **метою нашого дослідження** було визначення ефективності кальційвмісних засобів гігієни для екзогенної профілактики карієсу перших постійних молярів у дітей 6-8 років.

**Матеріали та методи.** Нами було оглянуто 30 дітей віком від 6 до 8 років, які проживали у місцевості з оптимальним вмістом фтору в питній воді (1,17 мг/л), вони були розподілені на дві групи – контрольну і основну. Усім дітям було проведено обстеження порожнини рота за стандартною методикою, визначення інтенсивності карієсу за індексом КІВ+кп, оцінка стану гігієни порожнини рота за допомогою гігієнічного індексу за Федоровим-Володкіною та стану твердих тканин зубів за допомогою ТЕР-тесту [3]. Діти контрольної групи спеціальних рекомендацій щодо гігієни порожнини рота не отримували, а продовжували чистити зуби тими пастами, які в них були у використанні вдома. Дітям основної групи були призначені зубна паста SPLAT «Биокальций» та зубний ополіскувач SPLAT «Complete». Обстеження проводились двічі – до початку та через 1 місяць після призначення профілактичного комплексу.

**Результати.** Проаналізувавши результати обстежень після першого огляду дітей ми визначили, що серед дітей обох груп 8,5% обстежуваних мають карієс перших постійних молярів. Показники ТЕР-тесту відповідали середньому рівню резистентності емалі (50-60% за 10-бальною шкалою оцінювання). Показники гігієнічного індексу знаходились в межах 1,8-2,3 бали, що відповідає задовільному та незадовільному стану гігієни порожнини рота.

У Полтавській області перед стоматологами досить часто постає проблема вибору засобів гігієни для ремінералізації твердих тканин зубів, оскільки більшість виробників вводить до складу зубних паст та ополіскувачів для порожнини рота

фторид натрію. Фтор у питній воді цього регіону знаходиться у верхніх межах гранично допустимої концентрації (1,2 – 1,5 мг/л), а в деяких місцевостях перевищує норму в декілька разів. У зв'язку з цим дітям основної групи для профілактики карієсу ми обрали кальційвмісні засоби гігієни фірми «SPLAT», які не містять фтор – це комплексна зубна паста «Биокальций» («Biocalcium») і зубний ополіскувач «Complete», до складу якого не входить спирт, що дає можливість його використання в практиці дитячої стоматології.

«Биокальций» відноситься до відновлювальних зубних паст із біоактивним Кальцісом (однією з найбільш засвоєваних форм кальцію), який був виділений з ячної шкаралупи, та гідроксиапатитом, як основним будівельним матеріалом емалі. За рахунок того, що до складу паста входять омега-3-жирні кислоти, які є джерелом вітаміну D<sub>3</sub>, кальцій та мінеральні речовини краще засвоюються, тому дана зубна паста може бути призначена при початкових стадіях карієсу з метою відновлення та зміцнення структури емалі. Також поєднання натурального ферменту папаїна з полідоном перешкоджає утворенню зубного нальоту, що призводить до покращення гігієни порожнини рота.

Перед початком призначення засобів гігієни дітям було проведено навчання стандартному методу чистки зубів. Діти чистили зуби двічі на день вранці та ввечері зубною пастою «Биокальций», а зубний еліксир, по можливості використовувати після кожного вживання їжі.

При обстеженні через 1 місяць після початку спостереження ми виявили, що показники гігієнічного індексу та ТЕР-тесту в дітей, які проводили гігієнічний догляд за порожниною рота самостійно, залишились на рівні початкових значень. У дітей основної групи, яким був призначений профілактичний комплекс, стан гігієни порожнини рота покращився, про що свідчили показники гігієнічного індексу – 1,2-1,4 бали (гарний стан гігієни), та підвищилася кислотостійкість зубів – показники ТЕР-тесту були на рівні 30-40%, що відповідає високій резистентності емалі.

Лікувально-профілактичний комплекс був призначений для використання протягом 6 місяців, після чого дітям також буде проведено контрольне обстеження.

**Висновок:** Наші дослідження підтверджують дієвість раціонального якомога раннього проведення профілактичних заходів по догляду за порожниною рота з використанням кальційвмісних засобів щодо боротьби з карієсом перших постійних молярів у дітей віком 6-8 років, які проживають у місцевості з оптимальним вмістом фтору в питній воді.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Каменнова Т.Н. Обоснование профилактики заболеваний твердых тканей зубов у детей с учетом

индивидуальной восприимчивости к фторидам. Автореф. дис. ...канд. мед.наук. / Т.Н. Каменнова. -

Волгоград. – 2003. – 22с.

2. Кузьмина Э.М. Ситуационный анализ стоматологической заболеваемости как основа планирования программ профилактики. Автореф. дис. д-ра мед. наук. /Э.М. Кузьмина. М., 1995. – 46с.

Бережна О.Е., Каськова Л.Ф., Лещенко О.С. Використання кальційвмісних засобів гігієни для профілактики карієсу постійних зубів у дітей // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 113-114.

Якомога раннє призначення профілактичних заходів з використанням кальційвмісних препаратів дітям віком 6-8 років дає позитивний результат у боротьбі з карієсом перших постійних молярів.

**Ключові слова:** діти, карієс, перші постійні моляри, кальцієвмісна зубна паста

Бережная О.Е., Каскова Л.Ф., Лещенко О.С. Использование кальцийсодержащих средств гигиены для профилактики кариеса постоянных зубов у детей // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 113-114.

Как можно раннее назначение профилактических мероприятий с использованием кальцийсодержащих препаратов детям 6-8 лет дает положительный результат в борьбе с кариесом первых постоянных моляров.

**Ключевые слова:** дети, кариес, первые постоянные моляры, кальцийсодержащих зубная паста

Berezhnaja O.E., Kraskova L.F., Leshenko O.S. Children have the use of Ca-containing facilities of hygiene for prophylaxis of permanent tooth decay // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 113-114.

Early use of preventive measures with the use of calcium-containing medications for children of 6-8 years gives a positive result in anti-caries of permanent first molars.

**Key words:** children, tooth decay, first permanent molars, calcium-containing toothpaste

УДК: 616.314-002-07-053.4

© Власова Г.И., Устименко Ю.Ю., Несмашная В.В., 2012

## К ВОПРОСУ О КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ 3-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА

Власова Г.И., Устименко Ю.Ю., Несмашная В.В.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

**Вступление.** Тенденции времени, в котором мы живём, характеризуются смещением вектора стратегии лечебно-профилактических стоматологических мероприятий в сторону контингента раннего и младшего возраста. Повышается роль эпидемиологических исследований в этой группе пациентов [1,2,3,6,7,9,12].

Традиционно сложившаяся система оценки стоматологического здоровья в соответствии с рекомендациями ВОЗ, изложенными в Руководстве ВОЗ по эпидемиологическому обследованию населения в группах 6 лет, 12, 35-44, 65-74 лет и Протоколами Американской академии детской стоматологии (AAPD) [10], определившей карієс детей до 3 лет как тяжёлый детский карієс, не может обеспечить полную и конкретную характеристику состояния полости рта у детей раннего и младшего возраста [6,8,9,15]. Причина кроется в особенностях развития карієса во временных зубах, обусловленных влиянием медико-биологических факторов, клинических и биохимических стрессов на формирование резистентности зубов [2,3,5,11,13].

В этой связи наиболее важным клиническим аргументом является появление, наличие и стабилизация или исчезновение очагов деминерализации, которые, будучи общепризнанными показателями активного карієса, не учитываются при расчете индексных показателей [2,3,4,6,9,10,12].

По мнению многих исследователей, эти очаги, равно как и неизменённые поверхности зубов, прилегающие к кариозным, ассоциируются с зубным налётом (бляшкой, микробной биоплёнкой),

3. Профілактика стоматологічних захворювань: підруч. для студ. вищих мед. навч. закл. / Л.Ф. Каськова, Л.І. Амосова, О.О. Карпенко [та ін.]; за ред. проф. Л.Ф. Каськової. –Х.: Факт, 2011. – 392с.

быстро образующимся в период прорезывания молочных зубов при отсутствии должного ухода за полостью рта [2,3,11,13,15].

Действие зубного налёта, определяющего место фиксации неблагоприятных факторов *Streptococcus mutans* и *Lactobacilla* на эмали и влияющего на трансформацию резистентности тканей зуба к карієсу исследуется на протяжении многих лет и имеет серьёзное научное обоснование [2,3,5,12,13,14].

Среди множества публикаций, посвящённых этому вопросу, наш профессиональный интерес вызвали работы Riberio [13], давшего детальную характеристику количества зубной бляшки и её расположение у маленьких детей, обозначив следующие критерии в баллах:

0 – зубная бляшка незаметна  
1 – намечающаяся зубная бляшка только в пришеечной части передних зубов  
2 – незначительный налет, равномерно распределённый и легко удаляемый на передних и боковых зубах  
3 – пигментированная, плотно фиксированная зубная бляшка на фронтальных зубах.  
4 – значительное количество пигментированного зубного налёта на передних зубах в сочетании с тонкой зубной бляшкой на боковых зубах или пигментированная, четко выраженная зубная бляшка на боковых зубах и тонкая зубная бляшка на передних зубах.  
5 – плотная пигментированная бляшка на передних и боковых зубах.

Корчагина В.В., 2008г., [3] рассматривая данный вопрос с позиций детского стоматолога, применила методику описания количества зубной бляшки в баллах с параллельной оценкой её кариесогенности (определение количества *Streptococcus mutans* и *Lactobacilla* в полости рта) в качестве одного из индикаторов риска возникновения кариеса у детей до 3-х лет, обозначив

низкий риск- 0-1 балл  
 умеренный риск - 1-2 балла  
 высокий риск. - 3-5 баллов

По нашему мнению, многие врачи могли бы использовать индивидуальные особенности локализации и количества зубной бляшки для квалифицированной помощи своим пациентам. Однако до сих пор эта информация с рекомендациями практического характера не стала достоянием отечественной повседневной практики.

Опираясь на данные литературы и принимая во внимание сократившиеся возможности детской стоматологической службы в современных социально-экономических условиях, мы считаем важным осветить и проанализировать своё мнение по этому вопросу, выработанное нами в процессе продолжительного стажа работы в детских стоматологических структурах.

**Цель работы** – провести эпидемиологическое обследование детей 3-х лет с учетом критериев количества и локализации зубной бляшки на фоне других клинических и биологических факторов риска. Определить возможность использования данного метода для определения интенсивности зубной бляшки при оценке эффективности профилактики на популяционном уровне.

**Материалы и методы.** Было обследовано 52 ребенка 3-х лет, впервые обратившихся в детское отделение муниципальной стоматологической поликлиники. Выбор возрастной категории обусловлен возможностью оценки состояния полости рта при наличии полностью сформированного временного прикуса.

**Таблица №1.** Показатели стоматологического статуса детей 3-летнего возраста с учётом факторов возникновения риска кариеса

							Всего	Эпидемиологические характеристики		
								Интенсивность		Распространённость
								Зубной бляшки	кариеса	
Оценочный балл зубной бляшки	0	1	2	3	4	5		2,5	2,45	63,6%
Количество обследованных	5	9	9	10	12	7	52			
Сумма баллов	0	9	18	30	48	35	130			
Риск кариеса	Отсутствует	Средний		Высокий						
Факторы риска клинические	7	23	27	45	54	39	195			
Факторы риска биологические	2	4	6	9	12	6	39			

Таким образом, по результатам нашего исследования выявлены высокие показатели распространённости и интенсивности кариеса детей 3-х лет. Индивидуальные оценочные баллы количества зубной бляшки подтверждают и прогнозируют высокий риск развития кариеса (3-5 баллов) у 29 (55,7%) - человек, умеренный - у 18 (34,6%), низ-

кий – у 5, что составляет менее 10% и согласуется с прогнозированием риска по другим индикаторам, установленным анамнестически (токсикозы беременности, искусственное вскармливание, отягощённый постнатальный период, нарушение сроков прорезывания зубов, отсутствие у родителей знаний и навыков по гигиеническому уходу за поло-

Для изучения эпидемиологического состояния оценивали следующие показатели, рекомендованные ВОЗ:

- распространённость кариеса (абсолютно и в процентах);
- интенсивность кариеса – кпп.
- количество зубной бляшки (ЗБ) по методике Riberio.
- интенсивность зубной бляшки (ИЗБ) по нашей методике: рассчитывали групповой индекс по формуле:

$$ИЗБ = \frac{\text{Сумма балльных вариаций}}{\text{Количество осмотренных детей}}$$

- совокупность клинических и биологических факторов риска (ФР) в абсолютных числах.

В качестве инструмента для сбора систематизации и обобщения материала использовали форму №043/0, в которой параллельно с определением количества и локализации зубной бляшки традиционно сложившимися методами фиксировали следующие клинические индикаторы риска кариеса: нарушение сроков прорезывания зубов, отсутствие трем, наличие очаговой деминерализации, активный кариес, апроксимальный кариес, особенности одонтоглифики моляров. Кроме того использовали также возможность анамнестически выявить медико-биологические факторы, влияющие на резистентность твердых тканей зуба: пренатальный и ранний постнатальный анамнез, искусственное вскармливание, частые ОРВИ, культура потребления углеводов, кисло-сладких фруктовых соков, медикаментозных и гигиенических средств, приём средств специфической профилактики, интенсивность кариеса у матери, мотивация к регулярному сотрудничеству со стоматологом.

**Результаты и их обсуждение.** Данные, полученные в ходе исследования были проанализированы, обобщены и систематизированы в таблице №1.

стю рта у ребёнка) и т.д. Совокупность факторов риска, установленных анамнестически составила на одного обследованного в первой группе 1,8, во второй группе – 3,3, в третьей группе – 5,7.

Методика проста, не требует экономических и временных затрат и может быть использована на любом врачебном месте.

**Выводы:**

1. При комплексной оценке стоматологического статуса у детей раннего и младшего возраста целесообразно использовать технологию оценки количества и расположения зубной бляшки (биоплёнки), которая уточняет тактику детского стоматолога при составлении индивидуальных лечебно-профилактических мероприятий.

2. Оценка количества зубной бляшки у детей

является одним из важных диагностических критериев определения индивидуального риска развития кариеса у детей 3-х лет.

3. Методика является серьёзным аргументом и хорошей доказательной базой формирования мотивации у родителей, ориентированных на конечный положительный результат, к постоянному сотрудничеству с момента появления первых зубов.

4. Определение интенсивности зубной бляшки может иметь принципиальное значение при оценке стоматологического статуса у выше обозначенной категории, а также эффективности профилактики на популяционном уровне в одних и тех же возрастных группах путем сравнения полученных результатов с исходными.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. **Біденко Н.В.** Ранній карієс: стан проблеми в Україні і світі. /Біденко Н.В.//Современная стоматология. – 2007. - №1. – С. 66-71.  
 2. **Виноградова Т.Ф.** Атлас по стоматологии детского возраста. МЕДпресс-информ. – 2007. – 168с.  
 3. **Дубецька І.С.** Особливості клінічного перебігу та профілактики карієсу молочних зубів: автореф. дис.на здобуття ступеня канд.мед.наук: спец.14.01.22 „Стоматологія”/І.С. Дубецька. // Львів, 2007. – 18с.  
 4. **Корчагіна В.В.** Лечение кариеса. /В.В. Корчагина. // М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 168с.  
 5. **Леус П.А.** Болезни зубов и перспективы эстетической реставрации в стоматологии./П.А. Леус.//DentArt. – 2010. - №7. – С.55-63.  
 6. **Сунцов В.Г.** Стоматологічна профілактика у дітей. /В.Г.Сунцов [та співавт]. //Медицинская книга.- 2001. – С.34.  
 7. **Смоляр Н.І** Ураженість карієсом у дітей раннього віку. /Н.І. Смоляр, Х.Г. Мусій-Семенов. //Український медичний альманах. – 2011. - №5. – С.67-70.  
 8. Стоматологічні обстеження. Основні методи.матеріали ВООЗ //Вісник стоматології. – 2000. -

№3. – С. 39-61.  
 9. **Хоменко Л.А.** Профилактика кариеса зубов у детей дошкольного возраста. /Л.А.Хоменко, Н.В.Біденко, Остапко Е.И. и др.//Современная стоматология. – 2006. - №4. – С.73-75.  
 10. American Academy of Pediatric Dentistry. Reference manual. /Pediatr.Dent.- 2009. – Vol. 31. – 150 p.  
 11. **Мак-Дональд Р.Е.** Стоматология детей и подростков. /Под ред. Р.Е. Мак-Дональд, Д.Р. Эйвери: пер. с англ. под ред. Т.Ф. Виноградовой. – М.:Мед.информ.агент, 2003. – 766 с.  
 12. **Obry-Musset A.M.** Epidemiology of dental caries in children (obry musset AM //Arch Pediatr 1998;5: 1145-8.  
 13. **Riberio I, Legio A, Novaes A.B.** Periodontal infection as possible severity factor for rheumatoid arthritis //J.clin.Periodonta /2005. Apr; 32 (4): PP 412-410.  
 14. **Alalusua S. Renconen O.V.** Streptococcus mutans establishment and dental caries experience in children from 2 to 4 years old. Scand J.Dent Res 1982, 91: 453-7.  
 15. **Abley L.M.** Is the breast feeding a likely cause of dental caries in young children, Amer Dent Ass 1979; 98(1): 21-23.

**Власова Г.И., Устименко Ю.Ю., Несмашная В.В.** К вопросу о комплексной оценке стоматологического статуса детей 3-летнего возраста // Украинський медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 114-116.

Обоснована целесообразность включения в характеристику стоматологического статуса определения количества зубной бляшки (микробной биоплёнки) в баллах как показателя риска возникновения кариеса и эффективности лечебно-профилактических мероприятий у детей 3-х лет.

**Ключевые слова:** зубная бляшка (плёнка), риск возникновения кариеса, дети 3-х лет.

**Власова Г.І., Устименко Ю.Ю., Несмашна В.В.** До питання комплексної оцінки стоматологічного статусу дітей трьох років // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С.114-116.

Обґрунтована доцільність включення в характеристику стоматологічного статусу кількості зубної бляшки (плівки) в баллах як показника ризику виникнення карієсу та ефективності лікувально-профілактичних заходів у дітей 3-років.

**Ключові слова:** зубна бляшка (плівка), ризик виникнення карієсу, діти 3-років.

**Vlasova G.I., Ustimenko Y.Y., Nesmashnaya V.V.** To the question about the complex estimation of stomatological status of children of three year age // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 114-116.

Expedience of complex descriptijn of stomatological status is grounded with determination of number of dental name plate (biofilms) in marks as an index of risk of origin of caries and effectiveness of prophylaxis measures for the children of 3 years.

**Key words:** Dental name plate (biofilms), risk of origin of caries, children of 3 years.

УДК 616 31-089. 281. 29

© Гаврілов В.О., Грабков Ю.П., Багіян Л.С., 2012

## КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЯМОЇ РЕСТАВРАЦІЇ ФРОНТАЛЬНИХ ЗУБІВ, ЗРУЙНОВАНИХ НИЖЧЕ РІВНЯ ЯСЕН, У НАЙБЛИЖЧІ ТЕРМІНИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Гаврілов В.О., Грабков Ю.П., Багіян Л.С.

Стоматологічна клініка «ЕТАЛОН», м. Луганськ

**Постановка проблеми.** Збереження коренів зруйнованих зубів є профілактикою дефектів та деформацій зубних рядів, запобігає атрофії коміркових відростків, дозволяє не тільки усунути естетичний дефект та нормалізувати їх функціональну здатність, але й запобігти виникненню психоемоційного стресу пацієнтів, пов'язаного із передчасним видаленням зубів, особливо фронтальної групи. Усі погоджуються з тим фактом, що 97% коренів зруйнованих зубів можуть бути використані для протезування, однак знаходять застосування лише 2%. Отже, видалення зубів з приводу ускладненого карієсу збільшується. Можливість збереження зуба та, звичайно, функціональної єдності всього зубного ряду – одна з найважливіших проблем стоматології [8,9,10].

Останнім часом відмічена тенденція до зростання часткової втрати зуба особливо серед осіб молодого та середнього віку. Методи відновлення твердих тканин зуба, які використовуються у терапевтичній стоматології, раціональні при незначних втратах зубної тканини, обмежені за показаннями, або не є гарантованими [5]. Для лікування зубів з повною руйнацією коронкової частини була запропонована велика кількість штифтових конструкцій та розроблені новітні технології їх виготовлення з використанням сучасних матеріалів. Але на практиці для лікування зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, більшість із запропонованих методик не в змозі відновлювати такі дефекти [1-3].

В більшості випадків корені таких зубів підлягають видаленню, не дивлячись на те, що вони відповідають практично всім вимогам, що перед'являються до коренів під штифтові конструкції, окрім рівня їх розташування по відношенню до ясенного краю. У випадку руйнації зуба нижче шийки у напрямку кореня, розміщена нижче рівня ясен приясенна стінка зуба робить неможливим виготовлення повноцінної штифтової вкладки. З'являється обгрунтована необхідність у розробці способу відновлення зуба із зруйнованою коронковою частиною нижче рівня ясен. Відомі конструкції штифтових вкладок не дозволяють їх використовувати при руйнуванні зубів нижче рівня ясен [1-3].

У деяких випадках перед відновленням зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, передбачають виконувати ортодонтичну екструзію (витягування) кореня та операцію по збільшенню клінічної коронки зуба [10]. Їх недоліком є складність виконання та тривалий термін спостереження, потреба у хірургічному та ортодонтичному втручанні. А також і те, що при їх виконанні значно погіршується співвідношення корінь-коронка, що ускладнює умови нерухомості конструкції у щелепі.

Метою даного дослідження є розробка технології реставрації зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, за рахунок використання удосконаленої штифтової вкладки та формувача ясен.

**Вирішення проблеми.** Ця задача вирішується тим, що корінь зуба, зруйнованого нижче рівня ясен, після ендодонтичного лікування, готується по загальноприйнятій методиці. Фісурним твердосплавним бором формується платформа кореня та уступ, виготовлюється відбиток та відливається штифтова вкладка. При цьому відбиток для виготовлення штифтової вкладки роблять через тиждень після формування ясенної манжетки, а для формування ясенної манжетки використовується формувач ясен. Його виготовлюють заздалегіть, індивідуально. Формувач ясен для формування ясенної манжетки фіксується у корінь зуба за допомогою тимчасового цементу (провікол). Та частина штифтової вкладки, яка контактує з ясенною манжеткою, ідеально полірується. При цьому рівень полірованості не повинен бути нижче 10-11 ступені (Патент на корисну модель № 62154).

Спосіб, що пропонується, здійснюється наступним чином: виконується рентгенологічне дослідження кореня зуба, зруйнованого нижче рівня ясен, – при потребі виконують його ендодонтичне лікування, перед пломбуванням розробляють корінь для майбутньої штифтової вкладки за загальноприйнятою методикою (довжина кореня повинна бути не менше 10 мм). Хірургічною фрезою зрізають нависаючі над коренем ясна (з явищами запалення та гіпертрофії), тим самим моделюють його ясенну манжетку та моделюють платформу кореня. Перед цим з каналу частково видалають гутаперчу для того, щоб з'явилася можливість фіксації на тимчасовий цемент формувача ясен. Для формування ясенної манжетки та відтворення ясенних сосочків, у канал кореня припасовують та фіксують на тимчасовий цемент (провікол) формувач ясен, зроблений індивідуально, заздалегіть. Можна також користуватись формувачами ясен, які залишаються після дентальної імплантації. Через тиждень перебування у каналі формувача ясен після епітелізації ясенної манжетки із каналу зуба видалають залишки тимчасового цементу та гутаперчі, роблять відбиток для виготовлення кореневої вкладки за загальноприйнятою методикою (відбиток знімається двокомпонентний із корегуючим шаром та з добре заповненим каналом зуба). Для виготовлення кореневої вкладки використовується кобальто-хромовий сплав, оскільки він, більш ніж інші, що використовуються в ортопедичній стоматології, нейтрально відноситься до м'яких тканин пародонту [11,12]. Коронкова частина штифтової вкладки моделюється подібною до стандартної штифтової вкладки, без відтворення анатомічної форми. При потребі змінюється вісь коронки відносно осі кореня. У лабораторії проводять контроль моделювання штифтової вкладки та ступінь її поліровки у тій частині, яка буде контактувати з ясенною манжеткою, з її внутрішньою епітелізованою частиною. Ступінь поліровки не повинна бути нижче 10-11. Штифтову вкладку після корекції та

припасовки цементують на цемент Кетак. Залишки цементу видаляють до його повного затвердження. На другий день по відбитку щелеп роблять тимчасову пластмасову коронку, а потім керамічну, або виконують пряму реставрацію зуба.

Позитивний ефект використання запропонованого способу відновлення зуба, зруйнованого нижче рівня ясен:

- забезпечення можливості збереження тканин пародонта естетично важливих ділянок зубного ряду за рахунок того, що зуб, зруйнований нижче рівня ясен, не видаляється, а залишається для ортопедичного або терапевтичного відновлення та повноцінного функціонування;

- можливість відновлювання зубів із коронками, зруйнованими нижче рівня ясен, прямим та непрямим методом;

- можливість збереження зубів із короною, зруйнованою нижче рівня ясен;

- забезпечення надійного з'єднання кореня зуба, зруйнованого нижче рівня ясен, із штучною коронковою частиною зуба без ризику виникнення запальних реакцій з боку тканин пародонта та без ризику розгерметизації кореневого каналу.

Корисність та простота запропонованого способу полягає ще і у тому, що «спосіб» легко може бути відтвореним в умовах стоматологічного кабінету.

Результати використання удосконаленої методики відновлення зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, аналізували у 23 хворих після закінчення відновлювального лікування у період 6, 12 та 18 місяців користування вказаними конструкціями. Особливою умовою для визначення показань до штитового протезування, крім загальноприйнятого клінічного обстеження, було рентгенологічне дослідження стану пародонту, периапікальних тканин, якості пломбування каналу зуба та довжини кореня. При неякісному ендодонтичному лікуванні зуб піддавався повторному лікуванню із застосуванням сучасних методів впливу на периапікальні тканини та obturaцію каналів.

В процесі обстеження хворих враховували ступінь фіксації штитової вкладки у кореновому каналі, стан «зубоясенної кишені», стан слизової болонки порожнини рота в області шийки штучних коронок, витривалість опорно-утримуючого апарату відновлених зубів до вертикального навантаження, структуру кісткової тканини і форму періодонтальної щілини.

Тривалі клінічні спостереження та рентгенологічні дослідження підтвердили високу ефективність запропонованої методики, задовільні естетичні та функціональні якості штитових конструкцій у більшій частині пацієнтів. За вказаний період ми спостерігали лише один випадок розгерметизації вкладки.

При рентгенологічному обстеженні протезованих зубів патологічних змін переапікальних тканин та резорбції пришийкової частини коміркового відростка по закінченню спостереження на протязі 18 місяців та інших ускладнень не виявлено. Віддалені результати відновлення зубів свідчать, що такий спосіб дозволяє зберегти і використовувати зуби, що зруйновані нижче рівня ясен, в якості опори для зубних протезів, оскільки визначаються стабільні клінічні результати та високий естетичний ефект. Модифікована штитова вкладка запропонованої конструкції є міцною та жорсткою основою реставрації, яка герметично з'єднана з

кореневою частиною зуба та адекватно вирішує проблему контакту ясенної манжетки з приясеневою частиною штитової вкладки.

Визначено, що використання удосконалених штитових вкладок по наведеному способу прямої реставрації зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, у найближчі строки спостереження адекватно впливає на функціональне навантаження естетично важливих зон щелеп і може бути оцінено як результат оптимального вирішення складної проблеми.

Таким чином, результати дослідження свідчать, що запропонована нами методика дозволяє більш раціонально підійти до проблеми органозберігаючих втручань у стоматології, профілактики атрофії коміркового відростка, створення сприятливих умов для дентальної імплантації, чи взагалі її попередження, свідчить про доцільність збереження і використання зубів, зруйнованих нижче рівня ясенного краю, для відновлення штитовими конструкціями, дає змогу якісного забезпечення крайової інтеграції, чудової естетики та кращої зносостійкості відновленого зуба. Обгрунтовує спроможність використання даного способу в ортопедичній стоматології для естетичного відновлення коронок зубів, зруйнованих нижче рівня ясен.

Приклад конкретного використання способу.

Хвора Н., 29 років, після клінічного та рентгенологічного обстеження встановлено діагноз - хронічний фіброзний періодонтит 13 зуба із зруйнованою коронковою частиною зуба нижче рівня ясен. Рентгенологічно з боку апікальної частини кореня патологічних змін нема. Проведено ендодонтичне лікування гутаперчою. Після підготовки кореня для виготовлення штитової вкладки у стерильних умовах хірургічною фрезою зрізано навісаючі над коренем гіпертрофовані ясна, відмодельована платформа кореня та ясенна манжетка. Для того, щоб ясенна манжетка сформувалася так, як потрібно, у канал кореня припасовували та зафіксували на тимчасовий цемент (провікол) підготовлений заздалегіть формувач ясен.

Через тиждень, після епітелізації ясенної манжетки зроблено відбиток за загальноприйнятою методикою та відлито штитову вкладку з хромокобальтового сплаву з ідеально відполірованою тією її частиною (10-11 ступінь полірованості), яка прилежить до ясенної манжетки. Штитову вкладку після корекції та припасовки зацементовано на Кетак. Залишки цементу видалені до його повного затвердження. На другий день по відбитку щелеп зроблена тимчасова пластмасова коронка, а потім керамічна. Клінічні спостереження на протязі двох років продемонстрували високі естетичні та функціональні якості ортопедичної конструкції.

**Висновки:** В даній статті наведено практичне вирішення актуальної стоматологічної задачі - відновлення зуба, зруйнованого нижче рівня ясен. Робота присвячена підвищенню ефективності естетичного лікування зубів методом прямої та непрямой реставрації з використанням штитової вкладки удосконаленої конструкції та формування ясенної манжетки за допомогою формувача ясен, виготовленого індивідуально. Це дозволяє зберегти зуби, зруйновані нижче рівня ясен, виконати їх протезування та естетичне відновлення на штитових вкладах удосконаленої конструкції на більш високий естетичний та професійний рівень.

В процесі обстеження хворих, яким проводилось відновлення зубів, зруйнованих нижче рівня

ясен, враховували ступінь фіксації штифтової вкладки у кореновому каналі та стан «зубоясенної кишені». Результати дослідження дозволили виявити задовільні естетичні та функціональні якості відновлених зубів, зруйнованих нижче рівня ясен,

штифтовими вкладками удосконаленої конструкції. Це свідчать про доцільність збереження і використання зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, для їх відновлення.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. **Ковальчук В.В.** Використання коронково-кореневих вкладок з комірцем для відновлення зубів, зруйнованих нижче рівня ясен / В.В. Ковальчук, В.О. Орловський // Ювілейна міжнародна науково-практична конференція «Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку». Матеріали ювілейної міжнародної науково-практичної конференції 5-6 лютого 2009р.- Івано-Франківськ.-2009.- С. 113.
2. **Костенко Є.Я.** Використання вдосконаленої методики ортопедичного лікування зубів, зруйнованих нижче ясеневого краю / Є.Я. Костенко, В.І. Радько, І.М. Чорненський // Ювілейна міжнародна науково-практична конференція «Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку». Матеріали ювілейної міжнародної науково-практичної конференції 5-6 лютого 2009р.- Івано-Франківськ.-2009.- С. 115-116.
3. **Шубладзе Г.К.** Решение проблемы расклинивания корня зуба при применении культевой вкладки / Г.К. Шубладзе, В.А. Гаврилов, Л.Л. Сокол, К.К. Шубладзе // Український медичний альманах 2010. – Том 13, №2. – С. 63-64.
4. **Вальчук О.Г.** Відновлення коренів зубів зруйнованих нижче рівня краю ясен / О.Г. Вальчук, О.О. Коцюра // Ювілейна міжнародна науково-практична конференція «Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку». Матеріали ювілейної міжнародної науково-практичної конференції 5-6 лютого 2009р. – Івано-Франківськ. – 2009. – С. 101.
5. **Касінчук М.В.** Відновлення втраченої частини зуба протетичною конструкцією із остеокондуктивною поверхнею // Ювілейна міжнародна науково-практична конференція «Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку». Матеріали ювілейної міжнародної науково-практичної конференції 5-6 лютого 2009р.- Івано-Франківськ.-2009.- С. 109.
6. **Локота Є.Ю.** Ортопедичне лікування зруйнованих зубів штифтовими конструкціями / Є.Ю. Локота, М.К. Добровольська, В.М. Гелей, Л.А. Глеба, Н.М. Маляр, Ю.Ю. Роман // Ювілейна міжнародна науково-практична конференція «Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку». Матеріали ювілейної міжнародної науково-практичної конференції 5-6 лютого 2009р.- Івано-Франківськ.-2009.- С. 124-125.
7. **Орловський В.О.** Модифікована коронково-коренева вкладка / Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку. В.О. Орловський, В.В. Ковальчук // Ювілейна міжнародна науково-практична конференція «Стоматологія вчора, сьогодні і завтра, перспективні напрямки розвитку». Матеріали ювілейної міжнародної науково-практичної конференції 5-6 лютого 2009р.- Івано-Франківськ.-2009.- С. 138.
8. **Рябоконт О.В.** Відновлення зруйнованої коронкової частини багатокореневих зубів за допомогою куксової вкладки / О.В. Рябоконт, М.Д. Король // Матеріали доповідей обласної науково-практичної конференції «Методи поліпшення ортопедичної стоматологічної допомоги на Полтавщині». 23-24 березня 2007.-Полтава-Лубни.-2007.-С. 106-107.
9. **Годований В.О.** Клініко-технологічні особливості застосування стандартних штифтових конструкцій для відновлення коронкової частини зуба / В.О. Годований, О.І. Годована, Я.І. Міклош, В.І. // Стоматологічні новини.- Випуск 3.- Львів-2003.-С. 9-13.
10. **Мюллер Х.П.** Пародонтологія. Науч. ред. изд. на русск. яз. проф. А.М. Политун. Пер. с нем.-Львов: ГалДент, 2004.-256 с., 241 рис., 33 табл.
11. **Кіндій В.Д.** Реакція крайового пародонту на лікування незмінними зубними протезами, виготовленими зі сплавів після багаторазової переплавки / В.Д. Кіндій, Д.Д. Кіндій // Обласна науково-практична конференція «Методи поліпшення ортопедичної стоматологічної допомоги на Полтавщині. 23-24 березня 2007.-Полтава-Лубни.-С. 64-67.
12. **Никонов А.Ю.** Особенности влияния кобальтохромовых сплавов металлов на биоэнергетические процессы у экспериментальных животных // Современная стоматология.-2011.-№2.-С. 146-148.

**Гаврилов В.О., Грабков Ю.П., Багіян Л.С.** Клінічна ефективність прямої реставрації фронтальних зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, у найближчі терміни спостереження // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 117-119.

Наводиться удосконалена методика прямої та непрямой реставрації зуба при зруйнованості його коронкової частини нижче рівня ясен. Описується техніка підготовки кореня зуба, особливості формування ясен, що оточують його шийку та особливості підготовки до реставрації коронкової частини штифтової вкладки. На основі спостережень, клінічних методів обстеження та оцінки стоматологічного статусу 23 пацієнтів підтверджена ефективність запропонованої методики для рішення естетичної проблеми при реставрації фронтальних зубів, зруйнованих нижче рівня ясен.

**Ключові слова:** зуби, відновлення зубів, штифтова вкладка.

**Гаврилов В.О., Грабков Ю.П., Багіян Л.С.** Клиническая эффективность прямой реставрации фронтальных зубов, разрушенных ниже уровня десны, в ближайшие термины наблюдения // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 117-119.

Описывается усовершенствованная методика прямой и непрямой реставрации зуба при разрушенности его коронковой части ниже уровня десны. Приводится техника подготовки корня зуба, особенности формирования десны, окружающей его шейку и особенности подготовки к реставрации коронковой части штифтовой вкладки. На основании наблюдений, клинических методов обследования и оценки стоматологического статуса 23 пациентов подтверждена эффективность предложенной методики для решения эстетических проблем при реставрации фронтальных зубов, разрушенных ниже уровня десны.

**Ключевые слова:** зубы, восстановление зубов, штифтовая вкладка.

**Gavrilov V.O., Grabkov Y.P., Bagijan L.S.** Clinical efficiency of direct restoration of the frontal teeth destroyed below level of gums, in the nearest terms supervision // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 117-119.

We describe the improvement of a technique of direct and indirect restoration of tooth fracture of his crown below the gum level. We present a method for building a platform root tooth, especially technology foromirovaniya gums surrounding the cervix and especially the preparations for the restoration of the coronal part of root tabs. On the basis of remote observations, clinical methods of examination and evaluation stomatologicheskogo status of 17 patients confirmed the effectiveness of the proposed method to solve the aesthetic problems in the restoration of anterior and posterior teeth, broken below the gum level.

**Key words:** teeth, tooth restoration, Finger Tab.

УДК 616.716.36-001.5-08-084

© Гаврілов В.О., Шубладзе Г.К., Косенко Ю.В., 2012

## ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ УСКЛАДНЕНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ХВОРИХ НА ПЕРЕЛОМИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Гаврілов В.О., Шубладзе Г.К., Косенко Ю.В.

*Державний заклад „Луганський державний медичний університет”*

**Постановка проблеми.** Основним завданням профілактики ускладнень при консервативному лікуванні хворих на переломи нижньої щелепи (ПНЩ) є усунення бактеріального забруднення пародонтальних кишень, забезпечення умов для регенерації пошкоджених щелеп та пародонтальних структур, якщо раннє зняття шинуючих пристроїв, повноцінний догляд за зубами та тканинами паподонту [1, 2].

Через відсутність можливості якісного догляду за зубами та яснами під час лікування у тканинах пародонту виникають умови до накопичення на зубах, яснах та фіксуємих пристроях залишків їжі, патогенної та і умовно-патогенної мікрофлори, здатної викликати запалення ясен і тканин пародонту [2,3].

Завжди при консервативному лікуванні хворих на ПНЩ має місце хронічна механічна травма структур пародонту (а також травмування тканин зуба, слизової оболонки щоки, губів, коміркових відростків) шинуючими конструкціями (лігатурною проволокою, шинами та зачіпними гачками шин). Також виникають оклюзійні перевантаження пародонту силами міжщелепного витягання.

Це є головним провокуючим фактором, який викликає ятрогенні запально-дистрофічні захворювання пародонту, рецесію ясен або заострення пародонтиту, ускладнення запального характеру з боку лінії перелому, каріозні та некаріозні пошкодження твердих тканин зуба і потребує додаткових пародонтологічних втручань і маніпуляцій на реабілітаційно-відновлюючому етапі лікування у пародонтолога [1-3].

Після завершення лікування перелому щелеп у хірурга-стоматолога хворий продовжує лікувати ускладнення від попереднього лікування (явища гострого пародонтиту, гострого періодонтиту, заострення хронічного пародонтиту, початковий карієс зубів, гіпертрофічний або ерозивний гінгівіт та інш.) [2-5].

Існуючі способи лікування запальних ускладнень з боку тканин пародонту передбачають використовувати полоскання, ванночки із антисептичними та протизапальними речовинами, адже вони мають низький терапевтичний ефект [5,6].

**Метою** дослідження є розробка способу лікування запальних захворювань тканин пародонту, які виникають у хворих під час консервативного лікування переломів щелеп від подразнюючої, руйнуючої дії шинуючих пристроїв,

**Вирішення проблеми.** Поставлена мета вирішується завдяки тому, що використовується лікарський засіб - препарат рослинного походження – трава вовчого тіла болотного (ТВТБ), здатна здійснювати місцевий протизапальний, антисептичний, пародонтопротекторний та остеотропний ефект [2,7]. А для посилення та пролонгування місцевого протизапального, антисептичного та сорбційного ефекту використовується біла глина. Для здійснення способу використовується носій-утримувач лікувального засобу – вестибулярна шина-капа, що виготовляється індивідуально [8].

**Склад лікувального засобу.** Лікувальний засіб складається із двох основ - органічної і мінеральної. Органічною основою лікувального засобу є лікувальна рослина –трава вовчого тіла болотного (*Comarum palustre*). Вона містить алкалоїди, які активізують мітохондріальні і метаболічні функції клітин остеобластичної лінії. Завдяки збалансованому вмісту біологічно активних речовин, що містяться у коренях ТВТБ, препарат здійснює виражену анальгетичну, жарознижуючу, репаративну, протинабрякову, а також пародонтопротекторну дію [2,7].

Мінеральна основа - біла глина - *bolus alba* (синонім каолін), що містить 40% двувалентного триоксиду алюмінію, 47% кремнієвої кислоти й 13% води, а також компоненти природних неорганічних речовин, які є в організмі людини, і тому без вираженої негативної реакції сприймається організмом навіть при внутрішньому уживанні. Глина має адсорбуючу властивість.

Вірогідно встановлено, що глина не є алергеном, не викликає негативної реакції з боку шкіри, а прискорює процес загоєння ранової поверхні. Проявляє себе як інтенсивний адсорбуючий протизапальний засіб, має загальнотонізуючу дію, нормалізує в шкірі й у слизових оболонках обмінні процеси [9].

Для того щоб підсилити захисні відцентрові процеси глину підготовлюють на концентрованому розчині мінеральних солей. Ця концентрація трохи вища, ніж у крові і тому сольові добавки підсилюють осмотичну відцентрову проникливість слизової оболонки порожнини рота, і тим самим сприяють виведенню (на іонному рівні) продуктів запалення через міжклітинні проміжки в структурі багатощарового епітелію слизової оболонки. Таким чином при накладенні на слизову оболонку підсилюється відцентрова осмотична дія. Приготовлена глина має консистенцію густої сметани.



Капа (носій-утримувач лікарського засобу) завдяки тому, що вона виготовлена індивідуально, анатомічно до кожної ділянки травмованих щелеп, там де розташовуються назубні шинуючі пристрої, має здатність надійно утримуватись на щелепах та утримувати лікарський засіб, забезпечуючи лікувально-профілактичну дію при комплексному консервативному лікуванні хворих.

**Механізм лікувально-профілактичної дії запропонованого способу.** Пилові частки ТВТБ починають набухати, забираючи з поверхневих кліток слизової оболонки вологу, а при цьому виділяють із себе активні речовини, укладені у траві вовчого тіла болотного. Потім починає проявляти свою дію глина.

При накладанні лікарського засобу на слизову оболонку фізичні й хімічні явища змінюються і це приводить до посилення виразності відцентрового захисного процесу. Внаслідок посилення відцентрової проникності під базальною мембраною епітелію підсилюється виселення лейкоцитів і відповідно зростає їхня фагоцитарна функція, а в остаточному підсумку стихає процес запалення, ініційований травмою й збільшений травматизацією назубними шинуючими пристроями та неможливістю проведення адекватних гігієнічних заходів.

Для того щоб лікарський засіб утримати тривалий час на слизовій оболонці використовується шина-капа (носій-утримувач).

Спосіб здійснюється таким чином.

На другий - третій день після шинування щелеп робиться відбиток базовою відбитковою масою «Стомафлекс» шляхом введення її у присінок порожнини рота, розподіляючи зверху назубних шинуючих конструкцій до рівня перших молярів ліворуч і праворуч і до рівня перехідних складок верхньої та нижньої щелепи. По відбитку з гіпсу відливається модель, по ній штампується шина-капа і передається в стаціонар, де лікар уточнює і коригує її межі, з розрахунком розташування в ділянці переходу нерухомої слизової оболонки в рухову.

Капу виготовляють із біологічно нейтральних термопластів медичної чистоти шляхом штампування листового поліпропілену марки «Липол» ТУ.У.ЗЗ.1.03881679-001-2001.

Модель перед виготовленням капи спеціально підготовляється. На ній створюється місце (депо), де розташовується шар лікувально-засобу товщиною 1,5-2,0 мм.

Об'єктивно визначається стан порожнини рота й заноситься до історії хвороби. Бажано домогтися положення, щоб пацієнт користувався шиною-капою цілодобово і знімав її тільки для прийому їжі та для чистки зубів та шин зубною щіткою.

**Методика використання запропонованого способу.** Біла глина накладається тонким шаром на внутрішню поверхню капи. Пензлик опускається в порошок ТВТБ, пилові частки

затримуються на волосках пензлика й легкими слабкими ударами по пензлику пилові частки стряхуються на глину, таким чином вона злегка «припудрюється». Після нанесення пилових часток шина-капа встановлюється на зубну шину, зуби і ясна. До слизової оболонки безпосередньо будуть торкатись частки із ТВТБ і розпочнуть робити свою позитивну дію.

Шина-капа повинна перебувати на зубах і слизовій оболонці практично з вечора до ранку. Шину-капу з лікувально-профілактичною метою, наповненою лікувальним засобом, можна носити цілодобово, знімаючи тільки під час їжі та чистки зубів і шин зубною щіткою, але при цьому 3 рази на добу пасту треба змивати й накладати нову порцію.

**Позитивний ефект.** Явне поліпшення стану тканин пародонту настає після 3-го сеансу лікування.

У процесі лікування виділені три періоди:

I період - активне лікування 10-12 діб, опісаний процес лікування проводиться щодня.

II період - закріплення результатів лікування ще-10 діб, шина-капа з пастою встановлюється через добу. Другий цикл лікування проводиться також два тижні, але шина-капа з лікувальним засобом встановлюється на зуби і ясна через день (наприклад, по парних числах).

III період – профілактичний, капа з пастою встановлюється 1-2 рази на тиждень. Таким чином, підтримуються позитивні результати, досягнуті за час лікування.

**Заключення:** Проведено вивчення ефективності запропонованого нами способу лікування запальних ускладнень з боку тканин пародонту при консервативному лікуванні 25 хворих на ПНЩ віком від 18 до 26 років. Контрольну групу склали 20 хворих віком від 18 до 25 років, яким лікування здійснювали традиційним способом. Ефективність: зменшення терміну реабілітаційно-відновлювального лікування на 3-4 дні.

Протягом усього терміну лікування (у стаціонарі та на амбулаторному відновлювально-реабілітаційному етапі лікування) при знятті фіксуючого елемента з зубів, явищ запалення чи подразнення тканин пародонту не було знайдено, хворі відчували себе добре, стан гігієни ротової порожнини при перевірці задовільний. Рентгенологічне та клінічне обстеження показало, що на момент завершення реабілітаційно-відновлюючої терапії прикус не порушується, клінічно консолідація фрагментів та їх зіставлення задовільне, явищ остеопенії не спостерігалось.

Моніторинг імунологічних показників та показників перекисного окислення ліпідів виявив позитивну динаміку, бактеріологічне обстеження на 26-ту добу після госпіталізації виявило, що кількість мікрофлори порожнини рота знаходиться в межах норми.

Таким чином, використання запропонованого способу обумовлює не тільки повноцінність консолідації кісткових уламків, а також забезпечує нормалізацію вивчених імунологічних та біохімічних показників, тобто заявлений спосіб лікування хворих на ПНЩ можна вважати патогенетично обґрунтованим, доцільним та клінічно перспективним для практичного застосування. Заявлений спосіб корисний, доступний для хворих, і тому може

бути рекомендований для поширеного використання в клінічній практиці.

Спосіб добре переноситься хворими, не має абсолютних протипоказань та побічної дії, дозволяє підвищити ефективність лікування запальних захворювань тканин пародонту у хворих на травматичні переломи щелеп та запобігти виникненню ускладнень при лікуванні.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.- 5-е изд., перераб. и доп.-2009.- Киев: ООО "Червона Рута-Турс".-1062 с.: ил.
2. Гаврілов В.О. Лікування хворих на переломи нижньої щелепи з використанням шабельника болотного: Монографія [Текст] / За заг. ред. Проф. Н.К. Казімірко.-Луганськ СПД Резніков В.С., 2011.- 304 с.
3. Гаврілов В.О. Патогенетичне обґрунтування застосування адгезивної техніки шинування при неускладнених односторонніх переломах нижньої щелепи: Дис. ... канд. біол. наук: 14.03.04 / Луганськ, 2008. 138. с.
4. Гаврилов В.А., Кристофович Д.В., Шубладзе К.Г., Шульженко А.Ю., Сокол Л.Л. Задачи пародонтолога в первичной профилактике ятрогенных пародонтитов при консервативном лечении больных с переломами нижней челюсти // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених.-Вип. 69; 2007.- С. 79.
5. Гаврілов В.О., Будагов Д.С. Особливості комплексного лікування хворих із переломами нижньої щелепи // Український медичний альманах.-2007.-№ 3.-С. 209-213.
6. Эвальд Варес Метод усунення виражених запальних процесів при пародонтозі (біологічно обґрунтовані, клінічно перевірені методичні рекомендації).-Донецьк.-2006. -С. 38.
7. Застосування трави вовчого тіла болотного у стоматології: Монографія / В.В. Флегонтова, В.І. Лузін, Ю.І. Силенко, В.О. Гаврілов, Ю.О. Гаврілов, Г.К. Шубладзе - Луганськ: Луганський державний медичний університет, 2007. - 212 с.: іл.
8. Патент України на корисну модель № 21839, опубл. 10.04.2007. Бюл. № 4, 2007. «Спосіб профілактики та лікування запальних ускладнень тканин пародонту, що виникають у хворих при консервативному лікуванні переломів щелеп», автори: Гаврілов В.О., Силенко Ю.І., Лузін В.І., Шубладзе Г.К., Коновалова Т.М., Носіков А.А., Кристофович Д.В., Морозов С.А., Грабков Ю.П., Сазонов Є.В. (UA).
9. Мошковский М.Д. Лекарственные средства; В 2 т, Т. 2.-14 изд., перераб., испр., доп.-М.: ООО "Издательство Новая Волна": Издатель С.П. Дивов, 2003.-608 с.

**Гаврілов В.О., Шубладзе Г.К., Косенко Ю.В.** Лікування запальних ускладнень тканин пародонту у хворих на переломи нижньої щелепи // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 120-122.

Авторами запропоновано та впроваджено спосіб лікування запальних ускладнень тканин пародонту, що виникають при консервативному лікуванні хворих на переломи нижньої щелепи, з використанням трави вовчого тіла болотного, білої глини та носія-утримувача лікарського засобу - вестибулярної шини-капи. Результатом використання запропонованого способу є зниження інтенсивності запалення тканин пародонту, прискорення процесу консолідації перелому та скорочення загального терміну непрацездатності.

**Ключові слова:** переломи щелеп, трава вовчого тіла болотного, біла глина, шина-капа, лікування пародонтитів.

**Гаврилов В.О., Шубладзе Г.К., Косенко Ю.В.** Лечение воспалительных осложнений тканей пародонта у больных с переломами нижней челюсти // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 120-122.

Авторами предложен способ лечения воспалительных осложнений со стороны тканей пародонта, которые возникают при консервативном лечении больных с переломами нижней челюсти, с использованием травы сабельника болотного, белой глины и носителя лечебного средства - шины-каппы. Результатом использования предложенного способа является уменьшение интенсивности воспаления тканей пародонта, ускорение процесса консолидации перелома и сокращение общего срока нетрудоспособности.

**Ключовые слова:** переломы челюстей, трава сабельника болотного, белая глина, шина-каппа, лечение пародонтитов.

**Gavrilov V.A., Shubladze G.K., Kosenko Y.V.** The method of inflammatory complications' profilaxes and treatment of ills with fractures of lower jaw // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 120-122.

The method of inflammatory complications' profilaxes and treatment according to the parodont's tissues condition without conservative treatment of ills with fractures of lower jaw with the using of herb Comarum palustre, white clay and the bearer of the medical remedy is plint-cap is proposed and inculcated by authors. The results of using the offered methods is reduction of the parodont's tissues inflammation intensity, reduction the fracture's consolidation process and of the invalidity's common term.

**Key words:** the jaws' fractures, herb Comarum palustre, the white clay, plint-cap, the prophylaxes of paradontitis.

УДК 616.31-001.5-089.22

© Гаврилов В.А., Флегонтов В.В., Грабков В.Ю., 2012

## ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ ОТТИСКНОЙ ЛОЖКИ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Гаврилов В.А., Флегонтов В.В., Грабков В.Ю.

*Стоматологическая клиника «ЭТАЛОН», г. Луганск*

**Актуальность темы.** Консервативное лечение больных с переломами нижней челюсти (ПНЧ) предполагает не только использование назубных шинирующих конструкций, применяемых путём проволоочного фиксирования их к зубам. При консервативном лечении больных с ПНЧ для фиксации костных отломков используют также пластмассовые шины и штампованные шины-каппы [1-4]. Их изготовление предусматривает получение оттисков зубных рядов и изготовление гипсовых моделей, по которым штампуются капповые шинирующие конструкции [5]. Для пациента с повреждениями челюстных костей является проблематичным открывание рта в объеме, позволяющем выполнить введение и выведение оттисковой ложки с оттисковой массой для получения оттиска необходимого качества.

Имеющиеся в продаже стоматологические оттисковые ложки предназначены для получения анатомических и функциональных оттисков, позволяющих отобразить не только отпечатки зубов, но и получить качественный рельеф слизистой оболочки альвеолярных отростков, преддверия полости рта, протезного поля. Для этого они имеют достаточно высокие бортики, благодаря которым удерживаемая ложкой оттисковая масса приходит в соприкосновение с альвеолярным отростком. Но габариты ложки не позволяют атравматично получить анатомические оттиски поврежденных челюстей по причине того, что бортики оттисковых ложек высоки и это вынуждает пациента широко открывать рот, что является и болезненной и рискованной процедурой, поскольку вынуждает пациентов максимально открывать рот, что не всегда может быть выполнено из-за ограниченности движения челюсти или возможности смещения костных отломков.

**Решение проблемы.** С целью оптимизации условий получения анатомических оттисков челюстей у пациентов с поврежденными челюстными костями предложена усовершенствованная конструкция оттисковой ложки, позволяющая получать анатомические оттиски щадяще, атравматично и быстро. Отличительной особенностью которой является то, что она имеет короткие бортики до 6 мм секционно изгибаемые. Ее применение позволяет получить одновременно оттиски с зубов верхней и нижней челюстей, не прибегая при этом к традиционному широкому открыванию рта.

Полезность и эффективность данного модернизированного устройства заключается в том, что оно позволяет получать оттиски верхних и нижних рядов одновременно, не прибегая к многократному широкому болезненному открыванию и закрыванию рта.

Отсутствие широких бортиков позволяет выполнять манипуляцию быстро и щадяще, не вызывая излишне травмирующих манипуляций, тем

самым поставленная задача получения оттисков решается быстро, безболезненно и атравматично.

Методика получения оттисков поясняется схемой:

Схема универсальной оттисковой ложки

1. Удерживающая ручка.

2. Бортик для удерживания оттисковой массы на верхней челюсти.

3. Бортик для удержания оттисковой массы для нижней челюсти.

4. Перфорационные отверстия.

Пациент, после снятия назубных фиксирующих устройств (при наличии показаний), или перед проведением зубочелюстного фиксирования, тщательно выполаскивает полость рта антисептиками. Проверяется правильность соотношения зубных рядов. Оттисковая масса (двуслойно, одновременно силиконом группы «С» тонким слоем наносится на нижнюю и верхнюю поверхность оттисковой ложки, вводится пациенту в рот. Пациент смыкает зубы и удерживает оттисковую массу в оттисковой ложке до ее затвердения.

При извлечении оттисковой массы с корректором, проводится анализ качества полученного оттиска. Оттиск передается в зуботехническую лабораторию, где отливается гипсовая модель и по этой модели штампуются необходимая пластиковая каппа, отливаются литая шина или другая фиксирующая конструкция. Вариант предложенной конструкции может быть выполнен в виде частичной ложки для получения оттиска с одной из сторон.

**Заключение.** Использование оттисковой ложки предложенной конструкции у 18 пациентов с травматическими повреждениями челюстных костей позволило получить не только качественный анатомический оттиск, но и произвести манипуляцию безболезненно, атравматично, щадящее и быстро.

Как свидетельствуют отечественные и зарубежные исследования, частота осложнений при травматических повреждениях челюстных костей составляет от 20 до 40%, т.е. существующие в настоящее время методы снятия оттисков с помощью оттисковых ложек не являются достаточно эффективными. Изыскание и использование новых материалов является важнейшей задачей современной стоматологии: чем точнее полученные оттиски соответствуют предъявляемым требованиям, тем совершеннее и долговечнее будут изделия стоматологического профиля.

Недостатки общеизвестных оттисковых ложек в случаях применения их у пациентов с переломами челюсти общеизвестны. Они часто приводят к погрешностям, ошибкам в последующей работе при протезировании полости рта.

**Цель исследования:** обобщение опыта клинического применения модернизированных оттисковых ложек при работе с пациентами имеющих переломы челюсти.

**Матеріали і методи.** Для реалізації цілі дослідження нами було обстежено 20 пацієнтів, перенеслих переломи нижньої і верхньої щелестей в віці від 19 до 55-ти років, які знаходились на стаціонарному ліченні в відділенні челюстно-лицьової хірургії Луганської обласної клінічної лікарні.

Всіх обстежуваних ми розділили на дві групи спостереження:

1 група – 10 хворих, яким проводилося зняття отисків загальноприйнятими отискними ложками;

2 група – 10 хворих, у яких слепки знімалися з допомогою модернізованих отискних ложок.

Всім постраждалим здійснювали двучелюстне шинювання металевими шинами з зацепленими петлями і міжщелепної резинової тягою. Видалення зубів з щели перелома провели згідно показань, які наведені в роботі А.А.Тимофєєвої [4]. Зуб, який знаходиться в щели перелома, видаляли з наступуючої хірургічної

обробкою косого поранення. Всім обстежуваним після госпіталізації в стаціонар проводили саніацію порожнини рота.

**Висновки:** На основі проведеного ними дослідження було встановлено, що у всіх пацієнтів з переломами щелестей існує підвищена складність для стоматолога отримання відбитків з метою виготовлення назубних шинуючих конструкцій. Використання традиційних отискних ложок не забезпечує отримання достатньої ступеня чіткості відбитків, за рахунок можливого зміщення фрагментів при тисненні на отискну ложку. Застосування модернізованої отискної ложки дозволяє уникнути розходження кісткових фрагментів

Незважаючи на те, що об'єктом даного дослідження є ложка, як засіб отримання відбитка, все ж не слід забувати, що метою адаптації – видалення анатомічних розладів жувальної апарату і відновлення порушеної функції організму.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Александров Н. М., Аржанцев П. З. Травмы челюстно-лицевой области. - М., 1985. - С. 12.
2. Куцевляк В. И., Рябоконь Е. Н., Левин Б. В. Лечение переломов челюстей каповыми шинами из самоотвердеющих пластмасс // Вестник стоматологии. -1997. - №4. – С. 683-685.
3. Рябоконь Е.Н. Опыт применения назубных шин при лечении переломов нижней челюсти // Медицина сегодня и завтра.-1999.-№2.-С. 85-87.
1. Куцевляк В.И., Левин Б.В. Лечение переломов нижней челюсти с применением окклюзионной шины-капши //Вестник стоматологии. – 1998. №3. – С. 2628.
4. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. 3-е издание.- М.: Мед. лит., 1999. — 444 с.
5. Барчуков Е.Н. Лечение переломов нижней челю-

сти каповыми шинами из самоотвердеющих пластмасс // Хирургическая и ортопедическая стоматология.-К.-1982.-Вып. 12.-С. 12-15.

6. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.-5-е изд., перераб. и доп.-2009.- Киев: ООО "Червона Рута-Турс".-1062 с.: ил.

7. Гаврилов В.О. Лікування хворих на переломи нижньої щелепи з використанням шабельника болотно-го: Монографія [Текст] / За заг. ред. проф. Н.К. Казімірско.-Луганськ СПД Резніков В.С., 2011.-304 с.

8. Проблеми естетичного лікування хворих з переломами нижньої щелепи: Монографія / Ю.І. Силенко, В.О. Гаврилов, Ю.О. Гаврилов, Г.К. Шубладзе - Луганськ: Луганський державний медичний університет, 2008. - 272 с.: іл.

**Гаврилов В.А., Флегонтов В.В., Грабков В.Ю.** Применение модернизированной отсисной ложки при консервативном ліченні хворих з переломами нижньої щелепи // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 123-124.

В представленій роботі дан аналіз застосування модернізованих і стандартних отсисних ложок для зняття слепків у хворих з переломами щелепи. Дано описання модернізованої конструкції отсисної ложки і особливості її застосування. Автори, використовуючи результати проведених спостережень, констатують, що при застосуванні модернізованих отсисних ложок дозволяє атравматично отримати якісні відбитки для наступуючого лікування пацієнтів з травматичними переломами щелестей.

**Ключевые слова:** переломи щелестей, отсисные ложки.

**Гаврилов В.А., Флегонтов В.В., Грабков В.Ю.** Застосування модернізованої отсисної ложки при консервативному лікуванні хворих з переломами нижньої щелепи // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 123-124.

У наведеній роботі здійснено аналіз застосування модернізованих та традиційних відбиткових ложок з метою отримання відбитків у хворих з переломами щелепи. Автори, використовуючи результати проведеного дослідження, констатують, що при застосуванні модернізованих відбиткових ложок дозволяє атравматично отримати якісні відбитки для наступуючого консервативного лікування пацієнтів із переломами нижньої щелепи.

**Ключевые слова:** переломи щелепи, відбиткові ложки.

**Гаврилов of В.А., Флегонтов В.В., Грабков В.Ю.** Application of модернизированной отсисной spoons at conservative treatment of patients with breaks of lower jaw // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 123-124.

In the represented work the analysis of application of the ottisknih spoons modernized and traditional for the removal of molds at patients with the breaks of jaw is given. An author, drawing on result of the conducted researches, establishes that application of the modernized ottisknih spoons allows to get the prints of dental rows at patients with the damaged jaw bones, minimum causing discomfort.

**Key words:** breaks of jaws, printing spoon.

УДК 616.314-002.4-053.5-084

© Каськова Л.Ф., Марченко К.В., 2012

## ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ПІД ВПЛИВОМ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ

Каськова Л.Ф., Марченко К.В.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Зниження показників стоматологічної захворюваності дитячого населення залишається одним із найактуальніших завдань вітчизняної охорони здоров'я. У дитячій стоматологічній практиці найчастіше спостерігаються та викликають занепокоєння карієс, запальні процеси в тканинах пародонта і зубощелепні аномалії [1].

За даними літератури, від 20% до 100% дітей 7-16 років із зубощелепними аномаліями мають уражені карієсом зуби [2, 3].

У зв'язку з цим актуальною проблемою стоматології є профілактика карієсу зубів у дітей, визначення груп підвищеного ризику розвитку цього захворювання, індивідуальний підхід до вибору методів і засобів його попередження [4].

**Мета дослідження.** Вивчити динаміку показників карієсу зубів у дітей під впливом запропонованого профілактичного комплексу.

**Матеріали та методи дослідження.** Комплекс профілактичних заходів призначали дітям із зубощелепними аномаліями віком 12 років. Визначення досліджуваних показників проводилось до початку профілактичних заходів (I обстеження), через 1 рік після проведення профілактичних заходів (II обстеження), через 1,5 року після I обстеження (III обстеження). Всі діти були розподілені на 4 групи. 1 група – діти без зубощелепних аномалій, яким

призначали лише гігієну порожнини рота, 2 – діти із зубощелепними аномаліями, яким призначали лише гігієну порожнини рота, 3- діти із зубощелепними аномаліями, яким призначали гігієну порожнини рота із використанням зубної пасти «Новий жемчуг», аплікації глюконату кальцію, обробка ясен гелем «Метрогіл-Дента», настояюкою «Фітодент», 4 – діти із зубощелепними аномаліями, яким призначали запропонований нами профілактичний комплекс (крем для місцевого застосування «Гус-Мус», біологічно активний препарат «Остеовіт», харчова добавка адсорбивної дії «Пектодент-зубний порошок»).

Клінічну ефективність розробленого лікувально-профілактичного комплексу визначали за показниками: приросту інтенсивності карієсу, редукції річного приросту карієсу (у відсотках), згідно Є. Б. Сахарової (1984р.).

Результати оброблені статистично з використанням критерію Стьюдента (t). Вірогідними вважали результати при значеннях  $p < 0,01$ .

**Результати дослідження та їх обговорення.** Під час I обстеження показник інтенсивності карієсу був найкращим у дітей без зубощелепних аномалій (1 гр.) (табл.). У всіх інших групах він був майже однаковий та дещо більший, ніж в 1-ій, але вірогідної різниці показнику інтенсивності карієсу у дітей груп спостереження нами не виявлено.

**Таблиця.** Динаміка показників карієсу зубів у дітей під впливом профілактичних заходів

Групи дітей та кількість	Показник КПВ			Приріст карієсу за 1,5 роки	Редукція приросту карієсу, %	
	I обст.	II обст. (через 1 рік)	III обст. (через 1,5 року)		відносно 1 групи	відносно 2 групи
1 група n=12	1,83±0,29	2,5 ±0,33 P <sub>I-II</sub> >0,05	2,91±0,35 P <sub>I-III</sub> <0,01 P <sub>II-III</sub> >0,05	1,08	-	-
2 група n=12	2,25±0,3 P <sub>I-2</sub> >0,05	3,0±0,34 P <sub>I-2</sub> >0,05 P <sub>I-II</sub> >0,05	3,41±0,25 P <sub>I-2</sub> >0,05 P <sub>I-II</sub> <0,01 P <sub>II-III</sub> <0,01	1,16	-	-
3 група n=12	2,25±0,25 P <sub>I-3</sub> >0,05 P <sub>2-3</sub> >0,05	2,93±0,19 P <sub>I-3</sub> >0,05 P <sub>2-3</sub> >0,05 P <sub>I-II</sub> >0,05	3,25±0,3 P <sub>I-3</sub> >0,05 P <sub>2-3</sub> >0,05 P <sub>I-III</sub> <0,01 P <sub>II-III</sub> >0,05	1,0	7,4%	13,7%
4 група n=14	2,21±0,31 P <sub>I-4</sub> >0,05 P <sub>2-4</sub> >0,05 P <sub>3-4</sub> >0,05	2,5±0,2 P <sub>I-4</sub> >0,05 P <sub>2-4</sub> >0,05 P <sub>3-4</sub> >0,05 P <sub>I-II</sub> >0,05	2,78±0,28 P <sub>I-4</sub> >0,05 P <sub>2-4</sub> >0,05 P <sub>3-4</sub> >0,05 P <sub>I-III</sub> >0,05 P <sub>II-III</sub> >0,05	0,57	47,2%	59,4%

**Примітки:** 1. P<sub>I-2</sub> – P<sub>I-4</sub> вірогідність відмінностей показника між групами дітей під час кожного обстеження; 2. P<sub>I-II</sub> – P<sub>I-IV</sub> - вірогідність відмінностей між показниками однієї групи під час різних обстежень.

Друге та третє обстеження показало збільшення кількості каріозних зубів у дітей. Найбільший приріст інтенсивності карієсу за 1,5 роки спостереження відмічений в 2 групі дітей, а найменший в 4 групі дітей, яким призначали запропонований нами лікувально-профілактичний комплекс.

Карієспрофілактичний ефект застосування профілактичних комплексів за показником редукції приросту карієсу в 3 групі, де проводилася профілактика з допомогою зубної пасти «Новий жемчуг», аплікації глюконату кальцію, обробка ясен гелем «Метрогіл-Дента», настоячкою «Фітодент», становить 7,4% відносно 1 групи та 13,7% - відносно 2 групи. Більш вагомі результати ми отримали під час викорис-

тання запропонованого нами комплексу. Редукція приросту карієсу у дітей 4 групи спостереження становила 47,2% відносно 1 групи та 59,4% - відносно 2 групи.

Тобто найбільш ефективний профілактичний комплекс за показником редукції приросту карієсу (59,4%) був той, що передбачав застосування «Тус-Мус» (нанесення на поверхні зубів на 5 хвилин після їжі 1 раз на день, зранку, після чистки зубів), «Остеовіт» (по одній таблетці 3 рази за день), «Пектодент» (чистка зубним порошком двічі на день – зранку та ввечері). Даний комплекс створює умови для підвищення резистентності твердих тканин зубів, що призводить до зниження показників інтенсивності карієсу у дітей.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. **Деньга О.В.** Заболеваемость тканей пародонта и состояние гигиены полости рта у детей Одесской области / О. В. Деньга, И. А. Спичка, В. С. Иванов и др. // Украинский стоматологический альманах. - 2004. - № 1-2. - С. 52-60.
2. **Деньга О.В.** Мониторинг заболеваемости кариесом зубов у детей г.Одессы / О. В. Деньга, В. С. Иванов // Вісник стоматології. - 1996. - № 5. - С. 379-383.
3. **Деньга О.В.** Поширеність зубощелепних

аномалій і карієсу зубів у дітей у період раннього змінного прикусу / О.В. Деньга, Б. М. Мірчук, М. Раджаб // Український стоматологічний альманах. - 2004. - № 1-2. - С. 48-51.

4. **Маслак Е.Е.** Планирование, мониторинг и экспертиза стоматологической помощи детям: автореф. дис...докт. мед. наук. спец. 14.01.22 "Стоматология" / Е. Е. Маслак. – Самара. - 1997.- 34 с.

**Каськова Л.Ф., Марченко К.В.** Динаміка показників карієсу зубів у дітей під впливом профілактичних заходів // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 125-126.

В роботі представлені дані по результатам використання лікувально-профілактичного комплексу у дітей із зубощелепними аномаліями. Встановлено, що найбільша редукція карієсу серед обстежуваних дітей, які проходили профілактичну програму, була у тих, що застосовували запропонований та впроваджений нами лікувально-профілактичний комплекс, до складу якого входить «Тус-Мус», «Остеовіт» та «Пектодент».

**Ключові слова:** діти, редукція карієсу, зубощелепні аномалії, профілактика.

**Каськова Л.Ф., Марченко К.В.** Динамика показателей кариеса зубов у детей под влиянием профилактических мероприятий // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 125-126.

В работе представлены данные по результатам использования лечебно-профилактического комплекса у детей с зубочелюстными аномалиями. Установлено, что наибольшая редукция кариеса среди обследуемых детей, которые проходили профилактическую программу, была у тех, которые применяли предложенный и внедренный нами лечебно-профилактический комплекс, в состав которого входит «Тус-Мус», «Остеовит» и «Пектодент».

**Ключевые слова:** дети, редукция кариеса, зубочелюстные аномалии, профилактика.

**Kaskova L.F., Marchenko K.V.** Dynamics of dental caries in children under the influence of preventive measures // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 125-126.

This article presents the results of using of the preventive complex in children with malocclusions. It is established that the greatest reduction of caries among the surveyed children, who participated preventive program, was among those, who used the proposed and implemented by us medical-preventive complex, which includes "Tooth Mousse," "Osteovit" and "Pektodent".

**Key words:** children, the reduction of dental caries, malocclusions, prevention.

УДК 616.314.17-083-053.4  
© Каськова Л.Ф., Новіков Є.М., 2012

## СТАН ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА ТА ТКАНИН ПАРОДОНТА У ДІТЕЙ В ПЕРІОД ЗМІННОГО ПРИКУСУ

Каськова Л.Ф., Новіков Є.М.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Індивідуальна гігієна порожнини рота безпосередньо впливає на стан тканин ротової порожнини. За даними ВООЗ, одним із провідних чинників хвороб пародонта в дітей є відкладення нальоту на зубах. Численні дані вітчизняних і зарубіжних дослідників свідчать про те, що високий відсоток запальних хвороб пародонта в дітей спричинений відсутністю або незадовільним гігієнічним доглядом за порожниною рота [1,2,5,6]. Натепер клінічно й експериментально встановлено: без бляшки немає захворювань тканин пародонту.

В період змінного прикусу тканини пародонта знаходяться у стані формування і являються чутливими та досить вразливими до дії факторів ушкодження [2,3,4]. Питання виховання у пацієнтів, особливо у дітей, гігієнічного догляду за порожниною рота є досить актуальним [5,6].

У зв'язку з цим **метою нашого дослідження** було вивчення гігієни порожнини рота та стану тканин пародонта в дітей 7-10 років.

**Матеріали та методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети нами було обстежено 872 дитини віком 7-10 років. Діти були розділені на групи відповідно віку та статі.

Для визначення гігієнічного стану порожнини рота застосували індекс Федорова-Володкіної (1971).

Клінічне обстеження проводили за методикою ВООЗ (1989). Оцінку стану тканин пародонта проводили за результатами огляду ротової порожнини (розмір ясеневих сосочків їх форма, колір, консистенція, кровоточивість при зондуванні), визначали пародонтальний індекс РМА в модифікації Рагма (1960) та пробу Шиллера-Писарева. Для встановлення діагнозу застосовували класифікацію XVI Пленуму Всесоюзного наукового товариства стоматологів (1983). Для статистичної обробки отриманих даних використовували стандартні програми.

**Результати дослідження** Наші дослідження показали, що середній показник гігієни порожнини рота у обстежених групах дітей за індексом Федорова-Володкіної знаходився в межах від  $1,66 \pm 0,33$  до  $2,01 \pm 0,1$  (табл.1). Найгірший показник дорівнював  $2,1 \pm 0,12$  бали, що відповідає незадовільному рівню гігієни і на 0,51 бали більше, ніж значення найкращого показника, який дорівнює  $1,59 \pm 0,11$  балів і відповідає задовільному рівню гігієни порожнини рота. Кращий догляд за порожниною рота було визначено у дівчат 7 років і найгірший у хлопців 10 років, різниця значень цих показників була вірогідною ( $p \leq 0,001$ ). Тобто чим більше вік дитини, тим гірше показник гігієнічного індексу. Хлопці приділяли увагу догляду за порожниною рота менше, ніж дівчата у всіх вікових групах.

**Таблиця 1.** Значення гігієнічного індексу за Федоровим-Володкіною у дітей 7-10 років з захворюваннями тканин пародонта (бали)

Вік дитини (роки)	Стать	Кількість обстежених із захворюваннями тканин пародонта	Значення гігієнічного індексу за Федоровим-Володкіною (бали)
7 років	Дівчата	31	$1,60 \pm 0,11$
	Хлопці	34	$1,71 \pm 0,04$
	Всього	65	$1,65 \pm 0,03$
8 років	Дівчата	21	$1,66 \pm 0,05$
	Хлопці	28	$1,71 \pm 0,04$
	Всього	49	$1,69 \pm 0,03$ $p_{7,8} \geq 0,05$
9 років	Дівчата	34	$1,79 \pm 0,11$
	Хлопці	39	$1,98 \pm 0,12$
	Всього	73	$1,89 \pm 0,67$ $p_{8,9} \geq 0,05$ $p_{7,9} \geq 0,05$
10 років	Дівчата	37	$1,91 \pm 0,12$
	Хлопці	42	$2,1 \pm 0,12$
	Всього	79	$2,01 \pm 0,1$ $p_{9,10} \geq 0,05$ $p_{8-10} \leq 0,05$ ; $p_{7-10} \leq 0,01$

**Примітка:**  $p_{7-10}$  – вірогідність середніх значень показника у вікових групах

Під час обстеження 872 дітей зміни у тканинах пародонта виявлені у 266, що складає –  $30,5 \pm 1,55\%$ . При об'єктивному обстеженні дітей з захворюваннями тканин пародонта спостерігалась патологічна зміна запального характеру у вигляді хронічного катарального гінгівіту. Виявлено гіперемію ясен з ціанотичним відтінком, змінений рельєф ясенного краю, кровоточивість ясен під час чищення зубів та прийому їжі.

В усіх пацієнтів з захворюваннями тканин пародонта проба Шиллера-Писарева була позитивною.

Що стосується кожного вікового періоду – найнижчий показник індексу РМА виявлений у дітей 7 років ( $12,67 \pm 0,97\%$ ), зі збільшенням віку він підвищується та досягає максимуму в 10 років ( $18,78 \pm 1,18\%$ ). Тобто спостерігається вірогідне підвищення показника з віком у дітей (табл. 2.).

Таблиця 2. Значення пародонтального індексу РМА у дітей 7-10 років з захворюваннями тканин пародонта

Вік дитини (роки)	Стать	Кількість обстежених із захв. тканин пародонта	Значення індексу РМА
7 років	Дівчата	31	12,67±0,97
	Хлопці	34	13,56±1,06
	Всього	65	13,14±0,72
8 років	Дівчата	21	13,69±1,03
	Хлопці	28	14,34±1,08
	Всього	49	14,06±0,75 p <sub>7,8</sub> ≥0,05
9 років	Дівчата	34	16,22±1,12
	Хлопці	39	17,59±1,15
	Всього	73	16,95±0,81 p <sub>8-9</sub> ≤0,01 p <sub>7-9</sub> ≤0,001
10 років	Дівчата	37	17,23±1,17
	Хлопці	42	18,78±1,18
	Всього	79	18,06±0,83 p <sub>9-10</sub> ≥0,05 p <sub>8-10</sub> ≤0,01; p <sub>7-10</sub> ≤0,001

Примітка: p7-10 – вірогідність середніх значень показника у вікових групах

В залежності від статі встановлено, що захворювання тканин пародонта зустрічаються частіше у хлопців незалежно від віку.

**Висновки:** Встановлено, що стан гігієни порожнини рота у дітей погіршується з віком та досягає максимального показника в 10 років. Дівчата відносяться до догляду за порожниною рота більш серйозно, ніж хлопці, про що свідчать значення гігієнічного показника під час порівняння цих категорій обстежених. Це призводить до більш виражених змін в тканинах пародонта, про що свідчать значення пародонтального індексу - у хлопців він вищий, ніж у дівчат. В усіх обстежених дітей з проявами запалення тканин пародонта спостерігався хронічний катаральний гінгівіт.

Отримані дані обумовлюють необхідність диференційованого підходу до вибору та проведення профілактичних заходів, спрямованих на покращення рівня гігієни порожнини рота у дітей із захворюваннями тканин пародонта у період змінного прикусу.

Отримані дані обумовлюють необхідність диференційованого підходу до вибору та проведення профілактичних заходів, спрямованих на покращення рівня гігієни порожнини рота у дітей із захворюваннями тканин пародонта у період змінного прикусу.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Улитовский С.Б. Практическая гигиена полости рта. – М.: Новое в стоматологии, 2002. – 328 с.
2. Каськова Л.Ф. Стан гігієни порожнини рота та тканин пародонта у дітей із зубошелепними аномаліями / Л.Ф. Каськова, К.В. Марченко // Акт. проблеми сучасної медицини. -2010. –Т.10, вип. 1. – С.137-139.
3. Куракина Н.В., Кутелова Т.Ф. Заболевания пародонта. – М.: Мед. книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2000. – 162 с
4. Виноградова Т.Ф. Диспансеризация детей у стоматолога. – М.: Медицина, 1978. -184с.
5. Хоменко Л.О. Впровадження шкільної освітньої програми з гігієни порожнини рота в Україні / Л.О.Хоменко, О.І. Остапко, Н.В. Біденко //Вісник стоматології. – 2000.- №3. –С.37-38.
6. Кравець Т.П. Гігієнічне навчання і виховання населення:основні аспекти // Профілактична та дитяча стоматологія. – 2010. - № 1(2). –С.10–14.

**Каськова Л.Ф., Новіков Є.М.** Стан гігієни порожнини рота та тканин пародонта у дітей в період змінного прикусу // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 127-128.

Стаття присвячена питанням вивчення стану гігієни порожнини рота у дітей із хворобами тканин пародонта в період змінного прикусу. Виявлено, що найгірший стан гігієни ротової порожнини спостерігався у дітей десяти років. Гігієнічний догляд у дівчат кращий, ніж у хлопців. Це обумовлює більш виражену клінічну картину гінгівіту у хлопців, що підтверджується вищими показниками папілярно-маргінального індексу.

**Ключові слова:** гігієна, гінгівіт, пародонт

**Каськова Л.Ф., Новіков Є.М.** Состояние гигиены полости рта и тканей пародонта у детей в период переменного прикуса // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 127-128.

Статья посвящена вопросам изучения состояния гигиены полости рта у детей с заболеваниями тканей пародонта в период сменного прикуса. Выведено, что плохое состояние гигиены полости рта наблюдался у детей десяти лет, установлено прямо пропорциональная связь в возрастном аспекте, чем старше ребенок тем уровень гигиены хуже. Зависимости от пола гигиенический уход у девочек лучше чем у мальчиков.

**Ключевые слова:** гигиена, гингивит, пародонтит.

**Kaskova L.F., Novikov E.M.** Children have the state of hygiene of cavity of mouth and fabrics of пародонта in the period of variable bite // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 127-128.

The article is devoted to the study of oral health care of children with diseases of periodontal tissues during the transitional dentition period. It is revealed that the worst condition of oral hygiene was observed in ten-year-old children and the inversely proportional relationship in aspect of age was found: the older child has worse level of hygiene. Sex is also important, girls has better hygienic care than boys.

**Key words:** hygiene, gingivitis, parodontitis.



УДК: 616.31 – 053.71:615  
 © Мошель Т.М., Харламов І.О., 2012

## ВПЛИВ ОПОЛІСКУВАЧА „COLGATE PLAX ВІДБІЛЮЮЧИЙ” НА СТАН ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Мошель Т.М., Харламов І.О.

ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”

На сьогоднішній день гігієна порожнини рота є важливим фактором успіху сучасної людини. Через те, як людина ставиться до особистої гігієни та гігієни порожнини рота, можна скласти уявлення про її образ життя, ступінь вихованості, звички і т.д. Ні для кого не є секретом, що стереотипом, який складається у людей про лікаря-стоматолога, є здорова посмішка пацієнта, яка не може бути без адекватної гігієни. Одними з основних механізмів профілактичної гігієни порожнини рота є очисна дія, антимікробний вплив, запобігання утворенню зубного нальоту, дезодорувальна дія [1, 2, 4].

Метою роботи було дослідження гігієнічних пріоритетів студентів ВДНЗУ „УМСА”, гігієнічного статусу порожнини рота, впливу ополіскувача ротової порожнини „Colgate Plax відбілюючий” на стан гігієни порожнини рота та галітоз, як її несприятливий фактор.

На сучасному ринку гігієнічних послуг безліч засобів для ополіскування порожнини рота. Склад у них практично ідентичний, а саме: вода, гліцерин, спирт етиловий, виключаючи лише наявність різних барвників та смакових добавок. Ми обрали „Colgate Plax відбілюючий” через популярність його у мас-медіа, наявність найширшої варіації компонентів та доступність у місцях придбання. Компонентами відбілювача „Colgate Plax відбілюючий” є: вода, гліцерин, спирт етиловий 96%, пропіленгліколь, сорбітол, пірофосфат калія, полісорбат 20, цитрат цинка 0,28%, PVM/МА сополімер, смакова добавка, бензоат натрію, фторид натрію 0,025%, сахаринат натрію, барвник CI 42090.

Для визначення ставлення студентів до гігієни порожнини рота та образу їх життя нами було обстежено 40 студентів ІУ курсу стоматологічного факультету, з яких 20 жінок і 20 чоловіків. Вони мають приблизно однаковий вік (20-21 рік), режим харчування та догляду за порожниною рота.

Спочатку проводилось анонімне анкетування, яке дозволило визначити ставлення студентів до особистої гігієни та гігієнічні пріоритети. Питання були такі:

1. Як часто ви відвідуєте лікаря-стоматолога за потребою?

- А. Раз на рік або менше.
- В. 2-3 рази на рік.
- С. Раз в два місяці або частіше.

2. Як часто ви чистите зуби щіткою і пас-тою?

А. Двічі на день або частіше.

В. 1 раз на добу, або менше.

С. Систематично не чищу.

3. Чому потрібно доглядати за ротовою порожниною?

А. Піклуєтесь про здоров'я ваших зубів та тканин пародонта.

В. Лише для приємного подиху.

С. Лише для видалення залишків їжі.

4. Чи відштовхує вас, і що саме, у вашому співрозмовнику або близькій людині, якщо брати до уваги фактори гігієни порожнини рота?

А. Так. Відштовхує неприємний запах з рота.

В. Відштовхують видимі естетичні дефекти (дефекти зубів, зубного ряду, наявність залишків їжі, колір та інше) (підкреслити).

С. Ні, не придаю цьому великої уваги.

5. Що гірше?

А. Неприємний запах з рота через тютюнопаління, та вживання алкоголю.

В. Неприємний запах через галітоз.

Паралельно проводився галітоз-тест з серветкою, який теж був анонімним. Останнім етапом було визначення зубних відкладень за методом Гріна-Вермільйона (ОHI-S Green-Vermillion) [6]. Для об'єктивності результату повторне визначення за методом Гріна-Вермільйона проводилось в наступні дні після першого обстеження, щоб виявити вплив лише ополіскувача. Для цього бажаним з раніше опитаних студентів рекомендувалось запам'ятати початкові результати дослідження і у вільний час пройти повторне визначення після використання ополіскувача „Colgate Plax відбілюючий”.

В результаті проведених досліджень виявилось, що студенти ВДНЗУ „УМСА” цілком відповідально ставляться до гігієни порожнини рота, а саме:

– відвідують стоматолога за потребою 2-3 рази на рік;

– чистять зуби двічі на добу, але роблять вони це лише для свіжого подиху та видалення залишків їжі.

Цікавим фактом було те, що абсолютна більшість як жінок, так і чоловіків вважають галітоз гіршим, ніж запах з порожнини рота через шкідливі звички, такі як паління. Та запах з порожнини рота їх відштовхує значно більше, ніж видимі естетичні дефекти зубів, зубного ряду, залишки їжі, колір та інше. Також підтвердилась

ефективність впливу ополіскувача „Colgate Plax відбілюючий” по відношенню до неприємного запаху та зубних відкладень.

До використання ополіскувача „Colgate Plax відбілюючий” середній показник галітоз-тесту дорівнював 3,12 балів, а після полоскання суттєво зменшився до 1,30 балів ( $p < 0,001$ ).

До полоскання середній показник індексу Гріна-Вермільйона у студентів складав 1,53 балів (задовільний). після полоскання рівень гігієни незначально мірою покращився і склав в середньому 1,25 балів ( $p < 0,01$ ), що також характеризує задовільний стан гігієни порожнини рота.

Зважаючи на вище викладене, студентам рекомендовано додержуватися гігієни порожнини рота не лише зранку і ввечері, а протягом всього дня. При наявності галітозу виявити його причину та пройти відповідне лікування. Якщо етіологія галітозу так і лишилась невиявленою, протягом дня використовувати ополіскувач порожнини рота. З цією метою ми рекомендуємо ополіскувач „Colgate Plax відбілюючий”. Його використання не лише позбавляє відштовхуючого запаху, але і в деякій мірі зменшує видимі естетичні дефекти через зубні відкладення, що додає впевненості у сучасному світі здорових посмішок.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. **Drizhal I.** Микробный дентальный налет / I. Drizhal // Новое в стоматологии. – 2001. – №8. – С. 19 – 24.
2. **Косенко К.Н.** Профилактическая гигиена полости рта / К.Н. Косенко, Т.П. Терешина. – Одесса: Изд-во КПОГТ, 2003. – 288 с.
3. **Курыкина Н.В.** Стоматология профилактическая / Н.В. Курыкина, Н.А. Савельева. – Н.Новгород: Издательство НГМА, 2005. – 283 с.
4. **Мельничук Г.М.** Гингивит, пародонтит, пародонтоз: особенности лечения: Навч. Посібник / Г.М. Мельничук, М.М. Рожко. – Івано-Франківськ, 2004. – 247 с.
5. Стоматологічна профілактика у дітей / [Л.О. Хоменко, В.І. Шматко, Л.І. Остапко та ін.]. – К., 1993. – 192 с.
6. Терапевтична стоматологія: Підручник: У т. – Т. 3. Захворювання пародонта / [М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.]. – К.: Медицина, 2008. – 616 с.
7. **Улитовский С.Б.** Роль правильного отношения врача-стоматолога в формировании у пациента мотивированного использования средств оральной гигиены / С.Б. Улитовский // Новое в стоматологии. – 2003. – №1. – С. 167-1.
8. **Ушаков Р.В.** Микрофлора полости рта и ее значение в развитии стоматологических заболеваний / Р.В. Ушаков, В.Н. Царев // Стоматология для всех. – 1998. – №3(4). – С. 39 – 44.

**Мошель Т.М., Харламов І.О.** Вплив ополіскувача „colgate plax відбілюючий” на стан гігієни порожнини рота студентської молоді // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 129-130.

У статті визначені гігієнічні пріоритети студентської молоді ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”. За допомогою анкетування, гігієнічного індексу Гріна-Вермільйона, а також галітоз-тесту з серветкою визначено стан гігієни порожнини рота у 40 студентів ІV курсу стоматологічного факультету. Вивчена гігієнічна ефективність ополіскувача ротової порожнини „Colgate Plax відбілюючий”. Дані рекомендації щодо його застосування у комплексній гігієні порожнини рота.

**Ключові слова:** гігієна порожнини рота, ополіскувач ротової порожнини.

**Мошель Т.Н., Харламов І.О.** Влияние ополаскивателя „colgate plax отбеливающий” на состояние гигиены полости рта студенческой молодежи // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 129-130.

В статье определены гигиенические приоритеты студенческой молодежи ВДНЗУ „Украинская медицинская стоматологическая академия”. С помощью анкетирования, гигиенического индекса Грина-Вермилльона, а также галитоз-теста с салфеткой определено состояние гигиены полости рта у 40 студентов IV курса стоматологического факультета. Изучена гигиеническая эффективность ополаскивателя ротовой полости „Colgate Plax отбеливающий”. Даны рекомендации относительно его применения в комплексной гигиене полости рта.

**Ключевые слова:** гигиена полости рта, ополаскиватель ротовой полости.

**Moshel' T.N., Kharlamov I.O.** Influence of mouthwash solution “colgate plax bleaching” on oral hygiene rate of students // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 129-130.

This article states the hygienic preferences of students of HSEEU „Ukrainian Medical Stomatological Academy”. Using questionnaire, hygienic index by Green-Vermillion and halitosis-test with napkin defined oral hygienic rate in 40 students of IV course, stomatological faculty. Hygienic efficacy of mouthwash solution „Colgate Plax bleaching” has been investigated. Practical recommendations done regarding usage it in complex oral hygienic procedures.

**Key words:** oral hygiene, mouthwash.

УДК: 616.314.3–001.4  
© Новикова Н.М., 2012

## ИЗМЕНЕНИЕ ПУЛЬПАРНО-КОРОНКОВОГО ИНДЕКСА ВЕРХНИХ РЕЗЦОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТИ ПО СРАВНЕНИЮ С НОРМОЙ Новикова Н.М.

ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия»

Физиологическая стираемость твердых тканей зубов – это непрерывный процесс, при котором равномерно стираются все зубы, их окклюзионные поверхности. В то время, как патологическое стирание зубов представляет прогрессирующую потерю твердых тканей с образованием характерных форм дефектов и деформации коронок зубов [5].

Патология твердых тканей зубов по своей распространенности занимает одно из первых мест среди основных стоматологических заболеваний. Исследованию причин развития, методам диагностики и лечения некариозных поражений твердых тканей зубов посвящено немало работ [3, 4].

Согласно данным литературы, все формы патологического стирания зубов встречаются достаточно часто, достигая 74,7% от общего количества обследованных [1, 2, 5].

К изучению патологии стираемости зубов исследователи возвращаются постоянно. Однако, в сравнении с изученностью этиологии, патогенеза и распространённости кариеса зубов и заболеваний пародонта, работ, посвященных этим же вопросам в отношении стираемости зубов, относительно мало. В некоторой степени этим объясняется недостаточная изученность некариозных поражений зубов, в том числе и повышенной стираемости зубов [6].

Известно, что с возрастом и при патологических процессах происходит постоянное сокращение размеров пульповой камеры [7, 8]. Однако в литературе нет конкретных данных, которые характеризуют особенности изменений конфигурации, объема, формы пульповой камеры при патологической стираемости зубов, необходимость тщательного изучения этого состояния не вызывает сомнений.

Исходя из этого, **целью нашей работы**, явилось проведение сравнительной характеристики состояния коронковой части пульповой камеры интактных зубов и зубов с патологической стираемостью.

**Материалы и методы.** Нами были исследованы рентгенограммы, полученные при помощи радиовизиографа (прибор, позволяющий видеть рентгеновское изображение зубов на мониторе компьютера практически в реальном режиме времени), 22 интактных постоянных резцов верхней челюсти и 34 с патологической стираемостью I-III степени по классификации Молдованова-Демнера [5]. Зубы были удалены по ортодонтическим ортопедическим показаниям у 55 пациентов в возрасте от 23 до 68 лет.

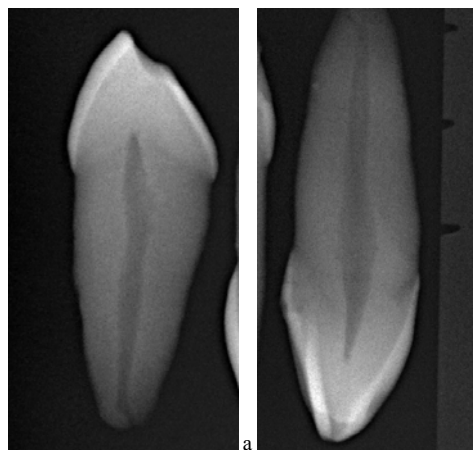
Препараты центральных и латеральных резцов разделены на три возрастные группы: 20-35 лет – 10 препаратов, 36-50 лет – 22 препарата и старше 50 лет – 24 препарата.

Используя компьютерную программу AutoCAD, по рентгенограммам были произведены измерения (в мм) с точностью до 0,01 мм: высота коронки (ВК) и высота коронковой полости зуба (ВКПЗ). Прямая линия, проведенная между цемен-

то-эмалевыми соединениями, разделяет анатомическую коронку и корень. Высота коронки измерялась вертикально от цервикальной линии до режущего края резца. Высота коронковой полости зуба была измерена вертикально от цервикальной линии до самой высокой точки пульповой камеры. Измерения высоты коронок резцов с патологической стираемостью не проводилась.

Используя полученные данные, для каждого зуба был высчитан предложенный нами индекс, который называется пульпарно-коронковый индекс (ПКИ):

$$\text{ПКИ} = \text{ВКПЗ} \times \frac{100}{\text{ВК}}$$



**Рисунок.** Рентгенограммы верхних резцов: а – интактный, б – с патологической стираемостью.

Для измерения ПКИ резцов с патологической стираемостью, нами были взяты средние значения высоты коронок интактных латеральных резцов и средние значения высоты коронок интактных центральных резцов.

**Результаты исследования.** В таблице 1 отображены показатели пульпарно-коронкового индекса (ПКИ) верхних интактных центральных резцов и с патологической стираемостью для трех возрастных групп: 20-35 лет, 36-50 и старше 50 лет. Первую и вторую возрастную группы мы объединили, из-за небольшого количества зубов в первой возрастной группе в интактных зубах. Средний ПКИ и стандартное отклонение для первой и второй возрастной группы составлял 41,81±3,82 для интактных зубов и 36,32±2,20 для зубов с патологической стираемостью, а для третьей возрастной группы 23,74±2,01 для интактных зубов и 20,03±3,19 для зубов с патологической стираемостью.

Таким образом, мы наблюдали стойкую тенденцию к уменьшению размеров коронковой полости зуба с возрастом и в интактных зубах, и в зубах с патологической стираемостью, а также ПКИ достоверно был меньше в зубах с патологической стираемостью, нежели в интактных зубах в пределах единой возрастной группы.

**Таблиця 1.** Показатели пульпарно-коронкового индекса интактных и с патологической стираемостью верхних центральных резцов

Возрастные группы (года)	Количество зубов (n)		Пульпарно-коронковый индекс $M \pm m$		p
	Интактных	С патологической стираемостью	Интактных зубов	С патологической стираемостью	
1	20-35	1	3	41,81±3,82	$p_1 \geq 0,05$
2	36-50	3	7		
3	>50	4	10	23,74±2,01	$p_2 \geq 0,05$

**Примечание:**  $p_1$  – достоверность показателей в 1 и 2 возрастной группах между интактными зубами и с патологической стираемостью;  $p_2$  – достоверность показателей в 3 возрастной группе между интактными зубами и с патологической стираемостью;

В таблице 2 отображены показатели пульпарно-коронкового индекса (ПКИ) верхних интактных латеральных резцов и с патологической стираемостью для трех возрастных групп: 20-35 лет, 36-50 лет и старше 50 лет. Средний ПКИ и стандартное отклонение для первой возрастной группы составляли 52,68±1,60 для интактных резцов и 44,17±0,47 для резцов с патологической стираемостью; для второй – 47,47±0,57 и 33,22±4,64, то есть показатели уменьшились на 30%; для третьей группы размеры полости зуба при патологической стираемости в сравнении с показателями интактных зубов, уменьшились на 25%. При анализе показателей ПКИ трех возрастных групп, они достоверно уменьшались с возрастом и в интактных зубах и в зубах с патологической стираемостью. При сравнении показателей

между интактными зубами и с патологической стираемостью в пределах каждой возрастной группы, наблюдалась стойкая тенденция к уменьшению ПКИ при патологической стираемости.

Таким образом, можно сделать вывод, что при изучении показателей пульпарно-коронкового индекса латеральных резцов верхней челюсти наблюдается достоверная разница в результатах, которая обратно пропорциональна возрасту: чем больше возраст, тем меньше показатели пульпарно-коронкового индекса. И прямо пропорциональная зависимость от наличия патологической стираемости: значение ПКИ в пределах одной возрастной группы выше в интактных зубах нежели в зубах с патологической стираемостью.

**Таблиця 2.** Показатели пульпарно-коронкового индекса интактных и с патологической стираемостью верхних центральных резцов

Возрастные группы (года)	Количество зубов (n)		Пульпарно-коронковый индекс $M \pm m$		p
	Интактных	С патологической стираемостью	Интактных зубов	С патологической стираемостью	
1	20-35	4	2	52,68±1,60	$p_1 \leq 0,001$
2	36-50	5	7	47,47±0,57	$p_2 \leq 0,001$
3	>50	5	5	33,34±2,75	$p_3 \geq 0,05$

**Примечание:**  $p_1$  – достоверность показателей в 1 возрастной группе между интактными зубами и с патологической стираемостью;  $p_2$  – достоверность показателей во 2 возрастной группе между интактными зубами и с патологической стираемостью;  $p_3$  – достоверность показателей в 3 возрастной группе между интактными зубами и с патологической стираемостью.

**Выводы:** В результате сравнительной характеристики состояния коронковой части пульповой камеры интактных зубов и зубов с патологической стираемостью, мы получили данные, которые свидетельствуют о значительном уменьшении высоты пульповой камеры при патологической стираемости. В результате полученных данных нам удалось установить прямую взаимосвязь между возрастом человека и размерами коронковой полости резцов верхней челюсти, и перевести в числовые значения,

используя пульпарно-коронковый индекс (ПКИ). Таким образом, чем моложе возраст, тем ПКИ выше, с возрастом ПКИ уменьшается. Причем для разных анатомических групп зубов значения ПКИ разные.

Использование индекса, вместо абсолютных значений, устраняет необходимость в стандартизации размеров на рентгенограмме, а также снижает процент погрешности измерений по рентгенограмме.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Біда В.І. Лікування оклюзій них порушень із застосуванням металокерамічних зубних протезів / Матеріали І(УШ) з'їзду Асоціації стоматологів України – Київ, 1999. – С.388
2. Дворник В.М. Розповсюдженість патологічного стирання зубів (огляд літератури) / Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми ортопедичної стоматології та ортодонції», – Полтава, 2000. – Вип.2. – С. 4-5
3. Бушан М.Г. Патологическая стираемость зубов и ее осложнения / М.Г. Бушан – Кишинев: Штиинца, 1979. – 183 с.
4. Алексеев В.А. Патологическая стираемость зубов / В.А. Алексеев, А.М. Брозголь – М.: Медицина, 1970. – 88 с.
5. Молдованов А.Г. Физиология и патология истирания твердых тканей зубов / А.Г. Молдованов – Симферополь, 1992. – 185 с.
6. Арутюнов С.Д. Патологические основы ортопедического лечения больных со снижением высоты нижнего отдела лица: автореф. дис. д-ра мед.наук / С.Д. Арутюнов. – М, 1998. – 44с.
7. Быков В.Л. Гистология и эмбриология полости рта / В.Л. Быков. – СПб.: Специальная литература, 1996. – 248 с.
8. Боровский Е.В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. – М.: Медкнига, 2001. – 144 с.

**Новикова Н.М.** Изменение пульпарно-коронкового индекса верхних резцов человека при патологической стираемости по сравнению с нормой // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 131-132.

В статье был проведен сравнительный анализ параметров высоты коронки и коронковой полости интактных резцов верхней челюсти и с патологической стираемостью. При патологической стираемости размеры пульповой камеры уменьшаются.

**Ключевые слова:** зубы, пульповая камера, патологическая стираемость, возрастные группы.

**Новикова Н.М.** Зміна пульпарно-коронкового індексу верхніх різців людини при патологічній стираемості по порівнянню з нормой // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 131-132.

У статті був проведений порівняльний аналіз параметрів висоти коронки і коронкової порожнини інтактних різців верхньої щелепи і з патологічною стертістю. При патологічній стертісті розміри пульпової порожнини зменшуються.

**Ключові слова:** зуби, пульпова порожнина, патологічна стертість, вікові групи.

**Novikova N.M.** Change of pulpar-coronal index of overhead chisels of man at pathological abrasion on comparing to normal // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 131-132.

In this article the comparative analysis of the parameters of crown height and the coronal cavity of intact maxillary incisors with pathologic abrasion was conducted and depicted. In pathologic abrasion the pulp chamber size is decreasing.

**Key words:** teeth, pulp chamber, pathological abrasion, age groups.

УДК 620.616.716.314

© Осадчая Л.А., Гелей Н.И., Осадчий Р.А.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФИБРОКЕРАМИЧЕСКИХ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Осадчая Л.А., \*Гелей Н.И., Осадчий Р.А.

Спілка наукових та інженерних об'єднань України ЗРВ, Ужгород; \*Ужгородський Національний університет,

В предлагаемой работе синтезирован пространственно армированный биосовместимый фибропорошковый материал OS-4D (фиброкерамика) по простейшей технологии дублирования, прессования и спекания компонент за счет токов высокой частоты.

**Цель** оценить конструкционные возможности пространственного армирования биосовместимых материалов при спекании их за счет ТВЧ для создания имплантата.

Наша разработка направлена для совершенствования методов лечения костной патологии. К настоящему времени стоматология имеет значительный научно-технический задел по применению готовых биосовместимых материалов, существует их промышленный синтез (гидроксиапатита, фосфатов кальция, ситаллов и других материалов медицинской чистоты).

В разработке использовались готовые серти-

фицированные биосовместимые материалы, а технология ТВЧ спекания разрешила вопрос совмещения минеральной фазы (гидроксиапатит...др.) с органической (коллаген... др.).

Фиброкерамика представляет собой керамическую массу (табл.1а, б), армированную равномерно распределенными по объему металлическими (титановыми) волокнами (фибрами табл. 2), которые хаотичеки ориентированные с условным равномерным распределением по пересечению и являются как арматурой имплантата, так и накопителем ТВЧ энергии (фибры раскаляются за счет токов высокой частоты и спекают вокруг себя компоненты керамики).

История создания подобного материала заходит в далекое прошлое. Примером может послужить «саман», где солома заменена металлическими волокнами.

**Таблиця 1.** Хімічний склад та механічні властивості титану марки BT20, ГОСТ 19807-91, для OS-3D, OS-4D наведені у таблицях 1а і 1 б.

Таблиця 1 а	
Хімічні складові	Кількість у %
Титан	Основа
Алюмінія	5,5-7,0
Ванадія	0,8-2,5
Молібдену	0,5-2,0
Олова	0
Цирконію	1,5-2,5
Марганцю	0
Хрому	0
Кремнію	0,15
Заліза	0,25
Кисню	0,15
Водню	0,015
Хімічні складові	Кількість у %
Титан	Основа
Алюмінія	5,5-7,0

Таблиця 1 б	
Показники основних властивостей	Чисельне значення
Тимчасовий опір, кг см/кв.мм	100
Межа текучості кг см/кв.мм при 20°С	96
Питома міцність при 20°С	24
Відносне подовження у %	14,7
Поперечне звуження у %	31,0
Ударна вязкість, кг/кв.мм	4,5-5,1 •
Величина зерна в балах	4
Модуль пружності, кг/кв.мм	11000
Твердість по Брїонелю	340
Питома вага	4,52
Стомлена міцність	45-50

**Таблиця 2.** Схема витрат основних матеріалів на випуск 100 кг. Готових виробів із маси уф-46 для os-3d, os-4d

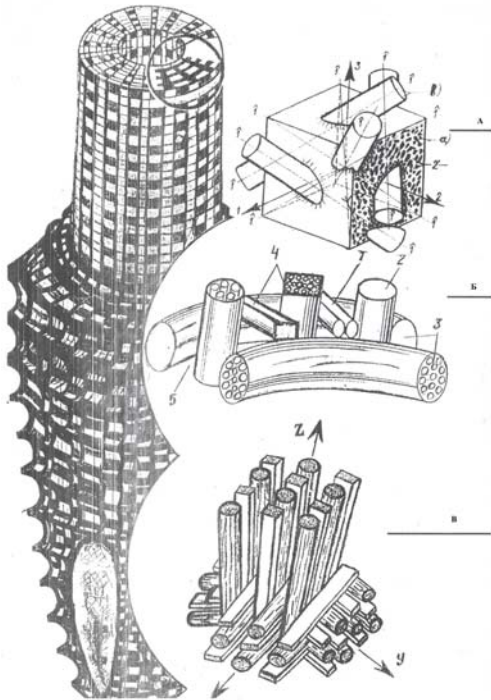
№ П/П	Назва матеріалу	Масова доля, %	К-сть по сухому, кг	Вологість %	К-сть з врахув. вологості, кг	Втрати при підготовці, %	К-сть з врахув. втрат, кг	Вихід годник, %	Норма витрат матеріалів, кг	Примітка
1	Глинозем ІК-2 -OS	30	30	0,1	30,3	0,25	30,8	85	28	
2	Глина вогнетривка	10	10	2,0	13,0	2,0	10,3	85	11	
3	Ti-3Al-2,5Fe Ti-6Al-4V Ti-6Al-4Zr	20	20	1,0	20	0,3	20	85	23	Комбінація ± 50%
4	Фосфат кальцій	13	15	0,5	16,0	2,5	16,0	85	37	± 50%
5	Гідроксиапатит	15	15	0,8	18,0	0,5	15,5	85	2,6	± 50%
6	Пісок кварцовий	4	4	0,5	4,5	0,5	4,1	85	4,3	
7	Оксид алюмінію	1,8	1,8	0,7	4,0	0,5	4,1	85	1,9	
8	Крейда	2	2,0	10,0	2,2	0,5	2,2	85	2,1	
9	Гальк	0,2	0,2	0,3	0,24	0,5	0,21	85	0,3	
10	Сума інших домішок	4,0								

В данном подходе критическим параметром является наличие конечной ингредиентной пористости имплантата получаемой расплавлением ТВЧ металлосодержащих лигатур (фибр с нанопокрывтием нанесенным в потоке) титана в контакте с Ti-5Al-2,5Fe или Ti-6Al-4V или Ti-6Al-4Zr, керамики, включений и добавок. При этом важно не допустить сублимации биокомпонентов, ведущих к частичному резорбированию имплантата.

Технология спекания заготовки имплантата в зоне реактора ТВЧ может «фокусироваться» и позволяет запечь с примером наоборот, высокопористую губчатую-снаружи имплантата, кортикальную внутри.

Механические и иммунологические особенности синтезируемого материала OS-4D ведут к локальной оптимизации восстановительного остеогенеза и простоте технологии изготовления имплантата.

Имплантат представляет собой пористую фиброармированную рентгеноконтрастную биоактивную керамику повышенной плотности остеointеграции, иммуннезависима, неоднородно-пориста с хорошей адгезией к включениям, что приводит к высокому напряжению состояния материала матрицы.



**Рис. А** – Геометрия структуры материала OS-4D из пространственно армированных фибр. Б, В – Геометрия структуры материала OS-3D из фибр осевых, окружных и радиальных.

**Особенности и свойства OS-4D.** Для экспериментального изучения деформируемости материала из испытаний на сжатие, кручение, излом, нагружения касательными напряжениями были исследованы кольцевые образцы. Высота колец составляла 6,0 мм, внешний и внутренний диаметры соответственно были равны 11,0 и 7,0 мм.

Кольца были испытаны под действием внешнего давления. С увеличением нагрузки более 50 Мра обнаруживался перелом кольца (мгновенное разрушение), но после снятия давления разномодульность четырехнаправленной сети титановых волокон характеризует обратное поведение материала (он становится на место, не замечалось излома локального связующего - фибр). Введение пространственного каркаса локализует в пределах нескольких пространственных ячеек (пор) распространение трещин особенно в зонах приложения сосредоточенных нагрузок [1,6,8-12].

**Лабораторные исследования.** Проведены исследования особенностей взаимодействия имплантата фиброкерамики в искусственном костном ложе. Материал клеток костного мозга мултировали, обрабатывали, сеяли в чашки Петри поверх питательного вещества, где предварительно были установлены кольца, которые после изъятия создали лунки.

В лунки устанавливали фиброкерамические кольца того же модуля с OS-4D разной пористости и состава, как фибр так и керамики.

Результат определяли по приближенности видимых кластеров к имплантату, плотности клеток фибробластоподобных [1-3].

Таким способом мы нетолерантные нетолерантные материалы, это касается как сплавов титана, порошков титана, так и биосовместимой керамики, др.

Замечено, что абсорбция протеинов крови осуществляется в макропорах и способствует жизни остеогенных клеток, в микропорах осуществляется остеогенез, osteoconductivity и т.д.

Сущность разработки – запечь фиброкерамическую смесь не за счет высокой температуры муфеля, а получить пористую структуру армированную Д-4 при воздействии разносторонних напряжений без сублимации в реакторе ТВЧ полем.

Работы проводятся инициативной группой ученых. Методика требует развития.

Специалисты ЗРВ СНИО разработали имплантат, где керамика субмикропористая сочетается с порами размером в несколько сотен микронов.

В зубном имплантате в качестве антиротационного блока служат титановые микроворсинки фибр и макропоры, титан биотолерантен, покрывается в кости пленкой, исключая атаку клеток организма на инородное тело.

**Методика применения.** Предлагаемый имплантат имеет цилиндрическую форму или форму любых известных, диаметр 3,0 мм ( $\pm 50\%$ ) длина 10 мм ( $\pm 50\%$ ).

Наружная и внутренняя поверхности пористые, размер пор зависит от размера фибр, которые при спекании керамики пропорциональны толщине, длине. Наружная поверхность ершистая (фибра при спекании раскаляется частично сублимирует керамику вокруг себя, создает поры выступающие за пределы цилиндра, что служит отказом от резьбы и замков в имплантате.

Имплантат устанавливается обычным, открытым методом. Препарирование костного ложа

производится с помощью кондуктора обычной фрезой или пилотным дрилем соответствующего диаметра. Благодаря ворсинкам имплантат зашелкивается в остеоцилиндре. Имплантат имеет несколько вариантов для крепления надстройки, где посадочные места приближены к стандартным.

Наш подход не только альтернативен чисто титановым конструкциям в имплантологии, но и позволяет добиться более высоких технико-медицинских показателей для восстановления отдельных частей человеческого организма.

*Преимущества подхода* - независимо от давления индивидуальных пресс-форм получить экспериментальную пористо армированную деталь (имплантат) сложной формы, высокой трещино-

стойкости и запечь ее индуктивным методом.

*Разработана* экономичная технология синтеза титановых сплавов с включениями фибр на основе Ti-5Al-2,5Fe, Ti-6Al-4Zr (порошок), керамики, глинозема, добавок.

Уровень окончательной пористости, гомогенной дисперсии, микроструктуры костного имплантата с повышенной удародинамической стойкостью с возможностью введения биопримесей, которые не сублимируют в момент спекания и обеспечивают комплекс механических и биоактивных фаз синтезированного материала OS-4D.

В этой связи разработка технологии создания искусственной кости является важным шагом для развития имплантологии.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Основи передпротезної хірургічної підготовки порожнини рота / **Готь І.М., Варес Я.Е., Угрин М.М., Штука О.М., Солонько М.Ю.** //Методична розробка. – Львів, 2008. – 52 с.
2. Восстановительная хирургия по устранению дефектов альвеолярного отростка верхней челюсти костными аутоаутоимплантатами / **Вовк В.Е., Шакаралиев А.А., Чуйков В.В., Тыштыбаев Т** // Материалы третьего украинского международного конгресса. – Киев, 2008. – С. 159-165.
3. **Тимофеев А.А.** Хирургические методы дентальной имплантации. – Киев: ООО «Червона Русь-Турс», 2007. – 128 с.: ил.
4. Декларац. патент № 61572А, от 17.11.2003 г. Бюл. №11 / Спосіб виготовлення субперіостальних імплантатів.
5. **Лессовая И.Г., Российский П.В.** Сравнительная оценка клинической эффективности внутрикостных и субперіостальных имплантатов у больных при атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с одиночно сохранившимся зубом // Современная стоматология. –2009. – № 3. – С. 127-131.
6. **Гарнопольский Ю.М., Жигулин И.Г., Поляков В.А.** Пространственно-армированные композиционные материалы. / Справочник. – М.: Машиностроение, 1987.
7. Упрочнение металлов волокнами / **В.С. Ива-**

**нов, И.М. Копьев, Л.Р. Ботвина, Т.Д. Шермергор.** – М.: Наука, 1973. – 206 с.

8. **Крегерс А.Ф., Тетере Г.А.** Структурная модель деформирования анизотропных пространственно-армированных композитов // Механика композитных материалов. – 1982, №1. – С. 14-22.
9. Оссеоинтеграция дентальных имплантатов – прогнозируемый положительный результат реабилитации стоматологических пациентов / **А.В. Павленко, Р.Р. Илык, О.В. Савчук, И.П. Шевчук, Т.В. Литвин, А. Shterenberg** // Современная стоматология. – 2009. – № 3. – С. 123-126.
10. Platelets stimulate proliferation of bone cells; involvement of platelet-derived growth factor, microparticles and membranes / **Gruber R., Varga F., Fisher M.B. et al.** // Clin. Oral Impl. Res. – 2002. № 13. – P. 529-535.
11. Carbonari Evaluation in vitro and in vivo of biomimetic hidrixyapatite coated on titanium dental implants / **Rigo E.S.C., Boschi A.O., Yoshimoto M., Allegrini S. Jr., Konig B. Jr.** // Materials Science and Engineering, 2004; – № 24. – P. 647-651.
12. Вплив сплавів металів, які використовують в імплантології, на проліферативну активність клітин кісткового мозку IN VITRO / **Угрин М.М., Якимович М.А., Ключівська О.Ю., Сірій О.М., Стойка Р.С.** // Дентальные технологии. – 2007. – №1. – С. 43-46.

**Осадчая Л.А., Гелей Н.И., Осадчий Р.А.** Технология получения фиброкерамических костных имплантатов // Украинский медицинский альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 133-135.

Разработана технология получения фиброкерамики методом спекания фибропорошкового материала, включающая расплавление прилегающих к раскаленной фибре компонент токама ТВЧ, для создания пористо-плотной структуры. Изготовлены имплантаты в виде культи зуба, сегмента челюсти, фаланги и т.д. Показано, что имплантаты, полученные на основе разработанной фиброкерамики, обладают высокой механической прочностью и биосовместимостью.

**Ключевые слова:** имплантация, фиброкерамика, биосовместимость, синтез биокерамики, зубной имплантат, искусственная кость.

**Осадчая Л.А., Гелею Н.И., Осадчий Р.А.** Технологія отримання фиброкерамических кісткових імплантатів // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 133-135.

Розроблена технологія отримання фиброкерамики методом спікання фибропорошкового матеріалу, що включає розплавлення прилеглих до розжареної фібри компонент струмами ТВЧ, для створення пористо-щільної структури. Виготовлені імплантати у вигляді куки зуба, сегменту щелепи, фаланги і так далі. Показано, що імплантати, отримані на основі розробленої фиброкерамики, мають високу механічну міцність і біосумісність.

**Ключові слова:** імплантатія, фиброкерамика, біосумісність, синтез біокераміки, зубний імплантат, штучна кістка.

**Osadchaja L.A., Gelej N.I., Osadchij R.A.** Technology of receipt фиброкерамических bone implants // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 133-135.

The technology of obtaining the fibrous ceramic by sintering of fibrous powder material including the melting of adjoining to incandescent fibre components with high-frequency currents in order to create the porous dense structure was developed. The implants in the guise of tooth stump, jaw segment, phalangeal bone, etc. were made. It was observed that the implants gained on the basis of developed fibrous ceramic have high mechanical strength and biocompatibility.

**Key words:** implantation, fibrous ceramic, biocompatibility, sintering of bioceramic, dental implant, artificial bone.

УДК 612.017 + 616.36]-018.73-008.87

Труфанов С.Ю.

## МІКРОБНИЙ СТАТУС РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАРОДОНТИТ, СПОЛУЧЕНИЙ З ХРОНІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ

Труфанов С.Ю.

ДЗ „Луганський державний медичний університет”

**Вступ.** По даним ВОЗ рівень захворюваності на хронічні пародонтити (ХП) у населення різних країн у віці 35-44 років становить від 65 до 98% [9]. Тенденція такого зростання пояснюється суттєвим впливом негативних зовнішніх чинників, загальними порушеннями екології, дією різних місцевих подразників [5]. В механізмах локального руйнування тканини при хронічному пародонтиті (ХП) важлива роль належить індукції запального процесу мікрофлорою ротової порожнини [1,3], особливо у випадках поєданого перебігу з хронічною патологією гепатобіліарної системи. Наявність цієї соматичної патології, що послабляє захисні сили організму, створює умови для негативних дій на пародонт як мікрофлори, тієї що є в порожнині рота, так і ендогенних пародонтопатогенних чинників [7,8].

**Метою** роботи було вивчення складу пристінкової та пародонтогенної мікрофлори пародонтальних кишень у пацієнтів з ХП в сполученні з хронічною патологією ГБС.

**Матеріали та методи дослідження.** Для реалізації мети дослідження було обстежено 42 хворих на ХП, які водночас знаходились на диспансерному обліку гастроентеролога з приводу хронічної патології ГБС. Вік пацієнтів склав від 18 до 56 років, серед них було 18 чоловіків (42,9%) та 24 жінок (57,1%). Діагноз захворювання пародонта встановлювали на підставі клінічних і рентгенологічних показників. У всіх пацієнтів з анамнезу виявлено, що тривалість захворювання складала 3-8 років (середня тривалість  $5,4 \pm 0,6$  років), а тяжкість хвороби оцінювалася як другого ступеня. Діагностику патології ГБС проводили з урахуванням даних анамнезу, результатів клінічного та лабораторного (біохімічного) обстеження, яке характеризувало функціональний стан печінки та жовчного міхура, а також даних сонографічного дослідження органів черевної порожнини [6]. Хворим на ХП, сполучений з хронічною патологією ГБС, проводилось місцеве лікування пародонтиту із включенням антисептичних, антимікробних, протизапальних, полівітамінних препаратів, а також фізіотерапевтичних засобів, та терапія захворювань печінки, жовчного міхура та жовчовивідних шляхів згідно рекомендацій [6].

Мікробіологічне дослідження здійснювали з використанням бактеріоскопічного й бактеріологічного методу. Матеріалом для дослідження служив вміст пародонтальних карманів (ПК) та змиви зі слизової оболонки (СО) ротоглотки обстежених пацієнтів, який забирали під час проведення стоматологічних маніпуляцій та висівали на поживні середовища. Критерієм етіологічної ролі збудників ГП були титри КУО/МЛ (колонієутворюючих одиниць), а етіологічнозначимими патогенними чинниками вважалися лише в титрі  $1 \text{ lg}$  КУО/МЛ і більше [2,4]. Ідентифікацію анаеробних бактерій по біохімічній активності проводили за допомогою

діагностичного набору «Анаеротест 23» (МикроЛА-тест, АТ «Ляхема» Чехія). Статистичну обробку отриманих результатів дослідження здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600+ з урахуванням принципів, прийнятих у медикобіологічних дослідженнях.

**Отримані результати та їх обговорення.** Клінічна картина ХП характеризувалась скаргами на болісність ясен, їх кровоточивість та неприємний запах з ротової порожнини. У всіх хворих при місцевому огляді виявлено хронічний запальний процес тканин пародонту, рухливість зубів, у деяких пацієнтів спостерігали витікання гною з пародонтальних карманів. Водночас у пацієнтів виявлялися клініколабораторні ознаки загострення хронічного патологічного процесу у ГБС. У більшості хворих виявлялася тяжкість у правому підребер'ї, більшість пацієнтів скаржилися також на слабкість, нездужання, зниження емоційного тону. У 71,4% пацієнтів хворих спостерігалися позитивні симптоми Кера та/або Ортнера, у 35,7% зберігалася гепатомегалія. У хворих виявлялися зміни з боку функціональних проб печінки, які характеризувалися вірогідним підвищенням вмісту зв'язаної фракції білірубіну та загального білірубіну (в середньому в 1,5-1,8 разів;  $P < 0,05$ ). Виявлено помірне збільшення активності амінотрансфераз у сироватці крові обстежених хворих, зокрема АлАт була підвищена стосовно норми в 1,5 рази, АсАт - 1,3 рази. Тимолова проба також була вище за норму і досягала рівня 6-7,5 од. Рівень "печінкових" фракцій ЛДГ<sub>4+5</sub> був підвищений в середньому в 1,4 рази.

При мікробіологічному дослідженні мікрофлори слизової оболонки порожнини рота у хворих на ХП, сполучений з хронічною патологією ГБС виявлено дисбіоз і зростання кількісного складу мікроорганізмів. Дійсно, мікрофлора слизової оболонки (СО) була представлена переважно стафілококами і стрептококами (92,9% і 82,8% відповідно), також доволі часто виділяли пептострептококи та ентеробактерії (у 61,9% випадках). Звертало увагу низький відсоток виявлення лактобацил та мікрококів на слизовій оболонці ротоглотки – лише в 35,7 та 30,9% відповідно, тоді як у здорових осіб цей показник зазвичай складає від 40% та 35%. Гриби роду *Candida* було виявлено у 42,8%. Також при біомікроскопії було виділено простіші (2,4%). Основними збудниками запального процесу були грам негативні облигатні неспороутворюючі анаероби (45,2%). Асоційована флора була виявлена в 100% випадків, причому переважали чотириьох та п'яти компонентні асоціації. Інтенсивність колонізації складала 6-8 lg КУО/мл.

Що стосується мікробіоценозного складу ПК у хворих на ХП в сполученні з хронічною патологією ГБС : він був представлений стафілококами (95,2%), стрептококами (85,7%), лактобацилами (59,5%), а також грибами роду *Candida* (23,8%). Звертає увагу, що кількість споротворюючих мік-



роорганізмів була суттєво збільшеною: Clostridium виділялися у 61,9%. У хворих на ХП в сполученні з хронічною патологією ГБС також висіювалися з ПК облигатні анаероби Acidaminococcus (45,2%) і Fusobacterium (16,7%, а у здорових осіб – 15%). Показник бактерійної колонізації знаходився в ме-

жах 1,6-3 lg КУО/мл, збільшення бактерійної колонізації було зареєстровано для Clostridium до 3 lg КУО/мл (при нормі 0,6-1,2 lgКУО/мл). У решті видів облигатних анаеробних бактерій, виділених від хворих на ГП, показники бактерійної колонізації не відрізнялися від аналогічних у здорових осіб.

Таблиця 1. Мікробний статус порожнини рота у хворих на ХП в сполученні з хронічною патологією ГБС (абс./%)

Рід мікроорганізмів	Здорові (n=20)	Обстежені хворі (42 ос.)	
		СО	ПК
аероби			
Staphylococcus	18/90	39/92,9	40/95,2
Streptococcus	15/75	35/83,3	36/85,7
Нейсерії (непатогенні)	14/70	13/30,9	11/26,2
Enterobacteriaceae	9/45	26/61,9	23/54,8
Lactobacillus	8/40	15/35,7	25/59,5
Мікрококкі	7/35	13/30,9	16/38,1
Бацили	5/25	6/14,3	9/21,4
Стоматоккоккі	3/15	9/21,4	13/30,9
Candida albic.	6/30	18/42,8	10/23,8
Протисті	-	1/2,4	
анаероби			
Peptococcus	9/45	19/45,2	23/54,8
Veillonella	8/40	13/30,9	13/30,9
Peptostreptococcus	7/35	26/61,9	16/38,1
Clostridium	1/5	6/14,3	26/61,9
Bacteroides	3/15	3/7,1	7/16,7

**Висновки:**

1. Проведені бактеріологічні дослідження показали, що у хворих на ХП в сполученні з хронічною патологією ГБС відбувається активація мікрофлори ПК, що проявлялося видовим дисбалансом облигатних анаеробних бактерій та їх популяцій.

2. Отримані результати бактеріологічного до-

слідження свідчать про те, що в розвитку ХП в сполученні з хронічною патологією ГБС істотну роль відіграють асоціації умовно патогенної мікрофлори та облигатних анаеробних бактерій.

3. В подальшому вважаємо перспективним розглянути питання корекції виявлених мікробіологічних порушень у пацієнтів зі сполученою патологією.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. **Безрукова І.В.** Микробиологические и иммунологические аспекты этиопатогенеза быстро прогрессирующего пародонтита / И.В. Безрукова // Пародонтология. – 2000. – № 3. – С. 3–6.  
 2. **Горшкова М.А.** Комбинированный метод исследования материала из полости рта на микрофлору / М.А. Горшкова, Е.Н. Егорова, Р.А. Пустовалова // Клиническая лабораторная диагностика. – 2008. – № 7. – С. 53-55.  
 3. **Грудянов А.И.** Состав пародонтопатогенной микрофлоры при пародонтите разных степеней тяжести по данным полимеразной цепной реакции / А.И. Грудянов, В.В. Овчинникова // Стоматология. – 2008. – № 3. – С. 20-23.  
 4. **Левицкий А.П.** Физиологическая микробная система полости рта / А.П. Левицкий // Вестник стоматологии. – 2007. – № 2. – С. 6-11.  
 5. **Соловьева А.М.** Эпидемиологическое исследование распространенности периодонтальной микрофлоры полости рта у

населения России / А.М. Соловьева, С.К. Мателло, А.А. Толоян // Стоматология. – 2005. – № 5. – С. 14-20.  
 6. Стандартизовані протоколи діагностики та лікування хвороб органів травлення: методичні рекомендації / **Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна, Н.Д. Опанасюк [та інш.]** – Київ, 2005. – 56 с.  
 7. **Цимбалістов А.В.** Патологические аспекты развития сочетанной патологии полости рта и желудочно-кишечного тракта / А.В. Цимбалістов, Н.С. Робакидзе // Стоматология для всех. – 2005. – № 1. – С. 28-34.  
 8. **Beck J.D.** Особенности сопутствующей патологии у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом / J.D. Beck, T.O. Georgiou, K.J. Mattila, A.E. Михайлов // Клиническая стоматология. – 2009. – № 2. – С. 34-37.  
 9. **Pihlstrom B.L.** Periodontal diseases / B.L. Pihlstrom, B.S. Michalowicz, N.W. Johnson // Lancet. – 2005. – V.19, Supp.366 (9499). – P.1809-1820.

**Труфанов С.Ю.** Мікробний статус ротової порожнини у хворих на хронічний пародонтит, сполучений з хронічною патологією гепатобілярної системи // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 136-137.

Визначено загальне обсяження мікроорганізмами та частота їх наявності на слизовій оболонці ротової порожнини та в пародонтальних кишнях у хворих на хронічний пародонтит, сполучений з хронічною патологією гепатобілярної системи. Мікробний статус ротової порожнини характеризується дисбалансом між аеробними та анаеробними бактеріями та потребує комплексного лікування.

**Ключові слова:** хронічний пародонтит, хронічна патологія гепатобілярної системи, патогенез, мікробний статус ротової порожнини.

**Труфанов С.Ю.** Мікробний статус ротової порожнини у хворих на хронічний пародонтит, сполучений з хронічною патологією гепатобілярної системи // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 136-137.

Определено общее обсеменение микроорганізмами и частота их наличия на слизистой оболочке ротовой полости и в пародонтальных карманах у хворих на хронічний пародонтит, сполучений з хронічною патологією гепатобілярної системи. Мікробний статус ротової порожнини характеризується дисбалансом між аеробними та анаеробними бактеріями та потребує комплексного лікування.

**Ключевые слова:** хронический пародонтит, хроническая патология гепатобилиарной системы, патогенез, микробный статус ротовой полости.

**Trufanov S.Yu.** Microbiological status of mouth cavity in patients with chronic parodontitis combined with chronic pathology of the hepatobiliary system // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 136-137.

The common seeding by microorganismes and frequency of its presence on the mucous tunic of mouth cavity and in the parodontal recesses at patients with chronic parodontitis combined with chronic pathology of the hepatobiliary system were identified. Microbiological status of mouth cavity is characterized by a disbalance between aerobic and anaerobe bacteria in the parodontal recesses and needs complex medical treatment.

**Key words:** chronic parodontit, chronic pathology of the hepatobiliary system, pathogenesis, microbiological status of mouth cavity.

УДК: 616.314-002: 615.03

© Устименко Ю.Ю., Сімрок К.Т., Гурієва С.І., 2012

## НАШ ПЕРШИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ІНОВАЦІЙНОЇ МІКРОІНВАЗИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКУВАННЯ КАРІЄСУ МЕТОДОМ ІНФІЛЬТРАЦІЇ УРАЖЕНИХ ТКАНИН МАТЕРІАЛОМ «ICON» (DGM)

Устименко Ю.Ю., Сімрок К.Т., Гурієва С.І.

Державний заклад «Луганський державний медичний університет»

**Вступ.** Потреба в лікуванні карієсу та іншої патології твердих тканин зуба, згідно з епідемічними даними, залишається на високому рівні у всіх вікових категоріях населення України. З одного боку таку ситуацію можна пояснити недостатнім рівнем контролю факторів ризику і не своєчасним зверненням пацієнтів до лікаря, з іншого – неадекватністю методик і матеріалів, що використовуються [1,3]. Крім того, лікування карієсу у багатьох людей викликає асоціації з неприємними і болісними відчуттями. І хоча в наш час лікування здійснюється під місцевим знечуженням, пацієнти не поспішають відвідувати стоматолога через страх перед бормашиною.

Руйнування емалі зуба та проникнення кислот, які уражають здорові тканини відбувається вже на початковій стадії каріозного процесу. Сталість ультраструктурної та мікрокристалічної архітектури емалі зубів забезпечується процесами ремінералізації у порожнині рота [2,5,6,7].

Лікування карієсу на початкових стадіях технологією ICON дозволяє загерметизувати чи інфільтрувати уражену емаль та зупинити розповсюдження процесу руйнування зубів шляхом досягнення карієсстатичного ефекту за рахунок закриття емалевих пор, які є вхідними воротами для проникнення кислот та виходу мінералів.

ICON – (Infiltration COnccept) це іноваційна німецька технологія лікування карієсу, яка базується на видаленні псевдоінтактного шару емалі 15% розчином соляної кислоти з наступним заповненням вогнища ураження синтетичними смолами, які мають високу тиксотропність, низьку вязкість і високий коефіцієнт пенетрації. Ця методика розроблена німецькою

компанією DGM, успішно використовується в Японії, країнах Європи, в США з 2000 року, а тепер вона стала доступною і в Україні.

Показаннями до інфільтрації емалі є:

- карієс емалі в стадії білої плями вестибулярних поверхонь зубів
- карієс емалі та дентину при ураженні до половини його товщини на апроксимальних поверхнях зубів при збереженні псевдоінтактного шару.

Протипоказаннями до інфільтрації емалі є:

- лікування карієсу дентину при ураженні більше половини його товщі
- порожнинний карієс емалі та дентину
- зміна кольору емалі внаслідок травми
- індивідуальна непереносимість компонентів матеріалу

**Метою проведення** цієї роботи було оволодіти методикою, набути клінічний досвід, оцінити результати та на прикладі клінічного випадку донести інформацію до колег та населення щодо сучасних можливостей стоматології.

**Описання клінічного випадку.** Пацієнт А., 13 років, має виражену демінералізацію вестибулярних поверхонь верхніх і нижніх різців, ікол та премолярів (рис.1). Поверхня емалі очищена за допомогою щітки і пасти (рис. 2). Для захисту ясен накладено рідкий рабердам (рис. 3). На емаль нанесено травильний гель (рис. 4). Після змивання гелю спостерігаємо матову емаль (рис. 5). На підготовлену поверхню емалі нанесли праймер ICON-Dry (рис. 6). На емаль нанесли Icon-Infiltrant, засвітили, процедуру повторили (рис. 7, 8). Після полімеризації емаль набула прозорості (рис. 9), надлишки смоли з проміжків видалили флосом (рис. 10). Проведене полірування.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

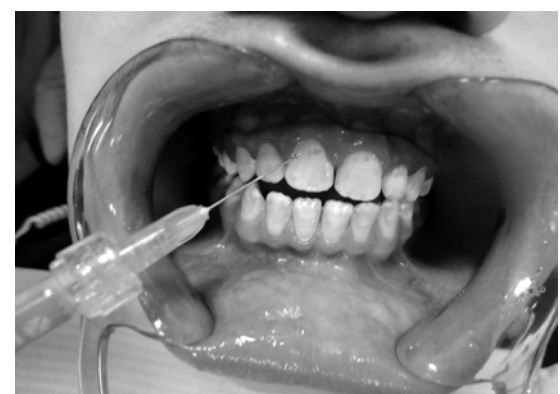


Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

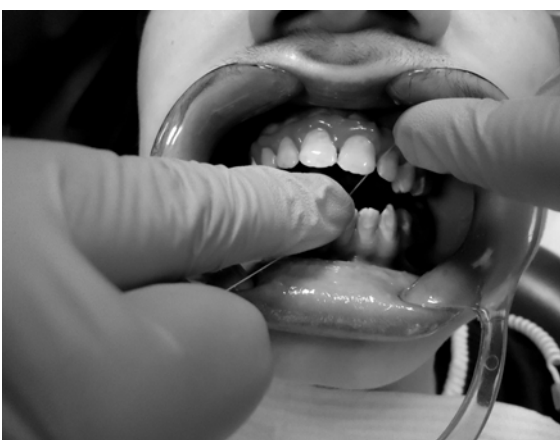


Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Луцкая И.К. Эстетическая стоматология. /И.К. Луцкая // Минск: Бел.наука. -2000. – 246с.
2. Леус П.А. Болезни зубов и перспективы эстетической реставрации в стоматологии./П.А. Леус.//DentArt. – 2010. - №7. – С. 55-63.
3. Хоменко Л.О. Порівняння ремінералізуючого впливу протикаріозних лікувально-профілактичних зубних паст із різними носіями фтору на вогнищеву демінералізацію емалі постійних зубів./Л.О.Хоменко, Г.В. Сороченко // Профілактична та дитяча стоматологія. – 2010. - №1(2). – С. 6-9.
4. Выбор метода лечения кариеса молочных резцов у детей раннего возраста / Е.Е. Маслак, А.С. Подвальникова, Т.В. Бельцова [та інші].// Стоматология детского возраста. – 2001. - №3. – С. 33-36.
5. Seow K.W. Biological mechanisms of early childhood caries // Community Dent. Oral Epidemiol. – 1998. – Vol. 26 (1 Suppl.). P. 8-27.
6. Msefer S. Importance of early diagnosis of early childhood caries //J.De L'Ordre des dentists du Quebec. -2006. -April(Suppl.). – P. 6-8.
7. American Dental Association Council on Scientific Affairs. Professionally applied topical fluoride: Evidence-based clinical recommendations // J.Am.Dent.Assoc/ - 2006/ - Vol/ 137/ - P. 1151-1159.

**Устименко Ю.Ю., Сімрок К.Т., Гурієва С.І.** Наш перший досвід застосування іноваційної мікроінвазивної технології лікування карієсу методом інфільтрації уражених тканин матеріалом «Icon» (DGM) // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 138-140.

В статті описана іноваційна мікроінвазивна технологія лікування карієсу методом інфільтрації твердих тканин зуба матеріалом ICON, показання і протипоказання та приведений клінічний випадок застосування цієї методики.

**Ключові слова:** карієс у стадії плями, мікроінвазивна технологія, метод інфільтрації уражених тканин.

**Устименко Ю.Ю., Сімрок К.Т., Гурієва С.І.** Наш первый опыт использования инновационной микроинвазивной технологии лечения кариеса методом инфильтрации поражённых тканей материалом «ICON» (DGM) // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 138-140.

В статье описана инновационная микроинвазивная технология лечения кариеса методом инфильтрации твердых тканей зуба материалом ICON, показания и противопоказания и приведен клинический случай применения этой методики.

**Ключевые слова:** кариес в стадии пятна, микроинвазивная технология, метод инфильтрации поражённых тканей.

**Ystimenko Y.Y., Simrok K.T., Gurieva S.I.** Our first experience of applying the innovative microinvasional technique of caries treatment with the help of infiltration method in affected tissues using the “ICON”(DGM) material // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 138-140.

In this article the innovative infiltration technology of caries treatment by infiltration method in hard tooth tissues using the ICON material, its indications and contraindications are described and the medical case of the method's application is depicted.

**Key words:** caries at the spot stage, microinvasive technique, infiltration method in affected tissues.

УДК 611.1/8:616-07

© Цуканов Д.В., Єрошенко Г.А., Гасюк Н.В., 2012

## ХРАКТЕРИСТИКА КАРІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИВУШНОЇ ЗАЛОЗИ ЩУРІВ ЗА УМОВ СТИМУЛЯЦІЇ ПЛАТИФІЛІНОМ

Цуканов Д.В., Єрошенко Г.А., Гасюк Н.В.

Вищий державний навчальний заклад України „Українська медична стоматологічна академія”

*Робота є фрагментом дослідження за ініціативною тематикою, яка виконується працівниками ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» – "Структурна та тривимірна організація екзокринних залоз і органів травного тракту людини в нормі та патології", № державної реєстрації 0111U004878. Автори виконували фрагмент теми щодо характеристики каріометричних показників епітеліоцитів в нормі та за умов стимуляції платифіліном.*

**Актуальність проблеми.** Слина відіграє важливу роль у здійсненні контролю за інтегративною діяльністю тканин порожнини рота, необхідною для збереження їх цілісності. Ця функція забезпечується на сам перед фоновою (нестимульованою) секрецією слини [1,2,3].

В залежності від умов навколишнього середовища, надходження сенсорної інформації із порожнини рота, шлунка, складу крові, формується харчова поведінка, в тому числі особливості функціонування слиновиділення [8,9].

Аналізуючи літературні дані, слід зауважити, що серед хворих на ксеростомію переважають жінки – 70-80%. Частота ксеростомії підвищується із віком: 40% осіб віком 50 років страждають на ксеростомію, і лише у 14% осіб в віці 18-24 роки мають зниження слиновиділення [4,5].

Важливість слини для гомеостазу в порожнині рота найкращим способом демонструється на хворих, у яких слина відсутня, наприклад у хворих, що отримують в якості лікування великі дози опромінення [6,7].

Слід зауважити, що хворі не завжди включають відчуття сухості в порожнині рота в перелік скарг, оскільки ксеростомія дуже рідко є моносимптомною. В більшості випадків із нею пов'язаний ряд інших симптомів, як в порожнині рота так і в організмі в цілому [10].

Згідно досліджень останніх десятиріч, виділяють ксеростомію власне ротової порожнини, яка пов'язана зі зниженням функції слинних залоз та симптоматичну ксеростомію, яка виникає є результатом зниження екзогенної секреції в інших органах і тканинах організму [11].

Основними клінічними признаками гіпофункції слинних залоз є сухість слизової оболонки ротової порожнини. Слизова оболонка потоншена, бліда втрачає свій блиск та яскравість, симптом «дзеркала» позитивний. Відмічається різке зниження карієс резистентності емалі, яке проявляється у вигляді множинного карієсу в нетипових анатомічних ділянках [12,13].

Сухість порожнини рота хворі відчувають при двохкратному зниженні швидкості слиновиділення. Слід зазначити, що ксеростомія є результатом гіпофункції декількох слинних залоз – мультигландулярна гіпофункція. Тому особливо гостро для стоматологів та терапевтів стоїть питання стиму-

ляції та корекції функціональної активності великих слинних залоз фармакологічними препаратами.

**Матеріали та методи дослідження.** Каріометричне дослідження залозистих клітин та клітин протокового відділу проводили на різних епітеліальних класах клітин, на напівтонких зрізах забарвлених поліхромним барвником, шляхом вимірювання клітинних елементів на фотографіях, при збільшенні до 2 тисяч разів. При цьому вимірювали не менше ніж в 200 клітинах великий (D) і маленький (d) діаметр ядра. На основі отриманих результатів були вираховані наступні каріометричні показники: а) об'єм ядра, згідно А.Я. Хесіна за формулою:  $\lg V_1 = \pi/6d^2D$ ;  $\lg V_2 = \lg(D+d)^2$ ;

Апроксимація функції щільності здійснювалась на основі функції Парзена-Розенблатта:  $f(x) = 1/nf \sum K(x-x/\gamma)$ , де: n – кількість точок спостереження; для усунення зміщення оцінки застосовували метод Jackknifing.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В попередніх наших дослідженнях встановлено, що епітеліоцити кінцевих відділів привушної слинної залози в нормі, при проведеному каріометричному дослідженні, представлені переважно двома максимальними ядерними класами в інтервалах логарифму об'єму ( $\lg V$ ) 0,9; ( $\lg V$ ) 1,1;

В паренхімі привушної залози щурів контрольної групи при забарвленні поліхромним барвником нами виявлені  $\alpha$ -епітеліоцити, що відповідають логарифму об'єму ядер ( $\lg V$ ) 0,9, саме вони становлять модальний клас і  $\beta$ -епітеліоцити, що відповідають логарифму об'єму ядер ( $\lg V$ ) 1,1 що є морфологічним підтвердженням секреції гландулоцитами привушної залози комплексів білків з полісахаридами, і, таким чином, доводить доречність терміну «серомукозні» клітини в даному випадку.

Вищенаведені розбіжності є проявом функціональної активності клітин даного класу.

Протокова система привушних залоз щурів включає мережу епітеліальних трубочок, що характеризуються прогресивним збільшенням діаметру в бік порожнини рота. Вона формується із вставних, посмугованих і внутрішньочасточкових колекторних проток. При цьому секреторну активність мають епітеліоцити посмугованих проток представлені одним максимальним ядерними класами із логарифмами об'єму в інтервалі ядерних класів ( $\lg V$ ) 0,9.

Вищенаведені клітини на напівтонких зрізах мають призматичну форму та оксифільну оптично-світлу цитоплазму. На базальній поверхні визначається характерна посмугованість, зумовлена, видо-вженими складками базального полюсу плазмолемі В той час як апікальна поверхня клітини містить секреторні гранули, що містять калікреїн [19].

Проведені каріометричні дослідження серици-

тів кінцевих відділів привушної залози при стимуляції платифіліном, напівтонких зрізів забарвлених поліхромним барвником.

Аналізуючи отримані дані каріометричних досліджень, слід зазначити, що платифілін у порівнянні із прозерином переважно справляє вплив на кінцеві відділи слинної залози, та в меншій мірі на епітеліоцити посмугованих проток.

Встановлено, що каріометрично епітеліоцити кінцевих відділів привушної слинної залози за умов стимуляції платифіліном представлені 2 максимальними ядерними класами: в інтервалах логарифмів об'єму ядер (lgV) 1,3; (lgV) 1,5.

При статистичній ідентифікації кожного із каріометричних піків встановлено, що вони відповідають окремим класам клітин протокової системи привушної залози. Так, клітини з максимальним ядерним піком (lgV) 1,3 мають полігональну форму, ексцентрично зміщене ядро та оптично щільну цитоплазму. На відміну від каріометричних показників епітеліоцитів контрольної групи, ядро ексцентрично зміщене за рахунок збільшення кількості секреторних гранул в цитоплазмі. По периферії чітко контурується перинуклеарний простір світлобузкового кольору. Слід зазначити, що цитоплазма майже не містить дрібних вакуолей.

Клітини з максимальним ядерним класом в інтервалі (lgV) 1,5 характерні є морфологічним під-

твердженням секретії гландулоцитами привушної залози комплексів білків з полісахаридами, Вони мають ексцентричне розташування ядер, форма яких відрізняється варіабельністю та добре виражене ядро. Слід зазначити, що за умов стимуляції платифіліном простежується феномен метахромазії, який яскравіше виражений у клітин із логарифмом об'єму ядер (lgV) 1,5.

Класифікація спостережень залозистого епітелію привушної слинної залози щурів в нормі та при стимуляції проводилась на основі ієрархічних процедур Кластер-аналізу. Отримані стійкі каріометричні класи епітеліоцитів кінцевих відділів та посмугованих проток, тобто секреторного апарату залози відповідають окремим гістогенетичним типам. Вони характеризуються характерною локалізацією максимального ядерного класу (моди) на апроксимованій функції щільності і гістоструктурними, а також цитоспецифічними ознаками.

Проведені нами каріометричні дослідження структури паренхіматозних компонентів привушної слинної залози в нормі та за умов стимуляції підтверджують концепцію функціонального набухання ядер, згідно якої при підвищенні функціонального навантаження об'єм ядер збільшується, а при зменшенні знижується приблизно в 1,4 рази [А. Бенінгоф, 1950].

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия / Автандилов Г. Г. – М.: МИА, 1990. – 370 с.
2. Степанченко А.В. Невральные механизмы слюноотделения / А.В. Степанченко, А.Б. Денисов. – М.: МИА, 2010. – 136 с.
3. Денисов А.Б. Слюнные железы. Слюна / А.Б. Денисов. – М.: Издательство РАМН, 2009. – 132 с.
4. Рыбакова М.Г. Функциональная морфология больших слюнных желез в норме и при патологии эндокринной системы: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук: спец. 14.00.16 «Патологічна фізіологія» М.Г. Рыбакова. – Ленинград. – 1984. – 31 с.
5. Акмаев И.Г. Структурные основы механизмов гипоталамической регуляции эндокринных функций / Акмаев И.Г. – М.: Наука, 1979. – 187с.
6. Strategies for the engineering of salivary gland tissue regeneration / H. Kagami, Y. Okazaki, Y. Hiramatsu [et al.] // J. Dent. Res. – 2010., №5, vol.49. – P. 1257 – 1266.
7. Bardow A. Relationships between medication intake, complains of dry mouth, salivary flow rate and composition, and the rate of tooth demineralization in situ / A. Bardow, B. Nyvad, B. Nauntofte // Arch. Oral. Biol. – 2009. – №5, vol.46, P. 413 – 423.
8. Wakatsuki Y. Induktion and maintenance of immune effector ctlls in the gastric tissue of mice orally immunized to Helicobacter pylori requires salivary / Y. Wakatsuki, T.Kusomoto // Gastroenterology. – 2009. – №2, vol.8, p. 749 – 759.
9. Bardow A. The bicarbonate concentration in human saliva does not exceed the plasma level under normal physiological conditions / A. Bardow, J. Madsen, B. Nauntofte // Clin. Oral. Investig. – 2008. – №4, vol.4, P. 245 – 253.
10. Rydholm M. Physical and psychosocial impact of xerostomia in pali.ative cancer care: a qualitative interview study / M. Rydholm, P. Strang // Int. J. Paliat. Nurs. — 2002. — Vol. 8, № 7. — P. 318–323.
11. Быков В.Л. Цитология и общая гистология / Быков В. Л. – С-Пб.: СОТИС, 1998. – 150 с.
12. Быков В.Л. Частная гистология человека / Быков В. Л. – С-Пб.: СОТИС, 1997. – 103 с.
13. Шубникова Е.А. Секретия желез / Е. А. Шубникова, Г. Ф. Коротько. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 206 с.

Цуканов Д.В., Ерошенко Г.А., Гасюк Н.В. Характеристика каріометрических показників привушної слинної залози щурів при стимуляції платифіліном // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 141-142.

Отримані нами дані каріометричного дослідження структури паренхіматозних компонентів привушної слинної залози в нормі та за умов стимуляції платифіліном, підтверджують концепцію функціонального набухання ядер, згідно якої при підвищенні функціонального навантаження об'єм ядер збільшується, а при зменшенні знижується приблизно в 1,4 рази [А. Бенінгоф, 1950].

**Ключові слова:** привушна слинна залоза, логарифм об'єму, стимуляція.

Цуканов Д.В., Ерошенко Г.А., Гасюк Н.В. Характеристика каріометрических показателей околоушной слюнной железы крыс при стимуляции платифиллином // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 141-142.

Наши исследования каріометрических показателей подтверждают концепцию функционального набухания ядер, согласно которой при повышении функциональной нагрузки объем ядер увеличивается, а при уменьшении снижается приблизительно в 1,4 рази [А. Бенінгоф, 1950].

**Ключевые слова:** железа, секрет, логарифм объема, ядро, стимуляция.

Tsukanov D.V., Yeroshenko G.A., Gasyuk N.V. Rat parotid gland caryometric indexes characteristics in normal state and with platyphyllini stimulation // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 141-142.

Our investigation of caryometric indexes prove the concept of functional expansion of nuclei, which states that increasing of functional load, nuclei size is increased, otherwise at reducing is diminished approximately 1.4 times [A.Beningoph, 1950].

**Key words:** gland, secret, volume logarithm, nucleus, stimulation.

УДК:617.51/52-002.5

© Шальмин А.С., Разнатовская Е.Н., Бобровнича-Двизова Ю.М., Двизов А.В., Бендус М.В., 2012

**ТУБЕРКУЛЕЗ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ****Шальмин А.С., Разнатовская Е.Н., Бобровнича-Двизова Ю.М., Двизов А.В., Бендус М.В.***Запорожский государственный медицинский университет*

В мире ежегодно регистрируется 9-10 млн. больных туберкулезом и 3-4 млн. пациентов ежегодно умирают вследствие этого заболевания. Заболеваемость туберкулезом среди врачей-стоматологов занимает 3-4 место по Украине, так как основной путь передачи туберкулеза воздушно-капельный, а у врачей-стоматологов происходит непосредственный контакт с больным. Поэтому, врач-стоматолог обязан знать принципы выявления, диагностики и профилактики туберкулеза, особенно челюстно-лицевой области. Он должен своевременно заподозрить у больного туберкулез, правильно провести диагностический алгоритм, при показании – направить больного к фтизиатру или в специализированное противотуберкулезное учреждение.

Специфического поражение костей ЧЛО возникает в результате гематогенного и лимфогенного засева микобактерий туберкулеза (МБТ). Первичный очаг туберкулезного остита может длительное время проявляться бессимптомно, но при неблагоприятных условиях наступает прогрессирование процесса. В дальнейшем очаг ограничивается соединительной тканью или подвергается казеозно-некротическому распаду и деструкции кости с образованием костной каверны. Казеозный некроз расплавляется с образованием туберкулезного абсцесса.

При костно-суставном туберкулезе челюстно-лицевой области (ЧЛО) поражаются: лобная кость, скуловая кость, верхняя и нижняя челюсти (ВЧ и НЧ), височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС), ткани периодонта.

При прогрессировании туберкулеза НЧ происходит поражение ВНЧС, что в последующем приводит к деформации и изменению его функции вследствие нарушения нормального соотношения суставных поверхностей, образованию рубцовых спаек. При специфической деструкции костной ткани у верхушки корня зуба у больных происходит нарушение обменных процессов, что приводит к развитию хронического периодонтита с быстрым развитием декальцинации зубов и костей.

**Туберкулез лобной кости.** Проявляется ограниченной и разлитой деструкцией с преобладающим поражением внутренней пластинки.

**Клинические проявления.** Начало заболевания бессимптомное. Течение процесса медленное, но быстро прогрессирует. Первые жалобы больных на тупую головную боль и на

боль при нажатии на отдельные участки черепа. Постепенно на голове появляется флюктуирующая припухлость, которая достигает иногда довольно значительных размеров. При выходе гноя под кожу, прощупывается образование в виде мешка с вялыми стенками, наполненного легко подвижной жидкостью. В случае сквозного прорыва кости, при нажатии на абсцесс, размеры его заметно уменьшаются через перемещение гноя в полость черепа. Иногда на месте абсцесса пальпируется небольшое углубление в кости. При зондировании свища, зонд нередко упирается в обнаженную кость или секвестр. При перфорационной форме зонд проникает в полость черепа. В редких случаях процесс в костях черепа клинически проявляется как туберкулезный менингит.

**Рентгенологически** туберкулезное поражение костей черепа имеет вид отдельных очагов деструкции разной формы и размеров с нечеткими контурами. Нередко на рентгенограмме удается выявить секвестр, сквозной прорыв кости и участок окостенения надкостницы.

**Туберкулез скуловой кости. Клинические проявления** характеризуются появлением отека и покраснение верхнего и нижнего век. В последующем на месте очага образовывается абсцесс, который в скором времени вскрывается с образованием свища. Заканчивается процесс образованием спаянного с костью рубца, который подтягивает и выворачивает веко.

**Рентгенологически** проявляется наличием одного или нескольких мелких неглубоких очагов, на фоне которых проектируются тени секвестров.

**Туберкулез челюстей.** Появление туберкулезных очагов в толще челюсти чаще всего связано с распространением МБТ гематогенным путем. Однако, туберкулез ротовой полости с последующим разрушением участка альвеолярного отростка или челюсти может возникать и при распространении МБТ с мокротой (интраканаликулярный путь). По характеру течения выделяют две формы туберкулеза челюстей: при наличии первичного туберкулезного комплекса (у детей и подростков) и у больных туберкулезом легких с бактериовыделением.

**Клинические проявления.** Для туберкулеза ВЧ характерна локализация поражения на передней поверхности в области нижнего края глазницы. В толще костной ткани туберкулез-

ный очаг развивается медленно, часто без значительных ощущений боли, возникает появление некоторого утолщения пораженного участка кости. В дальнейшем присоединяется ряд характерных для туберкулезного процесса признаков, с развитием инфильтрации мягких тканей и отеком.

Туберкулез поражает боковые отделы НЧ. При этом, поражение участка прикрепления жевательной мышцы приводит к возрастающей контрактуре челюстей. Наибольшие клинические проявления туберкулеза НЧ проявляются в двух формах: альвеолярная форма (при проникновении МБТ через корневой канал поврежденного зуба) и центральная форма (процесс возникает в области угла НЧ и распространяется на сустав).

По мере размягчения инфильтрата кожа на участке НЧ сначала краснеет, затем принимает синюшный цвет. Постепенно образовывается холодный абсцесс, после вскрытия которого, в глубине образуется костный дефект, в некоторых случаях полость, заполненная грануляциями, иногда с плотными склерозированными секвестрами небольших размеров. Возникают множественные и окружены вялыми грануляциями свищевые ходы. Расположение свищей соответствует месту локализации специфического поражения скуловой дуги. Гной выделяется беловатого или слегка зеленоватого цвета, не однородный, с примесями комочков. Рубцы, образованные в результате туберкулезного поражения угла НЧ, спаянные с костью, втянуты.

Значительно реже возникает процесс в области альвеолярного отростка ВЧ и НЧ с последующим образованием холодного абсцесса. Решающее значение в этих случаях при установлении диагноза имеют положительные результаты лабораторных исследований, главным образом данные гистологического исследования из подкостного очага грануляционной ткани. Туберкулезные поражения челюстных очагов у детей и подростков характеризуются крайне вялым развитием и могут существовать на протяжении ряда лет, частично рубцуются.

При исследовании альвеолярного отростка не удается установить особых изменений. В некоторых случаях при развитии костного очага на соответствующем участке внешней или внутренней поверхности альвеолярного отростка появляется небольшое утолщение. Цвет участков мягких тканей над этим участком не измененный. При прорыве кортикальных пластов кости, слизистая оболочка становится гиперемированной, появляется диффузная припухлость, и происходит невольное вскрытие туберкулезного очага с выделением через свищевой ход жидкого гноя с комочками. При зондировании в толще альвеолярного отростка обнаруживается полость, которая содержит грануляции и мелкие секвестры. При туберкулезном поражении альвеолярного от-

ростка гнойный воспалительный процесс видоизменяет типичное для туберкулеза течение: поражаются новые участки костной ткани, что сопровождается расшатыванием и следующим выпадением зубьев, развитием секвестров, появлением свищевых ходов, которые открываются в полость рта или на кожу. В редких случаях может наступать перелом НЧ.

При туберкулезе челюстных костей наблюдается одновременное поражение ряда лимфатических желез, которые увеличиваются, становятся плотной консистенции. В первую очередь поражаются подчелюстных лимфатических желез и желез подбородка. Потом втягиваются в процесс поверхностные шейные лимфатические железы, а также железы, расположенные в боковом шейном треугольнике. Иногда происходит спаивание желез между собой, подвижность их ограничивается.

При *рентгенологическом исследовании* альвеолярного отростка в области зуба, пораженного маргинальным туберкулезным перидентитом, особенно на серии снимков, отмечается постепенное исчезновение компактной пластинки по краю альвеолы, рассасывание костных трабекул в области межальвеолярных перегородок и нерезко выраженные остеопоротические свищи в близлежащей костной ткани.

В случаях возникновения верхушечного туберкулезного перидентита на рентгенограмме изменения не отличаются от тех, которые отмечаются обычно при перидентите, который гранулируется.

**Туберкулез височно-нижнечелюстного сустава.** *Клинические проявления.* Распространение туберкулезного процесса происходит на синовиальную оболочку и проявляется припухлостью сустава, выпотом в полость сустава. Хронический деструктивный артрит приводит к поражению сустава с субтотальным или тотальным разрушением суставных поверхностей, грубой деформацией, контрактурой. Когда туберкулезный процесс затихает, воспаление уменьшается, развиваются рубцы, метатуберкулезный артроз, преобладают изменения дегенеративного характера, может подниматься функция сустава.

*Рентгенологически* вначале заболевания определяются очаги деструкции, открытые в полость сустава. При прогрессировании туберкулезного артрита возникают воспалительные и деструктивные явления в суставе, сильные боли, ограничения движений с образованием контрактур. Возможное появление абсцессов и свищей. При хроническом туберкулезе часто диагностируются выраженный остеопороз, деструкция кости, образование секвестра. При поражении ВНЧС определяется сужение суставной щели, нечеткость и неровность контуров суставной поверхности, больше глубокая деструкция суставных концов костей.



**Туберкулез тканей периодонта.** Частота специфического периодонтита зависит от клинической формы и продолжительности туберкулезного процесса. Отмечается увеличение количества кариозных осложнений. Воспаление пульпы зубов у больных туберкулезом легких в большинстве случаев протекает в хронической форме, а среди проявлений хронического апикального периодонтита преобладают гранулемы.

В большинстве больных туберкулезный периодонтит протекает бессимптомно, что объясняется деструкцией нервных волокон под действием токсинов МБТ. Апикальные гранулемы туберкулезной этиологии протекают незаметно и выявляются случайно в процессе санации полости рта.

В редких случаях периодонтит осложняется одонтогенным абсцессом, что сопровождается выраженным интоксикационным синдромом, отеком слизистой оболочки по переход-

ной складке, увеличением регионарных лимфатических желез. При осмотре слизистой оболочки в области проекции верхушки корня зуба, поражение которого является причиной возникновения абсцесса, определяется выпячивание, слизистая оболочка над которым имеет синюшный оттенок. В области абсцесса обнаруживают свищ или рубец.

При пальпации мягких тканей, которые окружают пораженный зуб, на десне остается ямка от нажатия, что является косвенным доказательством разрушения подлежащей костной ткани альвеолы. Зубы не выдерживают функциональных нагрузок через поражение тканей, которые фиксируют зуб, и разрушаются.

**Рентгенологические проявления** в виде околозубных очагов у верхушки корня с нечеткими контурами свидетельствуют о прогрессирующем течении.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Герман А.К. Пособие по дифференциальной диагностике туберкулеза и других заболеваний легких / Под ред. А.К. Германа. – Запорожье: Премьер, 2001. – 168 с.
2. Фещенко Ю.І. Туберкульоз позалегової локалізації / За ред. Фещенка Ю.І. – Київ: Логос, 1998. – 376 с.
3. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии / Тимофеев А.А. – Киев, «Червона рута-турс». – 1997. – 350 с.
4. Голка Г.Г. Кістково-суглобовий туберкульоз / Г.Г. Голка, О.М.Хвисюк. – Харків: «Прапор». – 2004. – 117 с.

5. Васильев А.В. Внелёгочный туберкулёз. Руководство для врачей / Под редакцией А.В.Васильева. – С-Пб. – 2000. – 327 с.
6. Голка Г.Г. Современные аспекты диагностики костно-суставного туберкулеза / Голка Г.Г. – Вісник ортопедії, травматології та протезування. – 2003. – №2. – С.27-32.
7. Голка Г.Г. Принципи променевої діагностики кістково-суглобового туберкульозу / Голка Г.Г. – Укр. Радіолог. журн. – 2003. - №11. – С.25-30.
8. Голка Г.Г. Костно-суставной туберкулёз – актуальная проблема здравоохранения / Голка Г.Г. – Укр.пульм. журн. – 2004. - №1. – С.54-56.

**Шальмин А.С., Разнатовская Е.Н., Бобровнича-Двизова Ю.М., Двизов А.В., Бендус М.В.** Туберкулез костей и суставов челюстно-лицевой области // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 143-145.

В статье представлены клинические проявления и диагностика туберкулеза костей и суставов челюстно-лицевой области.

**Ключевые слова:** туберкулез костей, туберкулез суставов, челюстно-лицевая область.

**Шальмін О.С., Разнатовська О.М., Боровнича-Двизова Ю.М., Двизов О.В., Бендус М.В.** Туберкульоз кісток і суглобів щелепно-лицьової області // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 143-145.

в статті представлено основні клінічні прояви і діагностика туберкульозу кісток і суглобів щелепно-лицьової області.

**Ключові слова:** туберкульоз кісток, туберкульоз суглобів, щелепно-лицева область.

**Shalmin A.S., Raznatovskaja E.N., Borovnichaja-Dvizova Y.M., Dvizov A.V., Bendus M.V.** Tuberculosis of bones and joints of maxillofacial area // Український медичний альманах. – 2012. – Том 15, № 2 (додаток). – С. 143-145.

The article presents the clinical manifestations and diagnosis of tuberculosis of bones and joints of the maxillofacial area.

**Key words:** tuberculosis of bones, tuberculosis of the joints, maxillofacial area.

## КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

УДК: 616 – 073.75.001.8:616.31 – 089

© Абрамова Ю.В., Лукьянов В.Г., Чертов С.Н., 2012

**СРАВНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗНЫХ МЕТОДОВ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ****Абрамова Ю.В., Лукьянов В.Г., Чертов С.Н.***ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

Компьютерная томография – это метод лучевой диагностики, при котором данные проведенного обследования получают рентгенологическим методом. Пропуская через ткани тела рентгеновские лучи, в зависимости от степени их поглощения, на специальном плоском детекторе визуализируется проекция внутренних органов.

Преимуществом компьютерных томографов, которые предназначены для исследования челюстно-лицевой области, является то, что в секунду делается несколько кадров, информация обрабатывается в компьютере и возникает возможность получить трехмерную модель исследуемой области. Трехмерное изображение нарезается слоями и каждый слой сохраняется в памяти компьютера в виде файла в формате DICOM.

Все больше внимания привлекает новый метод рентгенологической диагностики – конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ). В связи с тем, что исследования этого метода единичны, нами поставлена задача: изучить возможности и преимущества данного исследования в сравнении с другими методами рентгенологической диагностики, такими как панорамная рентгенография и спиральная томография.

Целью настоящей работы стала популяризация метода КЛКТ путем обоснования ее возможностей и преимуществ на основании анализа исследований выполненных на 3Д томографе и обработанных с помощью компьютерных программ.

Обследовано всего 40 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет, в том числе 20 мужчин и 20 женщин, которые проходили обследование с помощью панорамной рентгенографии, спиральной томографии, КЛКТ.

Как показали результаты исследования, в настоящее время, основной диагностический инструмент стоматолога – панорамный снимок – во-первых, дает геометрические искажения (не повторяет контур челюсти для каждого пациента, погрешность до 20%), во-вторых: незначительные смещения челюсти приводят к смещению фокусного пятна, в результате снимок получается сжатым или растянутым. В-третьих, из-за различия плотности, попавшие на пути рентгеновского луча более плотные ткани (кортикальная и небная) накладываются и не позволяют просмотреть структуру менее плотной губчатой кости. В-четвертых, отсутствует информация об оси Z, которая несет информацию о форме кост-

ного гребня и структуре кости (расстояние до нижнечелюстного канала). Другие факторы влияния: наклон головы, поворот головы по оси, корпусное смещение, артефакты, микродвижения пациента.

Сравнение методов диагностики спиральной томографии и КЛКТ показало, что последняя имеет преимущество за счет дополнительных возможностей. Лучевая нагрузка при КЛКТ несравнимо меньше. В процессе исследования черепа на спиральном томографе пациент получает дозу не менее 400 микрозивертов, тогда как при КЛКТ – не более 50мкЗв (для сравнения: при пленочной ортопантограмме – те же 50мкЗв). Это преимущество считается основным в связи с тем, что проводя различные рентгенографические исследования пациент не должен получать лучевую нагрузку, превышающую 1 Зиверт в год. Качество исследования гораздо выше, т.к. шаг, через который производятся срезы исследований при КЛКТ составляет от 0,125 мм, тогда как самый качественный спиральный томограф позволяет выдать шаг только 0,5 мм. Специальные компьютерные программы позволяют врачу стоматологу самостоятельно обрабатывать данные, полученные при помощи КЛКТ, измеряя без погрешностей всевозможные размеры, плотность костной ткани, производить фото-захваты различных срезов и проекций. Имеется возможность воссоздавать 3D реконструкции челюстей в виртуальном виде и впоследствии «выращивать» точные их копии на принтере.

Простота исследования также является очевидным преимуществом КЛКТ. Спиральные томографы установлены в больших общих клиниках или диагностических центрах, где обследуются пациенты с различными патологиями. Направленный стоматологом пациент на спиральную томографию вынужден сталкиваться с тяжелыми больными не стоматологического профиля, что очень отрицательно сказывается на психологическом состоянии перед предстоящим лечением. Кроме этого спиральное томографическое обследование производится лежа, при этом стол с пациентом движется через замкнутое кольцевое пространство, в котором находится сканирующее устройство.

Исследования, выполненные на КЛКТ, по нашему мнению, дают хирургу полноценное представление об объеме и локализации патологического процесса в 3Д изображении, точное планирование хирургического вмешательства,

адекватную оценку контроля лечения, что позволяет избежать множества осложнений.

Таким образом, полученные нами данные показывают, что метод КЛКТ имеет ряд преимуществ перед другими методами рентгеноди-

агностики, что обеспечивает ему возможности перспективного использования в стоматологической практике, позволяя создать алгоритмы для врачей стоматологов при планировании работы с пациентом.

УДК: 612.313 : 616.839

© Алієва І.М., Шпуліна О.О., 2012

## **РОЛЬ ВИВЧЕННЯ СТАНУ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КРИСТАЛОУТВОРЮЮЧОЇ ФУНКЦІЇ СЛИНИ** **Алієва І. М., Шпуліна О.О.**

*ДЗ „Луганський державний медичний університет”*

Ротова рідина – це лабільне середовище, і на її властивості впливає безліч чинників і умов, але в першу чергу – стан організму. У дослідженні різних властивостей слини, таких як ферментативна, імунна, буферна, мінералізуюча та інших, велику роль відіграє тонус вегетативної нервової системи, яка впливає як на кількісний і якісний склад, так і швидкість і об'єм її секретії. Основною метою наших досліджень є вивчення кристалоутворюючої функції слини, яка є основним показником її мінералізуючого потенціалу. Зважаючи на вищесказане, першим етапом цього дослідження повинен бути аналіз стану симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи у пацієнтів.

Досліджено 55 пацієнтів обох статей віком від 21 до 24 років. Вивчали інтенсивність каріозного процесу за індексом КПУ та КПУп, швидкість секретії слини, а також життєву ємність легень, зріст, вагу, рівень артеріального тиску та частоту серцевих скорочень, на основі яких розраховували вегетативний індекс Кердо, АПСК - індекс адаптаційного потенціалу системи кровообігу (за Баєвським Р. М.) та кількісну експрес-оцінку рівня соматичного здоров'я за Г.Л. Опанасенком. У дослідженнях використовували нестимульовану слину. Відбір зразків слини проводили в усіх учасників дослідження в один і той же час доби натщесерце – між 11 і 12 год. – з метою уникнення впливу на дослі-

джувані показники добового (циркадіанного) ритму їх коливань. Для визначення швидкості слиновиділення нестимульовану змішану слину збирали вранці натщесерце шляхом спльовування протягом 20 хв. у мірні пробірки.

Встановлено, що у 21 обстеженого АПСК склав 1,50 – 2,10, індекс Кердо – 6,25 – 13, що свідчить про задовільний стан адаптаційного потенціалу системи кровообігу та домінування симпатичного відділу вегетативної нервової системи. Це відповідає збільшенню швидкості слиновиділення у цій групі та пояснює низькі показники індексів КПУ та КПУп.

У другій групі, кількістю 34 людини, АПСК дорівнював 2,13 – 2,29, вегетативний індекс – від -11 до -19; також відзначимо зниження швидкості слиновиділення у пацієнтів. Значення цих показників вказують, по-перше, на те, що парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи переважає над симпатичним, і по-друге, на зниження адаптаційного потенціалу та, як наслідок, високі показники індексів КПУ та КПУп.

Таким чином, обстежені були розділені на 2 групи за принципом домінування парасимпатичного або симпатичного відділу вегетативної нервової системи. У майбутньому, при дослідженні кристалоутворюючої функції слини всі показники будуть аналізуватися в рамках цих груп з урахуванням стану вегетативної нервової системи.

УДК: 616.311.2-002:615.276

© Білинський О.Я., Добровольська М.К., 2012

## **ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПОЛІЕНЗИМНОГО ПРЕПАРАТУ «ТРОФОСАН-4» В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПАРОДОНТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ**

**Білинський О.Я., Добровольська М.К.**

*ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

**Актуальність теми.** Захворювання тканин пародонта на сьогоднішній день характеризуються високою розповсюдженістю як серед

дорослого, так і серед дитячого населення. Пародонтит – багатофакторне захворювання і його лікування має бути комплексним. Патогене-

тична терапія запальних захворювань пародонту повинна бути направлена на корекцію окисно-відновних процесів, регенерацію уражених тканин пародонту.

**Метою** нашого дослідження стало з'ясування клінічної ефективності препарату "Трофосан-4" в комплексному лікуванні хворих з запальними процесами пародонту.

**Матеріал і методика.** Препарат «Трофосан-4» входить до серії трофосанів з 9 модифікацій. Він створений у Кримському НВО "Біоком" і дозволений для застосування МЗ України (гігієнічний висновок №1728 від 28.05.98р. ТУУ 19191474.001-93)

„Трофосан-4" містить наступні біологічно-активні речовини :

- ендогенні протеази (біологічні каталізатори), що обумовлюють фібринолітичні властивості препарату і покращують характеристики крові;

- каталази і SH-групи, які руйнують перекисні сполуки;

- незамінні амінокислоти, глюкозу, фруктозу, фосфоліпіди, вітаміни

Д, Е, В12, що покращують трофіку клітин;

- поліпептиди головного мозку, печінки, тимусу, тромбоцитів, червоного кісткового мозку, селезінки, міокарду, нирок, що сприяють процесам регенерації, загоєння та імунорекції;

- мінерали: залізо, кальцій, калій, фосфор, магній, сірка.

В якості консерванта використовується мед.

Під нашим спостереженням знаходилося 22 хворих з генералізованим пародонтитом I і II ступеню важкості у віці 19-35 років. Серед них було 13 жінок та 9 чоловіків. Контрольними тестами служили: колір, форма і пружність ясенних сосочків, глибина клінічних кишень, ступінь ретракції ясен, рухомість зубів, резорбція альвеолярного паростка згідно ортопантомограми, проба Шиллера-Писарева, пародонтальний індекс Русселя (PI), (1956 р.). Стан гігієни оцінювався за величиною гігієнічного індекса Федорова-Володкіної (1961р.).

Методика лікування хворих була наступною: зубні відкладення знімали ультразвуковим скалером, ліквідували пункти травматич-

ної оклюзії, санували зуби. На дім призначали полоскання гівалексом, дотримання ретельної гігієни ротової порожнини з використанням ополіскувачів "Норма-32" або "Colgate Plax".

"Трофосан-4" використовували у вигляді аплікацій у кількості 0,5 чайної ложки на ясна протягом 15 хв. Після цього його запивали 0,5 склянками води. Такі процедури повторювали 3 рази на день через 1 годину після їжі. Курс лікування тривав 3 тижні.

**Результати досліджень.** Стан тканин пародонту оцінювався у найближчі і віддалені терміни спостереження.

При хронічному пародонтиті I ступеню важкості вже через 4-5 днів зникав набряк ясен, їх кровоточивість, нормалізувалась форма і колір ясенних сосочків, зменшувалась глибина ясенних кишень на 1-1,5 мм. Через 10-12 днів проба Шиллера-Писарева ставала негативною, пародонтальний індекс зменшувався в середньому на 0,15, гігієнічний індекс мав тенденцію до зниження на 1,2 бали. Покращення наступало у 60% пацієнтів.

При II ступеню важкості патологічного процесу подібні зміни відбулися на 7-14 день.

У віддалені строки спостереження (через 6 місяців) стабілізація патологічного процесу відмічалась у 67,3% пацієнтів.

Необхідно відмітити, що хворі добре перенесли курс лікування, відмічали покращення загального стану організму. У 5 із них спостерігалось короткочасне підвищення температури тіла, 6 пацієнтів відзначили початкове загострення патологічного процесу, яке ліквідувалось самостійно через 2-3 дні. Явища загострення і підвищення температури скоріше всього були пов'язані з корекцією імунної системи.

#### **Висновки:**

1. Комплексне лікування хворих на пародонтит з використанням препарату "Трофосан-4" відзначається високою клінічною ефективністю.

2. Отримані результати у найближчі і віддалені терміни спостереження дозволяють рекомендувати системний поліензимний препарат "Трофосан-4" в широку пародонтологічну практику.

УДК: 611.761.061.08:[611.013:616-097]:599.323.4  
© Бурега Ю.О., 2012

## **ЗАКОНОМІРНОСТІ СПІВВІДНОШЕННЯ ДОВЖИНИ ЩЕЛЕПИ ЩУРІВ ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОЇ АНТИГЕННОЇ ДІЇ** **Бурега Ю.О.**

*Запорізький державний медичний університет*

Вдалою моделлю для вивчення впливу екзотичних факторів на організм є кісткова система, що характеризується високою реактивністю, лабільністю та високим рівнем обмінних процесів. Зміни скелета при недиференці-

йованій дисплазії сполучної тканини, викликані патогенним впливом факторів різної природи на організм плода в процесі ембріонального розвитку, є найбільш яскравими проявами синдрому НДСТ. Метою роботи є вивчення особ-

ливості змін темпів морфогенезу щелеп шурів після внутрішньоутробної антигенної дії. Дослідження проводились на щелепах лабораторних шурів лінії Wistar. Щури розділені на 3 групи: 1 група – інтактні щури, 2 група – щури, яким на 18-тудобу датованої вагітності введено 0,05 мл розчину антигену в навколишньооплідні води за методом М.А. Волошина, 3 група – контрольна, тваринам якої на 18-ту добу датованої вагітності виконано навколишньооплідне введення фізіологічного розчину. В якості антигену було обрано спліт-вакцину Vaxigrip. Забій тварин здійснено на 1-шу, 3-ту, 7-му, 11-ту, 14-ту, 30-ту, 45-ту добу постнатального життя. У всіх групах тварин були досліджені 5-6 шурів від 2-3 послідів. Досліджували (мм): А-відстань від симфізу нижньої щелепи до мезіальної поверхні першого моляра на нижній

щелепі щура, В-відстань від мезіальної поверхні першого моляра на нижній щелепі до дистальної поверхні третього моляра на нижній щелепі щура, С-відстань від дистальної поверхні третього моляра на нижній щелепі до початку суглобової головки скронево-нижньощелепного суглоба щура. На 1-шу-5-ту добу життя було встановлено достовірно затримку темпів розвитку щелепи в групі експериментальних тварин порівняно з контрольною та інтактною групами, з 7-ї по 14-ту добу життя різниця в показниках приросту нівелювалась та досягали норми в порівнянні з контрольною та інтактною групами. З 14-ї по 30 добу життя темп приросту щелеп в експериментальній групі достовірно знижувався в порівнянні з контрольною та інтактною групами та досягали норми на 45-ту добу життя.

УДК: 582.669.2:615.28

© Врублівська В.М., Захарко І., 2012

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ STELLARIA MEDIA У СТОМАТОЛОГІЇ Врублівська В.М., \*Захарко І.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; \*Львівський національний університет імені Івана Франка

**Актуальність проблеми.** Зірочник середній (*Stellaria media* L. Vill.) з родини гвоздичні (Caryophyllaceae) - дворічна трав'яниста рослина зростає по всій Україні. Відомі деякі лікувальні властивості рослини, однак на сьогодні в офіційній медицині вона не використовується. Тому актуальним залишається подальше вивчення *Stellaria media* L. Vill.

**Мета.** Визначити протимікробну активність водних та етанольних витяжок з *Stellaria media* L. Vill.

**Методи дослідження.** З сухої трави *S. media* готували 70%, 20% етанольні та водні витяжки (1:20/m.v) і використовували для подальших досліджень. Як тест-культури використали умовно-патогенні мікроорганізми: бактерії: *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Serratia marcescens*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus albus*

та дріжджі *Candida kefir* і *Candida pseudotropicalis*. Для визначення антимікробної активності екстрактів застосували загальноновизнаний метод дифузії в агар (ДФ України, 2001) у модифікації зі скляними циліндриками (D=5-6 мм).

**Результати досліджень.** Визначено, що найбільшу протимікробну активність має 70% етанольна витяжка щодо *S. aureus*, *S. marcescens*, помірно щодо *E.coli*, *B.subtilis*, *C.kefir*, *C.pseudotropicalis*. Менша активність щодо зазначених штамів у 20% та водної витяжок. Водна витяжка не проявила активності щодо *S.albus* та *B.subtilis*.

**Висновки.** Результати свідчать про перспективність подальшого дослідження зірочника середнього та використання в якості протимікробного засобу при лікуванні гінгівітів, пародонтитів та пародонтозів.

УДК: 616.314.18 – 002.4 – 379 – 008.64:615.243.3

© Гапонов Д.Є., Собецький С.С., 2012

## КОРЕКЦІЯ ЛІКУВАННЯ ПАРОДОНТИТУ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ СОЛЯМИ ЯНТАРНОЇ КИСЛОТИ Гапонов Д.Є., Собецький С.С.

ДЗ „Луганський державний медичний університет”

Цукровий діабет (ЦД) є глобальною медико-соціальною проблемою, яка входить в число 7 головних причин смертності населення в більшості країн світу. За даними медичної статистики, за останнє десятиріччя в Україні

кількість хворих, що страждають на цукровий діабет збільшилась в 1,5 рази і складає близько 1 млн хворих. Через рік після виявлення ЦД, за даними О.А. Алексєєвої, 100% пацієнтів мають ознаки пародонтиту. Ушкодження по-

рожнини рота при діабеті, включаючи гінгівіт і пародонтит, в офіційний ряд ускладнень діабету не входять. Симптоми і причини своєрідного розвитку пародонтиту при діабеті полягають у взаємоускладненні перебігу обох захворювань. Рання стадія парадонтита - це гінгівіт. Відзначаються ознаки запалення - набряклість, почервоніння і кровоточивість ясен. Однак якщо не лікувати гінгівіт, це призводить до подальшого прогресування та розвитку пародонтиту, при якому поражаються м'які тканини і кістка, що підтримують зуб, що призводить у кінцевому підсумку до його випадання. Діабет також самостійно обтяжує перебіг остеопорозу. Тривалий перебіг пародонтиту призводить до декомпенсації діабету, підвищення рівня цукру в крові, збільшення потреби в цукрознижуючих препаратах.

Дані щодо лікування пародонтиту у хворих на ЦД нечисленні. Триває пошук ефективних методів. Однак більшість використовують в комплексному лікуванні пародонтиту препарати інсуліну. Після зняття зубних відкладень і обробки ясна проводили електрофорез інсуліну 40 ОД з анода 3-5 мА - 15-20 хвилин (№ 10-20). Вже після 3 процедур знижувалася набряклість ясен, зменшувалися гнійні виділення з пародонтальних кишень, зменшувалися кровоточивість ясен і відчуття печіння. Через 7 процедур знижувалася патологічна рухливість зубів 1-2-го ступеня. Порівнюючи отримані результати з контрольною групою лікувалися традиційним методом, автори виявили, що подібні зміни наставали тільки через 7, 10 і 15

днів відповідно. Підкреслено необхідність дотримання гігієни порожнини рота хворими ЦД з метою профілактики захворювань пародонту, а також ускладнень перебігу пародонтиту.

Лікування пародонтиту при діабеті часто малоефективно, так як застосовуються в основному стандартні методи лікування, не враховують специфіку змін в порожнині рота при цукровому діабеті, а також змін, що відбуваються в організмі хворого СД. Вивчення літератури з лікування пародонтиту у хворих на ЦД показало, що більшість авторів зводять всі методи специфічного лікування хворих до раціональної терапії, яка призначається ендокринологом, не приймаючи власної участі в комплексному специфічному лікуванні цієї патології.

Одним з патогенетичних факторів розвитку СД є надмірна активація процесів вільнорадикального окислення (ВРО). В даний час цей процес розглядають як універсальний механізм, який об'єднує основні біохімічні шляхи токсичного впливу гіперглікемії на організм.

Останні дослідження показали, що янтарна кислота стимулює в організмі напрацювання власного інсуліну, а її регуляторна активність підвищує опірність організму і забезпечує його прагнення до нормалізації обміну речовин

Клінічні дослідження показали, що застосування в комплексній терапії янтарної кислоти сприяє зниженню вираженості мікро- і макроангіопатій, покращує показники глікемічного профілю. Отже, антиоксидантна терапія повинна бути однією зі складових лікування хворих на ЦД.

УДК: 616.314-089

© Гелей Н.І., Локота Ю.Є., 2012

## ЛІКУВАННЯ КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ В КОМПЛЕКСНОМУ ВИКОРИСТАННІ МЕТОДУ ФОТОАКТИВОВАНОЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ

Гелей Н.І., Локота Ю.Є.

*ДВНЗ "Ужгородський національний університет"*

**Актуальність теми.** У виникненні запальних захворювань пародонта (катарального гінгівіту) основну роль відіграють мікроорганізми зубоясенних борозен і пародонтальних кишень.

Тому ці причини вимагають пошуку нових сучасних антимікробних засобів. Разом з тим неможливо створити універсальний протимікробний засіб, який би діяв на всі пародонтопатогенні мікроорганізми. Сучасні дослідження усе частіше спрямовані на застосування фізичних факторів, зокрема кисню та його радикалів.

**Метою нашої роботи** було з'ясування ефективності фотоактивованої дезінфекції в комплексному лікуванні хронічного катарального гінгівіту.

Матеріали і методи роботи. Під нашим спостереженням знаходилося 19 хворих віком

19-35 років (8 жінок та 11 чоловіків), які хворіли на хронічний катаральний гінгівіт легкого ступеня тяжкості.

Окрім медикаментозної терапії і професійної гігієни ротової порожнини за допомогою лампи Foto San ми застосували фотоактивовану дезінфекцію в поєднанні з фотосенсибілізатором Agent Foto San, який використовувався в якості каталізатора фотохімічного процесу активного інгредієнта – тулоїдинового синього низької в'язкості (Foto San Agent Low).

Фотоактивована дезінфекція (ФД) ґрунтується на застосуванні світлочутливих речовин фотосенсибілізаторів у даному випадку тулоїдинового синього і лазерного світла певної довжини хвилі червоного спектра (625-635 нм). В результаті світлової активації фотосенсибілізатор виділяє кисень, який дисоціює з

утворенням іонів О- та радикалів. При цьому за рахунок окисних процесів гинуть патогенні мікроорганізми та патологічно змінені клітини. Попадання лазерного світла на нормальні тканини організму, що не накопичують фотосенсибілізатор, не шкодить СОПР.

В якості контрольних тестів були вибрані: колір, форма, тургор і кровоточивість ясен, проба Шиллера-Писарева; індекс РМА; індекс потреби в лікуванні СРІ. Стан гігієни ротової порожнини досліджували за індексом Грін-Верміліона.

**Результати дослідження.** Під час об'єктивного обстеження виявлено гіперемію, ціаноз, набряк міжзубних ясенних сосочків, позитивна проба Шиллера-Писарева спостерігалась у 87,8% пацієнтів, індекс РМА становив 21,02%, індекс потреби в лікуванні дорівнював

2,8, стан гігієни оцінювався у 2,1 бала.

Вже через дві доби після проведення фотоактивованої дезінфекції відмічалась нормалізація кольору, форми та тургору більшості зубоаясенних сосочків.

До 15-го дня у 72,5% пацієнтів зникли симптоми кровоточивості ясен, проба Шиллера-Писарева ставала від'ємною у 69,8% хворих. Індекс РМА у 71,2% пацієнтів в середньому дорівнював 1,18%, СРІ складав 0,42. Стан гігієни оцінювався як добрий і дорівнював 0,6 балів.

**Висновки:** Перший досвід застосування методу фотоактивованої дезінфекції в комплексному лікуванні хронічного катарального гінгівіту легкого ступеня тяжкості свідчить про його ефективність і перспективність в комплексному лікуванні катарального гінгівіту.

УДК: 616.314-089  
© Гелей Н.І., 2012

## КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДУ ФОТОАКТИВОВАНОЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ Гелей Н.І.

*ДВНЗ "Ужгородський національний університет"*

**Актуальність теми.** Ускладнення, що виникають під час лікування періодонтитів в своїй більшості пов'язані з інфікованими залишками кореневої пульпи, що знаходиться у мікроканалах, які недосяжні для звичайних ендодонтичних інструментів.

В практиці застосовуються методи уникнення подібних ускладнень – анодгальванізація і внутрішньо-канальний електрофорез антисептиків, антибіотиків, ферментів, депофорез. Але на даний час ці методи, або недостатньо ефективні, або вимагають спеціальної апаратури, яка з відомих причин не може використовуватись в ендодонтичній практиці.

Отримавши на кафедрі лампу Foto San – електричний медичний пристрій класу II відповідно до стандарту DS/EN 60601-1:2006 із спектром довжини хвиль світловода 625-635нм, ми вирішили скористатись її антимікробною дією в процесі лікування періодонтитів.

**Метою нашої роботи** було з'ясування ефективності фотоактивованої дезінфекції в комплексному лікуванні хронічних запальних захворювань пародонта.

**Матеріали і методи роботи.** Під нашим спостереженням знаходилось 17 хворих з хронічним фіброзним і гранулематозним періодонтитом. Серед них 9 жінок та 8 чоловіків віком 19-27 років. 21 зуб у хворих підлягав односеансному лікуванню. Серед них було 15 однокороневих і 6 багатокороневих зубів. Окрім стандартних методик: медикаментозної (гіпохлорид натрію 3,5%) та інструментальної обробки за допомогою лампи Foto San ми застосували

фотоактивовану дезінфекцію в поєднанні з фотосенсибілізатором Agent Foto San, який використовувався в якості катализатора фотохімічного процесу активного інгредієнта – толуїдинового синього низької в'язкості (Foto San Agent Low).

Фотоактивована дезінфекція (ФД) ґрунтується на застосуванні світлочутливих речовин фотосенсибілізаторів у даному випадку толуїдинового синього і світла певної довжини хвилі червоного спектра (625-635 нм). В результаті світлової активації фотосенсибілізатор виділяє кисень, який дисоціює з утворенням іонів О- та радикалів. В результаті їх активності гинуть патогенні мікроорганізми та патологічно змінені клітини. Попадання лазерного світла на нормальні тканини організму, що не накопичують фотосенсибілізатор, не нашкодить організму людини.

Методика застосування комплексу Foto San для лікування хронічних періодонтитів полягала в наступному: після медикаментозної та інструментальної обробки кореневого каналу його заповнювали фотосенсибілізатором низької в'язкості Foto San Agent Low.

Кожний канал засвічували 30 с. з використанням ендодонтичної насадки. Після цього кореневий канал висушували і заповнювали пломбувальним матеріалом за показаннями.

**Результати дослідження.** Усі канали зубів були запломбовані з послідовним візіографічним контролем у найближчі та віддалені строки спостереження – через 12 місяців.

19 випадків пломбування пройшли без

єдиних ускладнень і лише у 2-х хворих ми спостерігали нетривалі (1-2 доби) болі ниючого характеру в проекції верхівок багатокореневих зубів, що швидко знімалися після застосування апарата Діа ДЕНС-ДТ.

У віддалені терміни ми не спостерігали прогресування деструктивних змін у біляверхівкових тканинах. Періодонтальні щілини були рівномірних контурів, у 4-х випадках з 7 спостерігали заміну грануляційної тканини на кісткову в проекції апексів коренів.

**Висновки:** Застосування фотоактивованої дезінфекції кореневих каналів при односеанс-

ному лікуванні хронічних періодонтитів ефективно в найближчі та віддалені терміни спостереження. Результативність метода не залежить від виду патогенних мікроорганізмів, зосереджених в корневих каналах. Він простий у використанні, не являє собою небезпеки для оточуючих тканин і організму людини в цілому, не вимагає великих затрат часу та матеріальних ресурсів.

Метод фотоактивованої дезінфекції кореневих каналів зубів, ускладнених хронічним періодонтитом, може бути рекомендований у широку стоматологічну практику.

УДК: 616 – 002.36 – 321 – 07

© Гордийчук Д.А., Остапенко С.Ю., Лукьянов В.Г., Сенченко А.М., 2012

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОДОНТОГЕННЫХ И ТОНЗИЛОГЕННЫХ ФЛЕГМОН ОКОЛОГЛОТОЧНОГО ПРОСТРАНСТВА Гордийчук Д.А., Остапенко С.Ю., Лукьянов В.Г., Сенченко А.М.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем хирургической стоматологии являются гнойно-воспалительные процессы челюстно-лицевой области и шеи, из которых весомую часть занимают флегмоны окологлоточного пространства, которые приводят к значительному росту нетрудоспособности, а в отдельных случаях – к летальному исходу, либо инвалидизации больных.

По данным литературы, доля больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи составляет 3-4% общехирургических больных с гнойной инфекцией и 50-70% от общего количества пациентов, находящихся на лечении в отделениях челюстно-лицевой хирургии.

По данным литературы, доля больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи составляет 3-4% общехирургических больных с гнойной инфекцией и 50-70% от общего количества пациентов, находящихся на лечении в отделениях челюстно-лицевой хирургии.

В связи с вышеизложенным, целью данного исследования было изучить имеющиеся клинические случаи больных флегмонами окологлоточного пространства, находившихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии ЛОКБ за период 2010-2011; провести в динамике дифференциальную диагностику одонтогенных и тонзиллогенных флегмон данной области.

Нами было рассмотрено 26 случаев больных с ФОГП (мужского и женского пола поровну, средний возраст от 25 до 50 лет), из которых 13 человек с одонтогенными и такое количество с тонзиллогенными флегмонами. Из анамнеза болезни выяснилось, что одонтогенному процессу зачастую предшествовали: неадекватное стоматологическое лечение пациентов (по поводу периодонтита, периостита, остеомиелита), или позднее обращение больных за специализированной помощью, нарушении правил асептики и антисептики при проведении операции удаления зубов. Для тонзиллогенных флегмон характерны были

заболевания ЛОР-органов (острый ринофарингит, тонзиллит и др.). Период от начала заболевания до госпитализации при одонтогенных процессах составил 6-7 дней, при тонзиллогенных процессах – 3-4 дня.

На основании клинических показателей крови доказано более агрессивное течение одонтогенного гнойно-воспалительного процесса. Это проявляется выраженным лейкоцитозом и значительным повышением СОЭ в сравнении с тонзиллогенным процессом.

Внешний вид больных с тонзиллогенными флегмонами окологлоточного пространства не имел столь выраженной картины, визуально определяли воспаление в небных миндалинах (отек, гиперемия). При одонтогенных процессах наблюдалась выраженная асимметрия лица и шеи за счет воспалительного инфильтрата в поднижнечелюстной области (часто с распространением перифокального отека на щечную, околоушно-жевательную, подподбородочную медиальную область шеи). При одонтогенных процессах отмечалась контрактура жевательных мышц с ограничением открывания рта до I-II степеней, что затрудняет осмотр полости рта.

Следует подчеркнуть, что при тонзиллогенной флегмоне, гнойный экссудат после перитонзиллярного абсцесса сразу проникает в окологлоточное пространство и распространяется вдоль сосудисто-нервного пучка шеи в переднее или заднее средостение, где развивается грозное осложнение медиастенит.

Таким образом, проведенное нами исследование дает четкое представление и возможность дифференциальной диагностики одонтогенных и тонзиллогенных флегмон окологлоточного пространства, что имеет немаловажное значение в выборе дальнейшего лечения и профилактики данного заболевания.



УДК: 616.314-089.29-633  
© Девдера О.І., 2012

## ЧИННИКИ, ЯКІ СПОНУКАЮТЬ РОЗВИТОК ІНФЕКЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ПОРОЖНИНІ РОТА ПРИ КОРИСТУВАННІ ЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

Девдера О.І.

*ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

Цілісність слизової оболонки та гомеостазу залежить від балансу захисних можливостей та агресивних факторів. Знімні конструкції протезів істотно порушують мікроциркуляторний та мікробіотичний баланс слизової оболонки рота. Через поверхню слизової оболонки порожнини рота та ясневі борозди здійснюється ексудація та трансудація основної маси гуморальних та клітинних факторів імунітету. Серед гуморальних факторів особливе місце займають секреторні імуноглобуліни класу А як фактор місцевого імунітету проти інфекції. Інтактний (неімуний) білок секреторного типу об'єднує їх у димери і таким чином захищає їх від руйнування ферментами слини, sIg А блокують антигенні рецептори мікроорганізмів і перешкоджають прикріпленню їх до клітин епітелію. Однак при вивченні цих показників у людей які користуються знімними протезами, середній рівень sIs А на 40-50% нижчий ніж без цієї патології.

На місцевому рівні в захисті слизової ротової порожнини від інфекційних агентів, особлива роль належить макрофагам, які перетравлюють мікроорганізми чи їх макромолекулярні антигенні комплекси і презентують мікробні антигенні пептиди Т. і В клітинам, ініціюючи тим самим розвиток гуморальної та клітинної імунної відповіді.

Функціональне навантаження на зубощелепний апарат збільшує вихід фагоцитів до 50%, втрата зубів приводить до порушення фізіологічних процесів в порожнині рота, що веде до

зменшення кількості лейкоцитів-факторів протимікробного захисту. На рівні місцевого захисту від інфекції значну роль відіграють епітеліальні клітини слизової порожнини рота, які завдяки високому мітотичному індексу не дають можливості колонізуватись небажаним мікроорганізмом виробляючи ряд протеїнів, що мають антимікробну активність.

При користуванні знімними протезами внаслідок порушення кровообігу, пошкодження слизової дії на поверхню залишкового мономеру пластмас спостерігається порушення бар'єрної функції епітелію, що сприяє розвитку запальних процесів. Знімні конструкції зубних протезів приводить до дисбіотичних змін на поверхні слизової оболонки рота. Нормальна мікрофлора порожнини рота своїми ферментами сприяє елімінації залишкової їжі та знищенню епітеліальних клітин, завдяки продукції антимікробних та інших біологічних речовин перешкоджає надмірній колонізації на слизовій оболонці патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів.

Таким чином, аналіз даних літературних джерел свідчить про актуальність проблеми, особливо у людей старшого віку, які користуються протезами. Цьому сприяє імунопротекторна неповноцінність слизової порожнини рота, що обумовлена віковими змінами, порушення мікроциркуляції, травматична дія знімних протезів та сенсibiliзуюча дія залишкового мономеру.

УДК: 616.8 – 009.7 – 314.18 - 002

© Дорофеева Н.Г., Загайнова Н.Н., Адунц Л.М., 2012

## ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ПУЛЬПИТЕ Дорофеева Н.Г., Загайнова Н.Н., Адунц Л.М.

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

**Актуальность.** Среди большого разнообразия стоматологических заболеваний воспаление пульпы зуба занимает от 14 до 25%. Несмотря на особенности строения, специфичность локализации и функции пульпы, процесс воспаления в ней следует рассматривать с позиций, соответствующих общим патофизиологическим и морфологическим закономерностям развития патологических процессов в других структурах организма человека. Характер воспаления, его течение, динамика развития обычно тесно связаны, обуславливаются разными уровнями реактивно-

сти организма и протекают преимущественно с проявлениями, в которых преобладают процессы экссудации, альтерации или пролиферации. Воспалительный процесс в пульпе возникает в ответ на раздражители, которые влияют на пульпу.

Преобладающими этиологическими факторами обычно являются микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности - токсины, распад органического вещества дентина, химические, токсические вещества экзогенного происхождения (кислоты, щелочи), температурные, механи-

ческие, физические и другие раздражители.

Морфологически острое воспаление пульпы вначале характеризуется отеком, гиперемией пульпы, сдавливанием нервных элементов, что служит причиной появления сильной боли. При острых формах она возникает без внешнего воздействия на пульпу и имеет приступообразный характер. По мере прогрессирования процесса боль начинает иррадиировать по ходу ветвей тройничного нерва. Приступы боли чаще отмечаются ночью. При хронических формах пульпита боль обычно возникает под влиянием раздражителей, но в отличие от боли при кариесе не прекращается после устранения действия раздражителей, а продолжается некоторое время.

Боль при пульпите связана с ноцицептивной активностью безмиелиновых волокон, которые проводят боль и реагируют на раздражения, способные вызывать повреждение тканей. Химические медиаторы воспаления, такие как брадикинин, 5-гидроксит-риптамин (5-ГТ) и простагландины, являются непосредственными или опосредованными стимуляторами боли и могут влиять на возбудимость чувствительных нервных волокон. Установлено, что такие вазоактивные вещества, как гистамин и брадикинин, активируют безмиелиновые волокна пульпы. Они вызывают вазодилатацию и увеличивают проницаемость сосудов, способствуя повышению интерстициального давления возле нервных окончаний. Давление, несомненно, играет важную роль в формировании порога раздражения.

При острых формах пульпита полость зуба обычно не вскрыта, отток экссудата затруднен. Достигнув определенной величины, давление способствует проталкиванию экссудата через

дентинные каналы наружу, в кариозную полость, при этом отек ткани пульпы несколько уменьшается и боль на какое-то время прекращается. У больных с хроническими формами пульпита полость зуба вскрыта, поэтому давление не может достигнуть такой силы, чтобы вызвать приступ самопроизвольной боли. Убедительного объяснения возникновения самопроизвольной боли при пульпите до настоящего времени нет. Можно предположить, что усиление боли ночью, характерное для острого пульпита и обострения хронического пульпита, связано с преобладанием в ночное время деятельности парасимпатической нервной системы.

Поэтому целью данной работы является выяснение точной этиологии болевого синдрома при пульпите, который является ведущей жалобой пациента при данном патологическом процессе, факторов, которые влияют на степень выраженности данного синдрома.

**Материал и методы исследования.** Было исследовано 100 пациентов с данной патологией на протяжении 6 месяцев. При диагностике пульпита использовались анализ жалоб больных, данные анамнеза, клинические методы исследования больных (осмотр, перкуссия и пальпация), электроодонтодиагностика и рентгенография зубов (по показаниям).

**Выводы:** Основными этиологическими факторами развития болевого синдрома при пульпите являются последствия влияния воспалительного процесса в пульпе на нервные окончания, а также установлена зависимость между другими факторами, которые влияют на степень выраженности болевого синдрома при пульпите.

УДК: 582.949.27:582.746.21:615.28  
© Драмбян Р.С., Павляк У.В., 2012

## ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ВИТЯЖОК З MELISSA OFFICINALIS ТА RUTA HORTENSIS

Драмбян Р.С., \*Павляк У.В.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького; \*Львівський національний університет імені Івана Франка

**Актуальність проблеми.** *Melissa officinalis* та *Ruta hortensis* здавна використовуються для лікування, однак їх протимікробні властивості залишаються до кінця не вивченими.

**Мета.** Визначити протимікробну активність водних та етанольних витяжок з *Melissa officinalis* та *Ruta hortensis*.

**Методи дослідження.** З сухої трави *S. media* готували 70%, 20% етанольні та водні витяжки (1:20/м:в) і використовували для подальших досліджень. Як тест-культури використали умовно-патогенні мікроорганізми: бактерії: *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Serratia marcescens*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus albus* та дріжджі *Candida*

*kefir* і *Candida pseudotropicalis*. Для визначення антимікробної активності екстрактів застосували загальноновизнаний метод дифузії в агар (ДФ України, 2001) у модифікації зі скляними циліндриками (Д=5-6 мм).

**Результати досліджень.** Найвищу протимікробну активність виявлено в 70% етанольних витяжок. *M. officinalis* проявила найвищу активність щодо *S. albus*, *S. aureus*, *P. vulgaris*, *C. pseudotropicalis*, середню активність щодо *E. coli*, *B. subtilis*, *C. kefir*, низьку щодо *S. marcescens*. 70% етанольна витяжка *Ruta hortensis* виявилася високоактивною щодо *P. vulgaris*, *B. subtilis*, *S. albus*, *C. pseudotropicalis*. Середню активність проявили витяжки *R. hortensis* щодо

усіх досліджених штамів *S.aureus* та *E. coli*.

**Висновки:** Оскільки відомо, що у хворих пародонтоз в мікробіоценозі переважають стафілококи, грам-негативні палички, дріжджеподібні грибки (Заболотний, Залізник, 2011; Косе-

нко, Заградская, 2010; Левицкий, Аншукова, 2011), перспективним є подальше дослідження витяжок *Melissa officinalis* та *Ruta hortensis* та використання в якості протимікробного засобу при лікуванні захворювань ротової порожнини.

УДК: 616.31: 615.477.2

© Дудар С.В., 2012

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛИСТИВОСТЕЙ БАЗИСНИХ ПЛАСТМАС, ОТРИМАНИХ МЕТОДОМ ЛИТТЕВОГО ПРЕСУВАННЯ (ТЕРМОПЛАСТИ)

Дудар С.В.

ДЗ „Луганський державний медичний університет”

**Актуальність проблеми:** Нині з'явилась велика кількість нових представників різних класів термопластичних матеріалів для виготовлення базисів знімних протезів. Це викликає необхідність вивчення та порівняння їх властивостей.

**Мета:** Вивчення фізико-механічних властивостей представників основних груп термопластичних полімерів для вибору найбільш підходящих матеріалів, що застосовуються при виготовленні знімних протезів.

**Матеріали та методи досліджень:** Для проведення дослідження відібрали, на нашу думку, найбільш уживані сучасні представники: поліпропілен «Ліпол», поліамід «I-Flex», поліметилметакрилат «Acry-free», поліоксиметилен «Acoplast», етиленвінілацетати «Flexidy 80».

Міцність матеріалів визначали за показниками на стиск, вигин, розтягнення, ударної в'язкості. Ударну в'язкість термопластичних матеріалів визначали за Ізодом. Визначення щільності термопластичних матеріалів проводили згідно з ГОСТ 15139-69. Теплопровідність визначали згідно ГОСТ 23630.2-79.

Визначення водопоглинання стоматологічних термопластичних матеріалів проводили в

холодній воді відповідно до ГОСТ 4650-80.

**Результати:** По міцності на стиск найбільшу стійкість проявили «I-Flex» і «Acoplast», найменшу - «Flexidy 80». Міцність на розтяг «I-Flex» майже в півтора рази вище, ніж «Acry-free». «Acoplast» за даним показником трохи поступається «I-Flex». По міцності на вигин лідирував «Flexidy 80», мінімальними показниками мав «Ліпол». Найбільша ударна в'язкість була у «Flexidy 80», найменша у «Acry-free». Найвищою щільністю мав «Acoplast», а найнижчою «Ліпол». Найменшим показником теплопровідності мав «Acry-free». Показник водопоглинання у всіх матеріалів був у межах норми. Оцінювалася також трудомісткість поліровки протезів. У цій характеристиці найбільшого часу вимагав «I-Flex».

**Висновки:** Необхідно відзначити високі фізико-механічні властивості термопластів, а також беручи до уваги клінічні дані (неаллергенної, щодо швидку адаптацію пацієнтів), можна вважати їх матеріалами найбільш підходящим для виготовлення знімних протезів. Однак необхідно звернути увагу на поліпшення характеристик водопоглинання і трудомісткості обробки.

УДК: 616.716-011.5:615.47

© Іванюк В.Л., 2012

## ЗМЕНШЕННЯ ІНВАЛІДИЗАЦІЇ ХВОРИХ З МНОЖИННИМИ СПОЛУЧЕНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ КІСТОК ЛИЦЬОВОГО СКЕЛЕТУ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТУРНО-ХІРУРГІЧНОГО МЕТОДУ ЛІКУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПРЕСІЙНО-ДИСТРАКЦІЙНОГО АПАРАТУ В.М.ПАНЧЕНКА

Іванюк В.Л.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова; міська клінічна лікарня №1, відділення щелепно-лицьової хірургії, м. Київ.

**Актуальність проблеми.** Травматичні пошкодження щелепно-лицьової ділянки продовжують залишатися однією з актуальних про-

блем щелепно-лицьової хірургії. На фоні збільшення автотранспорту та швидкості руху відмічається збільшення дорожньо-транспортних

них пригод. Що, в поєднанні з напруженою кримінальною ситуацією, привело в останні роки до збільшення частоти та важкості травм. Все частіше зустрічаються множинні та сполучені пошкодження кісток лицьового скелету з нетиповою локалізацією та поширенням щілин переломів в різноманітних комбінаціях. В тому числі і сагітальні переломи верхньої щелепи.

В лікуванні даної категорії потерпілих існують певні труднощі, пов'язані з тим, що множинні та сполучені пошкодження кісток лицьового скелету досить часто порушують співвідношення кісток та змінюють анатомічні орієнтири відносно яких можливо проводити відновлення втраченої архітекτονіки обличчя. При цьому сполучена травма щелепно-лицьової ділянки часто супроводжується пошкодженням, деформацією природних отворів, каналів, щілин, в яких розташовуються судини та нерви, що може бути причиною розвитку неврологічних та судинних розладів, що проявляються патологією мікроциркуляторного русла судин бульбарної кон'юнктиви, системного та локального (судини шиї) артеріального тиску. Пошкодження щелепно-лицьової ділянки може супроводжуватись змінами нейрокраніальної гемодинаміки та функціональними порушеннями в центральній нервовій системі.

В сучасних літературних джерелах досить неоднозначно висвітлюються методи надання допомоги потерпілим даної категорії. В той час як вони потребують великої уваги до себе, так як найчастіше такі пошкодження зустрічаються у осіб працездатного віку – від 20 до 49 років. В роботах Т.М. Лур'є по даним А.О. Левенца вказується, що при важких сполучених пошкодженнях верхньої щелепи інвалідність досягає 23,2 %.

**Мета роботи** заключається у тому, щоб підвищити ефективність лікування хворих з множинними та сполученими пошкодженнями кісток лицьового скелету та знизити відсоток інвалідизації шляхом використання компресійно-дистракційного апарату В.М. Панченка та на його основі апаратурно-хірургічного методу лікування.

**Матеріали та методи дослідження:** порівняльний аналіз проводився по результатах лікування 140 пацієнтів з множинними та сполученими пошкодженнями кісток лицьового скелету, які по методам усунення пошкоджень лицьового скелету були розділені на дві групи:

1. Група порівняння – 16 (11%) пацієнтів, до неї потрапили потерпілі, яким проводилось лікування традиційними методами: по Фальтіну-Адамсу – 4 пацієнта (25%), по Куфнеру – 1 хворий (6,3%), за допомогою шин та міжщелепної фіксації – 2 потерпілих (12,5%), за допомогою міжщелепної фіксації та підборідної тім'яної пов'язки – 3 пацієнта (18,8%) та хворі яким проводилось лише медикаментозне лікування – 3 потерпілих (18,8%).

2. Основна група – 124 пацієнта (89%). Лікування хворих основної групи проводилось апаратурно-хірургічним методом з застосуванням компресійно-дистракційного апарату В.М.Панченка в різній послідовності та комбінації, що залежали від клінічної картини та показів в кожному конкретному випадку.

В основній групі лікування пацієнтів базувалось на проведенні апаратурної (ортопедичної) репозиції кісткових фрагментів з додатковою хірургічною корекцією та фіксацією, за показами, титановими міні-пластинами. Додаткові ортопедичні маніпуляції при цьому проводились у потерпілих молодого віку з посттравматичною адентією, а також у хворих вікової групи від 30 років та старше (57,86%) з вторинною фізіологічною адентією. Вони полагали в ортопедичній підготовці хворих до початку надання спеціалізованої допомоги та подальшому лікуванні. Підготовка заключалась шляхом виготовлення знімних протезів для пацієнтів з вторинною чи посттравматичною адентією в ургентному порядку. При наявності протезів у хворого - вони ж і використовувались. До протезів верхньої щелепи прикріплювалась шина з зачіпними петлями та позаротовими штангами. Зібрана конструкція жорстко фіксувалась за допомогою лігатурного дроту та шурупів до верхньої щелепи. Після установки компресійно-дистракційного апарату В.М. Панченка до шин з зачіпними петлями та позаротовими штангами за допомогою еластичних та жорстких перехідників підводилась дистракційна сила від дистракційної дуги апарату. Це дозволяє проводити корекцію верхньої щелепи та виводити її в правильну позицію відносно нижньої. Виставлена та фіксована верхня щелепа являється орієнтиром для репозиції та наступної фіксації кісток носу, скулових кісток та дуг.

**Результати:** аналіз клінічного матеріалу свідчить про те, що лікування хворих з поєднаними множинними пошкодженнями кісток лицьового скелету з використанням компресійно-дистракційного апарату В.М. Панченка більш ефективно в порівнянні з традиційними методами. На користь цього свідчать локальні зміни загального стану та психоемоційного статусу пацієнтів, результати біохімічних і клінічних досліджень, висновки фахівців-консультантів (офтальмолог, невропатолог, отоларинголог, нейрохірург, психоневролог), зменшення їх інвалідизації. У хворих, яких лікували апаратурно-хірургічним методом з використанням компресійно-дистракційного апарату В.М. Панченка, швидше відновлювалась конфігурація та риси обличчя, функції органів і тканин щелепно-лицьової ділянки, зубощелепної системи, слух, нюх. Відновлення топографії та анатомічної цілості верхньої щелепи сприяло усунення назальної ліквореї та інших тяжких наслідків травми кісток лицьового скелету: невралгія та неврит череп-

но-мозкових нервів, птоз і розбіжна косо-окість, порушення чутливості та слуху.

**Висновки:** 1. Не відхиляючи хірургічні методи усунення переломів кісток лицьового скелету, потрібно також застосовувати і ортопедичні методи лікування. Комбінування двох методів, як показує практика, дає можливість добитись кращого результату.

2. При поєднаних множинних переломах кісток лицьового скелету для відновлення кон-

турів обличчя, функцій органів та тканин, розташованих в цій ділянці, рекомендовано використання компресійно-дистракційного апарату В.М. Панченка.

3. Інвалідизація хворих при лікуванні переломів кісток лицьового скелету з використанням компресійно-дистракційного апарату В.М. Панченка становить 8 %, що на 42-49 % менше, ніж при застосуванні традиційних методів.

УДК: 611.716.4:616.71-089.843-092.9:661.842.455

© Калиниченко Ю.А., Голубков П.Э., 2012

## СРАВНЕНИЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НИЖНИХ ЧЕЛЮСТЕЙ КРЫС ВОЗНИКАЮЩИ В РЕЗУЛЬТАТЕ СИСТЕМНОГО ОСЕОПЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ И В УСЛОВИЯХ ИМПЛАНТАЦИИ БИОКЕРАМИКИ ОК-0,15

Калиниченко Ю.А., Голубков П.Э.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

**Актуальность темы.** При травматическом повреждении одной из костей скелета развивается системный остеопенический синдром – то есть на перелом отдельной кости реагирует костная система в целом, а не только поврежденный сегмент скелета. Доказано, что нанесение дефектов в большеберцовых костях и их заполнение биогенным материалом на основе гидроксилатапата у белых крыс репродуктивного возраста сопровождается дисбалансом химического состава костей скелета, снижением их прочности, замедлением темпов их роста. Имеются также единичные сведения о реакции костного скелета на травматическое повреждение одного из его отделов в тех случаях, когда производится пластика дефекта различными материалами.

**Научная новизна.** При проведении анализа литературы мы выяснили, что влияние остеопенического синдрома и пластики дефекта на основе биокерамики на НЧ изучено недостаточно.

**Цель.** Целью нашей работы было сравнить морфометрические изменения, которые возникают при остеопеническом синдроме возникающем в результате нанесения дефекта большеберцовой кости и в результате имплантации биогенного гидроксилатапата содержащего стеклофазу (ОК-0,15).

**Материалы и методы.** Исследования проведены на 126 белых крысах-самцах с исходной массой тела 135-145 г, распределенных на 3 группы: 1-ая группа (контроль), – интактные животные; 2-ая группа (дефект) – крысы, которым под эфирным наркозом стандартным стоматологическим бором наносили на границе между проксимальным метафизом и диафизом большеберцовых костей сквозной дырчатый дефект диаметром 2,2 мм. В 3-ей группе (ОК-0,15) в нанесенный дефект имплантиро-

вали блоки биогенного гидроксилатапата диаметром 2,2 мм, содержащего стеклофазу (материал ОК-0,15). Животных выводили из эксперимента путем декапитации под эфирным наркозом через 7, 15, 30, 90 и 180 дней. Для исследований выделяли и скелетировали нижние челюсти, которые взвешивали на торсионных весах ВЛА-200, далее – штангенциркулем измеряли : максимальную длину НЧ, высоту ветви НЧ, длину зубного ряда, высоту альвеолярного отростка, высоту тела НЧ, а также вестибуло-лингвальный размер моляров и резца, длину резца, толщину НЧ в области альвеолярного и восходящего контрфорсов. На основе полученных цифровых значений рассчитывали индекс крепости кости (индекс Simon), высотно-продольный показатель и индекс дефицита длины альвеолярного отростка. Полученные цифровые данные оценивали методами вариационной статистики с использованием Statistica 5.11 for Windows.

**Результы.** За время эксперимента достоверные различия в исследуемых группах были обнаружены с 15 суток эксперимента.

На 15 сутки группа дефект отстает от контроля по массе на 5,71% , ширине резца на 6,25%, высоте резца на 4,62% . Имплантация биокерамики ОК-0,15 несколько сглаживает это отставание, но различия между группами дефект и ОК - 0,15 малодостоверны.

К 30 суткам дефект большеберцовой кости приводит к уменьшению массы НЧ на 4,73%, высоты ветви НЧ на 3,59%, ширины резца на 6,1%, высоты резца на 5,19% и высоты тела челюсти с альвеолярным отростком - на 4,87%. Имплантация биокерамики на 30 сутки заметно сглаживает эффекты системного остеопенического синдрома в области тела челюсти, приводя морфометрические показатели

данной области к значениям контрольной группы. Однако вес челюсти также отстает от контроля, как и в группе дефект. Так же наблюдается снижение высоты ветви челюсти и высотно-продольного показателя. Это является свидетельством недоразвития НЧ в области ветви к 30 суткам.

К 60 суткам изменения в группе дефект аналогичны к таковым на 30 сутки, к этому присоединяется недоразвитие НЧ в области ветви. Имплантация биокерамики несколько сглаживает эти изменения в области ветви и тела челюсти (высота ветви – на 1,31%, высота тела – на 2,52% и толщина в области восходящего контрфорса – на 3.77%), однако не нивелирует их полностью.

На 90 сутки в группе дефект НЧ отстает от контроля по массе – на 5,21%, высоте ветви – на 4,80%, высоте альвеолярного отростка – на 5,82%. Применение биокерамики ОК-0,15 несколько усугубляет эти процессы, незначительно тормозя развитие НЧ и в области альвеолярного и восходящего контрфорсов, одна-

ко приводит к нормализации высоты тела НЧ.

К 180 суткам дефект ББ кости приводит к уменьшению массы НЧ на 4,89%, высоты ветви – на 4,21% и продольно высотного показателя – на 3,78%. Это является свидетельством недоразвития НЧ. Так же расчет индекса дефицита зубного ряда в этой группе свидетельствует о профиците 2,92% пространства в челюсти, что может являться предпосылкой для возникновения трем. Имплантация биокерамики практически полностью нивелирует отставание НЧ от контроля, за исключением массы – на 4,10%, однако различия статистически не достоверны.

**Выводы:** дефект ББ кости приводит к замедлению темпов развития НЧ в области тела и ветви. Эти изменения сохраняются во все сроки эксперимента. Применение биокерамики усугубляет процессы происходящие в НЧ на 30 и 90 дни, однако к 180 дню морфометрические показатели НЧ после применения биокерамики приближаются к значениям контрольной группы.

УДК: 616.31 – 052.3:378. – 147:159.9.072

© Ковач І.В., Вербицька А.В., Штомпель Г.В.,

## **«ДІЛОВІ ІГРИ» ЯК НАВЧАЛЬНИЙ СПОСІБ В ДИТЯЧІЙ СТОМАТОЛОГІЇ Ковач І.В., Вербицька А.В., Штомпель Г.В.**

*ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»*

Якість засвоєння студентами навчального матеріалу залежить від багатьох чинників, серед яких важливе місце займає чіткий методичний підхід до викладання дисципліни, творче натхнення, зацікавленість до майбутньої професії тощо. Лікарська спеціальність вимагає від студента, починаючи з молодших курсів, поступове входження в роль фігури лікаря з його складними та занадто відповідальними функціями за якість надання медичної спеціалізованої допомоги, що не тільки підтримує здоров'я, але й в низці випадків, гарантує життя хворої людини. Особливої уваги потребує лікування дитини з своєю віковою, анатомо-фізіологічною та психоемоційною специфікою. Професійний та гуманний підхід до маленького пацієнта гарантує результативність лікарських втручань, що дуже відповідально за долю майбутнього дорослого. Тому навчання майбутнього лікаря особливостям надання спеціалізованої допомоги дитячому контингенту, особливо в умовах неможливих безболісних стоматологічних маніпуляцій, ставить перед студентом більш складні навчальні завдання.

Серед апробованих та успішних методичних прийомів на практичних заняттях з дитячої стоматології зарекомендували себе ділові ігри з розподілом декількох ролей – «лікар – хвора

дитина – супроводжуюча людина». За складеними сценаріями на основні стоматологічні захворювання дитячого віку – карієс з його ускладненнями, патології тканин пародонту, порушення прикусу – студенти між собою під контролем викладача розігрують сцени прийому в стоматологічному кріслі хворої дитини, яку супроводить хтось з рідних. У відповідності до сценарію не тільки відпрацьовуються питання суб'єктивного обстеження (місцеві та загальні скарги, історія розвитку захворювання та життя дитини), але й дані об'єктивного та допоміжного дослідження з використанням відповідних інструментів та устаткування. Кожен з трьох учасників ділової гри почергово виконує функції лікаря, хворої дитини та супроводжуючої особи, яка доповнює необхідні відомості про «маленького пацієнта». Після визнання діагнозу студенти сумісно складають план стоматологічного втручання, а хід ділової ролі гри коментує викладач. Розроблені сценарії ділової гри на кожну нозологічну одиницю, як за особливостями перебігу та інших клінічних проявів стоматологічної патології, дають можливість у формі ролівої функції на конкретному епізоді відпрацювати найбільш відповідальні лікарські дії, що дозволяє більш свідомо та впевнено їх використати на пацієнті.

УДК: 616.31 – 052.3:378. – 147:159.9.072

© Ковач І.В., Штомпель Г.В., Вербицька А.В., 2012

## ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ КЛАСТЕРНИХ ТЕСТІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Ковач І.В., Штомпель Г.В., Вербицька А.В.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Сучасна вища школа не уявляє навчальний процес без доцільного та раціонального тестування на різних етапах навчання. Визнане ефективним використання тестових завдань для абітурієнтів вишів на етапі вступу до ВУЗу. При цьому конкурсний відбір кандидатів до студентів слід рахувати як об'єктивний та найменш проблемний за іншими, в тому числі негативним відтінком, показниками. Тести використовують для встановлення базових і залишкових знань, поточного та заключного контролю в зв'язку з завершенням вивчення дисципліни. Тестуванням завершується вузівське навчання за фахом на етапі державного іспиту. Як встановлено, тестування можливо використати і в навчальному сенсі у вигляді контролю чи самоконтролю після засвоєння різного рівня та обсягу навчального матеріалу. Разом з тим, існує реальна загроза надмірного використання такої форми навчального процесу за рахунок живого та поглибленого, наполегливого та обтяженого вивчення змістовних підручників і навчальних посібників з дисципліни. Особливо подібна загроза можлива в медичних вишах так, як через дефіцит часу зменшується увага для спілкування з тематичними хворими, від-

працювання суто лікарських діагностичних, лікувальних та профілактичних маніпуляцій професійних вмінь та навичок. Тому якісна підготовка майбутнього лікаря залежить від чіткого дозування різних форм навчального процесу, що залежить від рівня методичної підготовки викладача на конкретному практичному чи семінарському занятті. Адже не мозаїчне та безсистемне засвоєння окремих порцій обов'язкового навчального матеріалу, а загальне в цілому освоєння усіх деталей на нозологічному рівні забезпечить успіх лікарського фаху. В цьому плані досвід використання з метою глибокого і загального вивчення студентом особливостей кожного стоматологічного захворювання кластерних тестів має свої очевидні переваги. Адже зв'язка в таких тестах окремих і логічно розташованих завдань для самостійного вирішення, якими є питання з етіології, патогенезу, клінічних проявів, діагностичних прийомів, лікувальних та профілактичних заходів в одному кластері має завершений вигляд. Використання в навчанні майбутніх лікарів-стоматологів кластерних тестів більш доцільне та ефективне, ніж простих тестів, про що свідчить наш досвід.

УДК: 616.314.18 – 002.4 - 083

© Копельян Н.М., Дубицька А.В., Копельян В.Є., 2012

## АНАЛІЗ РІВНЯ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА У ПАЦІЄНТІВ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАНУ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА

Копельян Н.М., Дубицька А.В., Копельян В.Є.

ДЗ „Луганський державний медичний університет”

Запальні хвороби пародонту є однією з важливих проблем стоматології, оскільки останнім часом генералізований пародонтит (ГП) відноситься до числа найбільш розповсюджених захворювань тканин пародонта. Найбільш високий рівень захворюваності на ГП відмічається у віці 35-44 роки (до 65%), тобто серед найбільш працездатного населення, що сприяє тимчасової часткової втрати працездатності. ГП характеризується змінами не лише зубощелепної системи, але й організму в цілому.

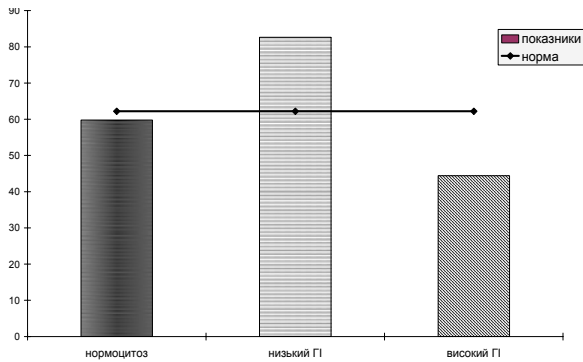
Рівень білку гострої фази – С-реактивного білку (СРБ) – відображає інтенсивність запального процесу, й контроль за ним важливий для моніторингу при ГП.

Нами було проаналізовано зміни концентра-

ції СРБ у рото глотковому секреті (РГС) в залежності від гігієнічного стану СО РП. При цьому, у хворих із збереженою мікробіотою СО концентрація вивченого медіатора запалення збільшувалася майже в 10 рази і досягала у середньому  $63,8 \pm 2,2$  пг/мл (при нормі  $6,5 \pm 0,7$  мг/л;  $P < 0,001$ ). Причому у 17 осіб (з 24 чол.) обстежених з нормальною мікрофлорою СО в період загостріння ГП відмічалася повільне зростання СРБ до  $33,3 \pm 1,2$  мг/л ( $P < 0,05$ ), а у решти хворих цієї групи рівень вивченого показника складав у середньому  $79,2 \pm 3,3$  мг/л;  $P < 0,01$ ).

У хворих з дисбіозом СО РП спостерігалася більш виражене зростання СРБ у РГС. Так, при низькому ГІ його вміст складав у середньому  $117,1 \pm 4,2$  мг/л, тобто кратність зростання дорів-

нювала в 18 рази. Індивідуальний аналіз показав, що в переважній більшості (63,0%) випадків вивчений медіатор запалення був суттєво високим (у середньому  $189,3 \pm 6,7$  мг/л;  $P < 0,01$ ) і у 10 (37,0%) обстежених був збільшеним до  $72,2 \pm 3,7$  мг/л ( $P < 0,01$ ). Максимально високий рівень СРБ у РГС відмічався у хворих з ГІ більше 3-х балів, складаючи  $196,2 \pm 17,8$  мг/л (рис. 1).



**Рис. 1.** Вміст СРБ у РГС при ГП у залежності від гігієнічного стану СО РП.

Отже, збереження підвищеного рівня СРБ у РГС при ГП свідчить про наявність в організмі активації місцевого імунітету з розвитком запальної реакції в організмі у відповідь на

бактеріальний антиген. Водночас нормалізація рівня СРБ у слині дозволяє використовувати цей показник як критерій ефективності комплексної терапії загострення ГП.

Таким чином, запальний процес є одним з провідних патогенетичних чинників хвороби.

Обстеження пацієнтів на ГП у періоді стихання клінічних ознак хвороби довело, що концентрація СРБ у РГС у 29,6% (у 8 з 27) реконвалесцентів досягала верхньої межі норми, тобто не перевищувала  $12,3 \pm 0,5$  мг/л ( $P > 0,05$ ). При цьому це були хворі з нормальним мікропейзажем СО РП. Однак, у переважачої більшості пацієнтів з запальним процесом у пародонті реєструвався підвищений рівень СРБ у РГС (у середньому  $37,5 \pm 1,9$  мг/л;  $P < 0,05$ ), що вище норми в 5,7 рази. Порівняння отриманих результатів з клінічним перебігом ГП показало, що стабільно підвищений рівень медіатора запалення спостерігалось переважно у хворих із частими загостреннями ГП і лабораторними проявами дисбіозу СО РП. Отже, підвищений рівень СРБ у РГС в періоді клінічної ремісії хронічного запалення у пародонті можна вважати як негативний критерій прогнозування розвитку загострення хвороби.

УДК: 616.31-08.039.71.004.64+617.3

© Лепський В.В., 2012

## ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОЇ ТЕРАПІЇ НА СТАБІЛЬНІСТЬ рН РОТОВОЇ РІДИНИ ПРИ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ Лепський В.В.

ДУ «Інститут стоматології Академії медичних наук України», м. Одеса

При зниженій загальній і місцевій неспецифічній резистентності організму протезування як з використанням імплантатів, так і мостовидних протезів є проблематичним у зв'язку з існуючою високою вірогідністю ускладнень, особливо без попередньої терапевтичної підготовки.

У стоматології використовуються різні препарати для нормалізації процесів кісткового метаболізму, профілактики захворювань тканин парадонта, нормалізації мікробіоценозу в порожнині рота. Проте, застосування при протезуванні вказаних препаратів без діагностики і відповідного патофізіологічного їх підбору є неефективним, оскільки кожна конкретна клінічна ситуація має свої особливості і вимагає індивідуального підходу. Крім того, у ряді випадків, наприклад при генетичній схильності до тієї або іншої патології, необхідно змінити вид протезування. Не розроблені нині і прогностично-діагностичні тести, що дозволяють вибрати метод лікування і оптимізувати склад лікувально-профілактичних комплексів при протезуванні.

Тому метою цієї роботи було вивчення в процесі комплексного ортопедичного лікуван-

ня функціональних реакцій, відповідальних за гомеостаз ротової рідини.

У клінічних та клініко-лабораторних дослідженнях брало участь 76 молодих людей 18-30 років з включеними поодинокими дефектами зубних рядів. Всі пацієнти попередньо проходили комплексне діагностичне обстеження, за результатами якого вони були розділені на 2 групи – групу протезування з використанням імплантатів (група 1), і групу протезування з використанням мостоподібних протезів з опорою на сусідні зуби (група 2), які в свою чергу були розділені на основні (1.1, 2.1) і групи порівняння (1.2, 2.2).

Пацієнти основних груп (1.1 і 2.1) крім базової терапії отримували на різних етапах лікування профілактичну терапію, включаючи препарати «Есмін», «Карнітон», «Адаптол», «Лізомукоїд», еліксир «Виноградний», зубні пасти «Лакалут фітоформула», «Лакалут фтор».

Після попередньої терапії, проведеної в основних групах, довірчий інтервал коливань величини рН ( $\Delta$ pH) в окремих пробах зменшився в групі 1.1 майже в 2 рази, а в групі 2.1 в 1,53 рази. Через 7 днів після операції імплан-



тації та зняття швів величина ΔрН збільшилася в групі 1.1 в 2,3 рази, а в групі 2.1 після фіксації мостовидного протеза в 2 рази. У групах порівняння 1.2 і 2.2 ΔрН збільшилася до  $0,37 \pm 0,02$  і  $0,35 \pm 0,02$  відповідно. Надалі в основній групі 1.1 (імплантати) ΔрН через 6 місяців лікування була в 2 рази менше вихідного значення, а в групі 2.1 (мостовидне протезування) в 1,53 рази, наближаючись до фізіологічної

норми ( $p < 0,001$ ). У той же час в групах порівняння через 6 місяців лікування ця величина перевищувала вихідні значення.

Таким чином, отримані результати свідчать, що запропонований поетапний терапевтичний комплекс супроводження ортопедичного лікування ефективно нормалізує низку функціональних реакцій в порожнині рота, відповідальних за гомеорезис.

УДК: 547.533 : 616.314.18 – 002.4 – 092  
© Луговськов Д.О., Рябов Д.О., 2012

## ВПЛИВ ТОУЛОЛУ НА ВИНЕНКЕННЯ ПАРОДОНТИТУ У ДОРΟΣЛИХ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ПАТОГЕНЕЗУ Луговськов Д.О., Рябов Д.О.

*ДЗ „Луганський державний медичний університет”*

На частку захворювань пародонту припадає значна частина стоматологічної патології. Одним з найбільш поширених уражень пародонту є пародонтит, що характеризується ушкодженням всього комплексу тканин, що входять в нього. Поширеність пародонтиту в різних групах населення України варіює від 85 до 98-100%.

В нашій роботі ми вивчаємо вплив толуола на виникнення захворювань пародонту. Толуол - другий член гомологічного ряду ароматичних вуглеводнів. Знаходиться в кам'яновугільній смолі і виходить з неї фракціонованою перегонкою, завдяки чому продажний толуол зазвичай містить домішки сторонніх речовин (сірчисті сполуки, що знаходять велике застосування для отримання анілінових фарб і фарм. препаратів (напр. новокаїну). При тривалому впливі на людський організм парів толуолу відбувається отруєння як через дихальні органи, так і через шкіру. Основний шлях надходження толуолу до організму – аерозольний, але іноді вказаний токсикант потрапляє ентеральним шляхом, переважно із питною водою, що відбувається в промислових умовах (відходи та шлами коксохімічних, машинобудівних нафтопереробних та інш. підприємств). Загальні побутові речі і сигаретний дим є основними джерелами толуолу в приміщенні - зокрема у димі від однієї цигарки міститься близько 80 до 100 мкг толуолу. Крім того, толуол містять низка споживчих товарів – аерозолі, фарби, розчинники для фарби, лаки, шлак, інгібітори корозії, клеї і липкі продукти. Толуол також використовується як розчинник у косметичних лаках для нігтів в концентрації до 50 %. Навмисне вдихання толуолу робить його одним з найбільш споживаних вуглеводневих розчинників серед токсикоманів.

При інтоксикації толуолом спостерігаються порушення мікроциркуляції в вигляді внутрішньосудинного утворення агрегатів еритроцитів і

інших клітин крові. Найбільш важливими внутрішньосудинним порушеннями є розлади реологічних особливостей крові у зв'язку зі зміною суспензійної стабільності клітин крові та її в'язкості. З ними частково пов'язані порушення згортання крові та утворення гемокоагуляційних мікротромбів, а також порушення перфузії крові через мікроциркуляторне русло у зв'язку зі зміною швидкості кровотоку. Зменшення величини негативного заряду еритроцитів, причиною якого найчастіше є абсолютне або відносне збільшення вмісту позитивно заряджених макромолекул глобулінів і (або) фібриногену та їх адсорбція на поверхні еритроцитів, призводить до зниження суспензійної стабільності крові, до агрегації еритроцитів і інших клітин крові.

Виникає у зв'язку з цим підвищення проникності венул і капілярних судин сприяє виходу рідини за їх межі, згущення крові, підвищення її в'язкості. Створюються умови (пошкодження судинної стінки, агрегація тромбоцитів та їх пошкодження, уповільнення кровотоку) для утворення множинних гемокоагуляційних мікротромбів з подальшим наростанням тяжкості мікроциркуляторних розладів.

При зниженні реактивності організму в пародонті створюються умови для виникнення дистрофічних процесів, внаслідок чого порушуються проникність судинних стінок і локальне кровопостачання. У механізмах кровопостачання в тканинах пародонту певну роль грає порушення метаболізму ліпідів, пов'язане із збільшенням у мембранах тромбоцитів вмісту насичених жирних кислот. При цьому порушуються трофіка ендотелію судин, що сприяє дистрофії і порушенню цілісності ендотеліального вистилання судин.

В умовах екологічного стану в нашому регіоні необхідно провести заходи по зменшенню вмісту толуолу в навколишньому середовищі.

УДК: 616.311:613-02:616.348-002  
© Манашук Н.В., 2012

## ГІГІЄНІЧНИЙ СТАН ПОРОЖНИНИ РОТА У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ КОЛІТАМИ

Манашук Н.В.

*Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського*

**Актуальність теми.** Погіршення гігієни порожнини рота призводить до ураження слизової оболонки ясен, викликаючи запалення. Відомо, що при наявності патології шлунково-кишкового тракту гігієна порожнини рота у більшості випадків є задовільною. Разом з тим, практично відсутні дані про гігієнічний стан ротової порожнини на фоні хронічних колітів.

**Мета роботи.** Визначити гігієнічний стан порожнини рота у осіб з хронічними колітами.

**Матеріали та методи** Нами було обстежено 73 хворих з хронічними колітами. Гігієнічний стан порожнини рота визначали по індексах Федорова-Володкіної і Гріна-Вермільйона.

**Результати.** Результати огляду показали низький рівень догляду за порожниною рота майже у всіх обстежених. Відповідно до індексу

Федорова - Володкіної у основній групі у 16,42% (12 осіб з 73 обстежених) реєстрували добру гігієну, у 45,21 % (33 особи з 73) - задовільну гігієну, у 26,13 % (19 осіб з 73) – незадовільну та у 12,31 % (9 осіб з 73) – погану гігієну порожнини рота. Відповідно до індексу Гріна – Вермільйона стан гігієни порожнини рота основної групи оцінювався так: у 11 (15,12 %) осіб була добра гігієна, у 32 (43,83 %) осіб – задовільна і у 30 (41,20 %) осіб – незадовільна гігієна порожнини рота.

**Висновки:** Отже, провівши аналіз показників гігієнічних індексів можна зробити висновок, що ступінь вираженості запального процесу в пародонті залежить від стану гігієни порожнини рота. Тобто, чим гірший гігієнічний стан, тим більше виражені запальні зміни в пародонті.

УДК: 611.316.013-018:616-097  
© Маслова І.Н., 2012

## МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИВУШНИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ В УМОВАХ АНТЕНАТАЛЬНОГО АНТИГЕННОГО ВПЛИВУ

Маслова І.Н.

*Запорізький державний медичний університет*

Аналіз даних літератури показує, що актуальність, проблеми захворювань великих слинних залоз залишається досить високою. Структура захворюваності різними формами сіалоденітів демонструє переважна більшість (85-96%) ураження привушних слинних залоз запальним процесом. При цьому анатомічна і функціональна ідентичність всіх великих слинних залоз дозволяє судити про схожість виникнення в них патологічних змін. Одним з визначальних чинників, що призводять до порушення морфогенезу привушних слинних залоз і як наслідок розвиток їх патології є стан здоров'я вагітних, більше половини яких мають хронічні хвороби та системні функціональні розлади, що супроводжуються імунопатологічними станами, а саме антигенним впливом на плід. Подібні стани пов'язані зі значними змінами реактивності організму під постійним впливом численних неконтрольованих і практично непереборних факторів антигенної стимуляції в антенатальному періоді.

Метою роботи є вивчення особливостей морфогенезу привушних слинних залоз в умо-

вах антенатального антигенного впливу. Досконалого вивчення реактивних змін та морфогенезу привушних слинних залоз під дією антигенного впливу в антенатальному періоді можливо досягти шляхом експериментального дослідження.

Дослідження проводились на привушних слинних залозах лабораторних щурів лінії Wistar. Щури розділені на 3 групи: 1 група – інтактні щури, 2 група – щури, яким на 18-ту добу датованої вагітності введено розчин антигену в імунізуючій дозі (за методом Волошина М.А., 2010 ) 3 група – контрольна, тваринам якої на 18-ту добу датованої вагітності виконано введення фізіологічного розчину. В якості антигену було обрано спліт-вакцину Vaxigrip. Забій тварин здійснено на 1-шу, 3-ту, 7-му, 11-ту, 14-ту, 30-ту, 45-ту добу постнатального життя. У всіх групах тварин були досліджені в кількості 5-6 щурів від 2-3 послідів.

Встановлено, що в умовах антенатального антигенного впливу відмічається збільшення маси привушних слинних залоз в порівнянні з контрольною та інтактною групами.

УДК: 616.314:616.716-007-053.2(477.87)  
© Мельник В.С., Ізай М.Е., 2012

## ПОШИРЕНІСТЬ АНОМАЛІЙ ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ М. УЖГОРОДА

Мельник В.С., Ізай М.Е.

*ВДНЗУ „Ужгородський національний університет”*

За поширеністю аномалії зубощелепної системи займають перше місце серед захворювань щелепно-лицьової ділянки в ранньому дитячому віці, їх виявляють у 75% дітей від 7 до 16 років. У зв'язку з цим нами була вивчена потреба дітей міста Ужгорода в лікуванні зубощелепних аномалій.

Було обстежено 100 дітей у віці від 7 до 16 років шкіл міста Ужгорода, розділених на 2 групи: 50 чоловік із змінним прикусом, у віці 7-11 років і 50 чоловік з постійним прикусом, у віці 13-16 років.

На підставі проведеного дослідження і статистичного аналізу виявлено, що зубощелепні аномалії в середньому зустрічаються в період змінного прикусу - у 70% обстежених, в період постійного прикусу, у віці до 16 років - у 40% обстежених.

В період змінного прикусу: аномалії прикусу (19% - глибокий прикус, 11% - дистальний прикус, 7% - мезіальний прикус), аномалії зубного ряду (20% - діастема, 17% - аномалії положення окремих зубів, 6% - звуження зубного ряду).

В період постійного прикусу: аномалії прикусу (глибокий прикус - 23%, дистальний прикус - 20%, мезіальний прикус - 13%), аномалії зубного ряду (аномалії положення зубів - 39%).

Таким чином, нами в місті Ужгороді виявлені високий рівень поширеності аномалій зубощелепної системи в період змінного прикусу. При диспансеризації дітей необхідно консультувати їх у лікаря стоматолога-ортодонта з метою ранньої діагностики і своєчасного лікування.

УДК: 616.316-008.8:616.314.15-002-053.5  
© Морозов С.А., 2012

## ОСОБЛИВОСТІ РОТОВОЇ РІДИНИ ПРИ КАРІЄСІ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ЗАТРИМКОЮ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ В АНАМНЕЗІ Морозов С.А.

*Державний заклад «Луганський державний медичний університет»*

Рішення проблеми профілактики, діагностики та лікування карієсу у дітей багато років є актуальною проблемою стоматології в усьому світі.

Сучасні уявлення про причини виникнення і механізми розвитку каріозного процесу розглядають дане захворювання як поліетіологічне.

Як відомо, гомеостаз порожнини рота і твердих тканин зуба в умовах норми підтримуються за рахунок багатьох структурно-метаболічних і фізіологічних механізмів. При цьому, розвивається динамічна рівновага між факторами ушкодження та репарації структурних компонентів зуба, порушення якої, рано чи пізно проявляється різноманітною стоматологічною патологією дитячого віку.

Численні дослідження свідчать про важливу роль слини в компенсаторно-протосувальних реакціях тканин порожнини рота. Фізіологічні параметри слиновиділення, хімічний і біологічний склад слини, її мінералізуючі властивості сприяють збереженню зубів інтактними.

Аналізуючи процеси формування чутливості до карієсу у дітей, необхідно мати на увазі,

що здоров'я органів зубощелепної системи починається з правильного ембріонального і фетального розвитку зубних зачатків і тканин порожнини рота.

Патологія вагітності, що призводить до недоношеності й малій вазі новонародженого розглядається як один з основних етіологічних стимулів формування карієсчутливості.

Метою даного дослідження є визначення фізико-хімічних й мікробіологічних параметрів слини дітей у віці 7-10 років із затримкою внутрішньоутробного розвитку в анамнезі.

Матеріалом дослідження були зразки нестимульованої слини школярів у віці 7-10 років, у яких, за даними медичних карт, при народженні реєструвалися ознаки затримки внутрішньоутробного розвитку (ЗВУР - основна група спостережень). Контрольну групу склали матеріал ротової рідини, отриманий у дітей аналогічного віку, анамнез яких не був обтяжений ретардаціями розвитку. Вивчено швидкість слиновиділення й рН слини, її фізико-хімічні показники, особливості бактеріального обсіменіння порожнини рота.

Результати проведених досліджень показали, що в основній групі спостережень виявляється сповільнення швидкості слиновиділення, знижується кислотність слини, зменшується концентрація кальцію й фосфатів, зростає кількість пептидів слини. Мікробіологічне дослідження встановило зростання інфікованості карієсогенними стрептококами порожнини рота дітей з ознаками ретардації розвитку в анамнезі.

Аналіз отриманих даних дозволяє заклю-

чити, що ЗВУР є ризиковим фактором для структурно-функціональних змін слинних залоз дітей, що у свою чергу, знижує карієспротекторні властивості ротової рідини. Необхідний постійний моніторинг колонізації порожнини рота дитини карієсогенними стрептококами, а також визначення фізико-хімічних параметрів ротової рідини для розробки засобів ефективної профілактики карієсу у дітей раннього шкільного віку.

УДК: 611.316:618.33  
© Морозов С.А., 2012

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕЛИКИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ЛЮДИНИ ПРИ РЕТАРДАЦІЇ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ** **Морозов С.А.**

*Державний заклад «Луганський державний медичний університет»*

Сучасні дані наукових досліджень свідчать про те, що порушення складу та властивостей ротової рідини є важливою ланкою патогенезу дитячого карієсу.

Недостатність протекторних якостей ротової рідини призводить до так званої карієсогенної ситуації.

Уповільнення слиновиділення, зменшення обсягу та підвищення в'язкості слини, зміна фізико-хімічних констант ротової рідини, посилення вільнорадикального окислення також сприяє ушкодженню твердих тканин зуба.

При цьому, слід пам'ятати важливість місцевих та загальних факторів імунологічного захисту, що зберігають органи зубощелепної системи в фізіологічному стані. Вчені підтверджують захисну роль секреторних антитіл слини щодо твердих тканин зуба. Слинні залози синтезують імуноглобуліни, перш за все, імуноглобулін А, який становить до 90% антитіл слини.

Аналізуючи процеси формування чутливості до карієсу у дітей, необхідно мати на увазі, що здоров'я органів зубощелепної системи починається з правильного ембріонального і фетального розвитку зубних зачатків і тканин порожнини рота.

Ретардація внутрішньоутробного розвитку – один з етіологічних стимулів формування схильності до карієсу у дітей.

Метою даного дослідження є вивчення патоморфологічних особливостей великих слинних залоз людини при затримці внутрішньоутробному розвитку плода в другій половині гестації.

Матеріалом були фрагменти великих слинних залоз плодів людини, отриманих при

аутопсії матеріалу абортів за соціально-медичними показниками в пізніх строках гестації.

Основну групу дослідження склали слинні залози плодів з ознаками затримки внутрішньоутробного розвитку. Групою порівняння (контролем) були залози плодів при перериванні вагітності з соціально-психологічних причин без ознак порушення внутрішньоутробного розвитку.

Результати проведеного дослідження показали, що структура привушної залози в основній групі дослідження мала складну альвеолярно-розгалужену структуру. На відміну від контрольної групи дослідження, паренхіматозний компонент, представлений білковими кінцевими відділами, вставними протоками й покресленими протоками, займав менший питомий обсяг тканини. Відзначалося збільшення обсягу міжчасточкової сполучної тканини, причому число міжчасточкових вивідних проток не змінювалося. Питомий обсяг судинного русла тканини залози також знижувався. Помітно було збільшення питомого обсягу дистрофічних змін в епітеліальному компоненті залози.

Аналіз результатів проведеного дослідження свідчить про наявність ознак затримки диференціювання паренхіматозно-стромальних компонентів привушних слинних залоз людини при внутрішньоутробній ретардації розвитку плода.

Є достатні підстави думати, що в наступні роки життя наявність структурних змін привушної залози може служити одним з ланок етіопатогенеза формування карієсприйнятливості у дітей.

УДК: 579:612.112.91/94:576.367  
© Несторенко О.М., 2012

## СТАН ПОКАЗНИКІВ ІМУНІТЕТУ В ПАЦІЄНТІВ ІЗ НЕЗНІМНИМИ МЕТАЛЕВИМИ ПРОТЕЗАМИ ЗУБІВ, ВИГОТОВЛЕНИМИ З РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ

Несторенко О.М.

*ДЗ „Луганський державний медичний університет”*

**Актуальність проблеми.** Повноцінне та якісне відновлення жувальної ефективності протезами – важлива проблема ортопедичної стоматології. Однією із основних задач при цьому є вивчення взаємовідносин протезу з тканинами протезного ложа. У літературних джерелах відсутні до-слідження стану неспецифічної резистентності організму під впливом протезів; до кінця не вивчено механізм патологічних змін у тканинах порожнини рота під дією зубних протезів. В ортопедичній стоматології питання реактивності та резистентності тісно пов'язані з використанням різних матеріалів для зубних протезів в порожнині рота, які можуть викликати ряд патологічних реакцій. Патологічні зміни в організмі можуть проявлятися загальними реакціями (шок, набряк, кропивниця), а в ротовій порожнині частіше мати місцевий характер.

**Метою** даного дослідження стало вивчення стану показників імунітету в пацієнтів із незнімними металевими протезами зубів, виготовленими з різних матеріалів.

**Матеріал і методи дослідження.** Під спостереженням перебували 80 пацієнтів із незнімними металевими протезами зубів, виготовленими з різних матеріалів. Виділення лімфоцитів та моноцитів із периферичної крові здійснювали в градієнті щільності фіколоворографін. Визначення кількості Т-, В-лімфоцитів, субпопуляцій Т-клітин проводили методом непрямой імунної флуоресценції з використанням моноциклоніальних антитіл; циркулюючих імунних комплексів у сироватці крові – за методом Digeon і співавт. (1977); імуноглобулінів А, М та О – за Mancini і співавт. (1965). Визначення функціональної активності природних кілерів проводили за методом Ю.І. Зіміна і співавт. (1984). Фагоцитарну активність моноцитів визначали чашковим методом, підраховували фагоцитарний індекс і фагоцитарне число. Із метою виробки власних нормативних показників нами обстежено 25 дорослих практично здорових чоловіків.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Імунний статус пацієнтів із незнімними металевими протезами зубів характеризувався

наявністю виражених порушень. Спостерігали вірогідне зниження загальної кількості Т-лімфоцитів у 2,3 рази. Абсолютна кількість Т-хелперів / індукторів була в 3,4 рази нижчою від показника норми, рівень Т-супресорів / цитотоксиків знижувався менш динамічно (в 1,25 рази відносно нормативного показника). Зазначена дисоціація в динаміці змін хелперів та супресорів вела до зменшення значення імунорегуляторного коефіцієнта у 2,9 рази. В-лімфопенія була менш вираженою (ступінь зниження склав 1,7 рази).

Аналогічна динаміка змін зареєстрована й відносно природних кілерів (їх абсолютна кількість була в 2,3 рази менше норми). Поряд із кількісними змінами в даній популяції лімфоцитів спостерігали пригнічення їх функціональної активності, про що свідчили показники індексу цитотоксичності. В середньому депресія цитотоксичної активності природних кілерів сягала 100% від показника фізіологічного рівня. Виражені зсуви були зареєстровані в системі моноцитів периферичної крові: мало місце зниження показників фагоцитарне число і фагоцитарний індекс у 2,3 і в 1,9 рази ( $p < 0,001$ ).

Більше ніж у 80% пацієнтів рівень загальних циркулюючих імунних комплексів у 2,0 і більше разів перевищував показник референтної норми. Крім того, спостерігали зменшення кількості непатогенних великомолекулярних циркулюючих імунних комплексів у 2,3 рази ( $p < 0,001$ ) і збільшення частки цитоагресивних середніх і дрібних комплексів. Зниження абсолютної кількості В-лімфоцитів супроводжувалося пригніченням їх антитілопродукуючої активності, яке характеризувалося зниженим рівнем імуноглобулінів класів А, М та О.

**Висновки:** Таким чином, встановлено, що в пацієнтів із незнімними металевими протезами зубів, виготовленими з різних матеріалів, мають місце порушення в клітинній і гуморальній ланках імунітету. У цілому, імунопатологічні зсуви характеризуються розвитком Т- і В-лімфопенії, відносного супресорного варіанта імунодефіциту; депресії системи природних кілерів і моноцитів периферичної крові; імунотоксичних реакцій; гіпоімуноглобулінемії.

УДК: 616.314-089.23

© Нідзельський М.Я., Зінкевич К.Г., 2012

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕФОРМАЦІЙНИХ І МІЦНОСНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИЛІКОНОВОГО КОНСТРУКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ „БОКСИЛ-ЕКСТРА”

Нідзельський М.Я., Зінкевич К.Г.

*ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”*

З метою профілактики травмування зубощелепної системи використовують спортивні зубощелепні запобіжники. Основна задача яких полягає в амортизації удару, передавати і розділяти навантаження рівномірно на весь зубний ряд. Одним із таких матеріалів із якого виготовляються спортивні зубощелепні запобіжники – є силікон “Боксил-Екстра”, який простий у застосуванні, виготовляється в лабораторних умовах, представляє собою наповнену силіконову композицію холодного твердіння, складається із двох паст при змішуванні яких утворюється еластичний вулканіза́т.

Відомо що “Боксил-Екстра”, має хороші фізико-механічні властивості (низька лінійна усадка, здатність довгий час зберігати свою форму) і рекомендований для застосування в клініці ортопедичної стоматології для виготовлення спортивних зубощелепних запобіжників.

**Мета дослідження:** вивчити деформаційно-міцносні властивості, такі як нелінійні діаграми деформування, швидкість чутливості, та величину деформаційних руйнувань.

**Матеріали та методи дослідження.** Механічні властивості матеріалу “Боксил-Екстра”, вивчалися в експерименті на стиск і розтягування при кімнатній температурі. Дослідження

проводились на універсальній машині “ZWICK серії Z100” Німеччина за допомогою програми “Test Xpert”. Зразки виготовлялись в лабораторних умовах і складались в наступному: в ємність видавлювали пасту №1 і №2 в співвідношенні 1:1, перемішували до однорідної маси (35-40 с.), готову масу закладали в матрицю і витримували під пресом на протязі 2 годин. Виготовлені зразки мали циліндричну форму (діаметр 39 мм, висота 50 мм). Вибрана деформація зразків при проведенні експериментів на розтяг і стиск, яка складала 30,0 мм для зразків на стиск і 50,0 мм для зразків на розтяг. Отримані дані експерименту напруги та деформації вираховували за формулою.

**Результати дослідження.** При зміні швидкості деформації на порядок в десять раз, діаграма зв'язку напруги з деформаціями, практично не міняється, що підтверджує слабку швидкість чутливості матеріалу. Експерименти повзучості та релаксації показали, що ці ефекти мають величину 2,5 %.

Межова деформація роздавлювання зразків становить величину 40%. В експериментах на розтяг і стиск визначався модуль Юнга на різних ділянках діаграми залежності напруги від деформації.

УДК: 616.314-76-77-085.462

© Нідзельський М.Я., Криничко Л.Р., 2012

## СТІЙКІСТЬ АКРИЛОВИХ ПЛАСТМАС ДО ШТУЧНОЇ БІОДЕСТРУКЦІЇ В ІМІТАЦІЙНІЙ МОДЕЛІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МІКРОБНОЇ АСОЦІАЦІЇ

Нідзельський М.Я., Криничко Л.Р.

*ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”*

Основною причиною несприйнятливості зубних протезів виготовлених із акрилових пластмас є вплив легких сполук. Передовсім це метилметакрилат, який виділяється із протеза і справляє токсичну дію або відіграє роль гаптена. Цей процес обумовлений явищами деструкції пластмаси, які в свою чергу, зумовлені як незалежними процесами, що відбуваються в самій пластмасі (природна деструкція), так і впливом середовища у ротовій порожнині (штучна деструкція). Серед факторів, що спричиняють деструкцію в порожнині рота слід відзначити мікроорганізмами, хімічні сполуки, що знаходяться в ротовій рідині та продуктах харчування, а також механічне стирання пластмаси під час виконання їх функції. Метою дослідження стало питання розірвати це порочне коло за рахунок усу-

нення мікробного компонента в явищі біодеструкції акрилових пластмас в ротовій порожнині. Відповідно до цих завдань були обрані адекватні мікробіологічні методи дослідження та вивчення впливу бактеріоцидних розчинів, що застосовували при догляді за протезами. За результатами проведеного дослідження можна зробити висновок про те, що в ротовій порожнині значно виражений процес біодеструкції протезів, одну із важливих ролей відіграє мікрофлора, чия дія посилюється завдяки високій вологості та наявності живильних речовин. Застосування бактеріоцидних розчинів для зниження колонізації протезів мікрофлорою є дієвим заходом спрямованим на профілактику несприятливого впливу зубних протезів на організм пацієнтів.

УДК 616.314-76-77

© Нідзельський М.Я., Коротецька-Зінкевич В.Л., 2012

## **ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАБОРАТОРНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ВИПРОБУВАНЬ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОМПОЗИТНИХ ВКЛАДОК ВИГОТОВЛЕНИХ ЗА РІЗНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ**

**Нідзельський М.Я., Коротецька-Зінкевич В.Л.**

*ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”*

Успіх зубного протезування при застосуванні вкладок значною мірою залежить від матеріалів, які застосовуються для їх виготовлення, оскільки відновлення втрачених ними тканин, повинні відповідати ряду вимог, як естетичним, так і фізико-механічним властивостям. Впровадження композитних матеріалів та адгезивних технологій значно скоротило недоліки вкладок. Однак, виявлені їх недоліки змушують проводити подальший пошук направлений на покращення їх якісної характеристики. Шкідлива дія композиційних матеріалів на організм обумовлена наявністю недополімеризованих радикалів, які дифундують із пломби в ротову порожнину та призводять до зміни кольору відновленої поверхні, не гарантують щільного прилягання до стінки зуба, що веде до мікро-

тріщин та вторинного карієсу. Метою дослідження є порівняння фізико-механічних властивостей композитних вкладок виготовлених за загальноприйнятою та запропонованою нами електромагнітною технологією (патент № 58731). За результатами досліджень зразків виготовлених за різними технологіями показують переваги запропонованої нами технології в тому числі покращує показник твердості, простежується зниження показника водопоглинання, зниження показника опору до стирання і інші фізико-механічні показники.

Таким чином, виготовлення вкладок за запропонованою електромагнітною методикою виготовлення вкладок (патент № 58731) дозволяє покращити їх фізико-механічні властивості, що дозволить якісну їх експлуатацію.

УДК: 577.17.049 : 546.23 – 47 : 616.314.18 – 002.4

© Пілавов О.М., Копельян В.Є., 2012

## **РОЛЬ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ЦИНКУ ТА СЕЛЕНУ В РОЗВИТКУ ТА ПАТОГЕНЕЗІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ**

**Пілавов О.М., Копельян В.Є.**

*ДЗ „Луганський державний медичний університет”*

На сьогоднішній день вважається, що ГП є поліетіологічним захворюванням з різними механізмами патогенезу. Важливими чинниками розвитку ГП є мікроорганізми, підвищення інтенсивності перекисного окислення ліпідів, зниження антиоксидантного захисту, дефіцит мікро- та макроелементів і, особливо, есенціальних – кальцію, заліза, міді, кобальта, цинку та цинку, а також порушення імунного гомеостазу.

В нашій роботі ми визначали рівень цинку та селену в сироватці крові у пацієнтів з генералізованим пародонитом.

Роль мікроелемента селену в організмі визначається в першу чергу його включенням до складу одного з найважливіших антиоксидантних ферментів - Se-залежної глутатионпероксидази, яка захищає клітини від накопичення продуктів перекисного окиснення, попереджаючи тим самим пошкодження її ядерної та білосинтезуючої апарату. Селен є синергістом вітаміну Е і сприяє підвищенню його антиоксидантної активності. Тому дефіцит селену призводить до ослаблення антиоксидантного статусу.

Крім цього селен проявляє стимулює анти-

токсичну захист, нормалізує обмін нуклеїнових кислот і білків, поліпшує, нормалізує обмін ейкозаноїдів (простагландинів, простагліну, лейкотрієнів).

Мікроелемент цинк входить в структуру активного центру декількох сотень металоферментів. В середньому в організмі дорослої людини міститься від 1,5 г до 3 г цинку: 60% - у м'язах і кістках, 20% - у шкірі. Виміряти вміст цинку в організмі можна за допомогою мінералограми - аналізу волосся і нігтів. Цинк необхідний для функціонування ДНК-і РНК-полімераз, контролюючих процеси передачі спадкової інформації і біосинтезу білків, а тим самим і репаративні процеси в організмі, а також ферменту ключовою реакції біосинтезу гема, який входить в структуру гемоглобіну, цитохромів дихальних ланцюгів мітохондрій, цитохрому Р -450, каталази і мієлопероксидази. Цинк входить в структуру ключового ферменту антиоксидантного - (Zn, Cu) – супероксиддисмутази і індукує біосинтез захисних білків клітини - металотіонеїнов, через що цинк є антиоксидантом репаративного дії. У пацієнтів хворих на генералізова-

ний пародонтит спостерігається суттєве зниження вмісту мікроелементів цинку та селену в організмі. Тому нами запропонована методика

корекції лікування генералізованого пародонтиту з використанням лікарських препаратів з мікроелементами.

УДК: 582.998.3:581.46

© Піняжко О.Б., Воробець Н.М., 2012

## АРНІКА ГІРСЬКА ЯК ДЖЕРЕЛО ЕЛЕМЕНТІВ, ВАЖЛИВИХ ПРИ ЛІКУВАННІ

Піняжко О.Б., Воробець Н.М.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

**Актуальність проблеми та новизна роботи.** У комплексній терапії захворювань пародонта показане застосування лікарських засобів рослинного походження. У стоматологічній практиці використовується арніка гірська для терапії гострих локальних запальних процесів інфекційної природи. Однак відомо, що захворювання пародонта розвиваються на тлі зниження енергетичного обміну, про що свідчить порушення тканинного дихання, зменшення кількості кисню в яснах, а порушення обміну речовин тісно пов'язане з таким фактором харчування та лікування як елементний склад (Антоненко, 2011). Тому метою нашого дослідження було визначити елементний склад суцвіть *A. montana*.

**Методи.** Кошички *Arnica montana* збирали в

період цвітіння у Межигірському районі Закарпатської області, висушували і використовували для елементного аналізу за допомогою атомно-адсорбційного методу на спектрофотометрі С-115 М1 з використанням електротермічного атомізатора «Графіт-2» [Самохвалов, 1989].

**Результати власних досліджень.** Виявлено, що в кошичках *A. montana* найбільше магнію (5933,1 мг/кг) > кальцію (4718,3 мг/кг) > марганцю (209,8 мг/кг) > заліза (160,5 мг/кг) > нікелю (25,0 мг/кг) > міді (7,3 мг/кг) > цинку (6,7 мг/кг) > кадмію (5,2 мг/кг) > кобальту (2,1 мг/кг) > свинцю (2,1 мг/кг) > хрому (0,3 мг/кг).

**Висновки:** Оскільки іони металів виявляють протимікробну і дезінфікуючу дію (Мюллер, 2004), рекомендованим є застосування препаратів арніки гірської у пародонтології.

УДК: 616.314.25/26-08

© Попова О.І., Чугу Т.В., Закалата Т.Р., 2012

## ЗНАЧЕННЯ ТРЕЙНЕРІВ В ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ В ПЕРІОД ЗМІННОГО ПРИКУСУ

Попова О.І., Чугу Т.В., Закалата Т.Р.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

На сьогодні стоматологічна профілактика зайняла провідне положення в стоматологічній допомозі дитячому населенню. Швидко розповсюдження великої кількості інформації призвело до більш уважного ставлення батьків до здоров'я та зовнішнього виду дитини, що збільшило кількість звернень дітей та підлітків до лікаря-ортодонта. Але, відомо, що основним методом ортодонтичного лікування є апаратний. Це складає головну особливість ортодонції. Використання ж незнімної техніки пов'язане з фінансовим навантаженням на пацієнтів та не завжди можливо. В той же час, як знімна техніка має вікові обмеження, не завжди ефективна в зв'язку з низкою психологічних причин. Альтернативою в даному випадку можуть бути різноманітні трейнери, що отримали широке впровадження в останні роки.

Методика використання преортодонтичних трейнерів дозволяє почати виправлення прикусу в ранньому віці, починаючи з 5 років, при-

чому найбільш простим та безболісним для дитини засобом. Трейнер дуже зручний в використанні, так як носить під час нічного сну та всього 1 годину вдень. В результаті лікування у дитини плавно відбувається виправлення прикусу, вирівнюються зуби та помітно покращуються риси обличчя. Трейнер зроблений з біосумісного та еластичного матеріалу, що робить його гігієнічним та зручним в використанні. Матеріал є достатньо м'який, щоб забезпечити зручність та, в той же час, достатньо жорсткий, щоб дитина на могла пошкодити його. Трейнери легко дезінфікувати, вони випускаються єдиного універсального розміру, а відсутність лабораторного етапу виготовлення також надає певні переваги перед знімною апаратурою.

Метою нашого дослідження стало визначення потреби в ортодонтичному лікуванні в період постійного прикусу після використання трейнерів на етапі змінного прикусу.

Ми провели ортодонтичне лікування 29 ді-



тей з приводу різних зубо-щелепних аномалій віком від 8 до 10 років. В основній групі (15 дітей) використовували трейнери, в контрольній групі (14 дітей) – знімну ортодонтичну апаратуру. Результати лікування показали високу ефективність запропонованих методів лікування: 80 % в основній групі та 78,57 % в контрольній. Подальше спостереження протягом 2-х років виявило відсутність необхідності продовжувати лікування брекет-системою в основній групі в 73,33 % дітей, а в контрольній в 42,86 % дітей.

**Висновки:** Високий лікувальний ефект спостерігався в обох групах дослідження. В основній групі діти з більшим задоволенням погоджувались на лікування. Батьки дітей основної групи відмітили легкість користування, гігієнічність трейнерів, та час використання намагались збільшувати від 1 до 2-3 годин в день. На нашу думку найбільш позитивним є відсутність необхідності в подальшому ортодонтичному лікуванні в основній групі в 73,33 % дітей.

УДК: 616.316 – 008.7:576.851.214  
© Скрипник О.И., 2012

## ВЛИЯНИЕ pH РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ НА ИММУНОСУПРЕССИВНЫЕ СВОЙСТВА СТРЕПТОКОККОВ

Скрипник О.И.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Установлено, что снижение pH ротовой жидкости у детей, больных кариесом, сопровождается усилением иммуносупрессивных свойств стрептококков. Указанное усиление иммуносупрессивных свойств выражается в увеличении способности указанных микроорганизмов инактивировать лизоцим, комплемент и иммуноглобулины основных классов – М, G и А.

Наименьшие показатели антилизоцимной активности (АЛА) кариесогенных стрептококков регистрировались при pH среды 7,4. АЛА изучаемых видов стрептококков прогрессивно увеличивалась и была наибольшей при pH среды 6,6.

Отмечено также, что взаимосвязь АЛА стрептококков с pH среды является видозависимой. При этом наибольшую устойчивость к снижению pH среды, выражающуюся в более высокой АЛА, проявляли штаммы *S. mutans*. Наименьшую устойчивость к снижению pH среды демонстрировали штаммы *S. mitis*, тогда как штаммы *S. salivarius* и *S. oralis* были охарактеризованы как среднеустойчивые.

Все 274 штамма стрептококков, выделенных

из зубного налёта детей, больных кариесом, проявляли выраженную АЛА, в связи с чем последняя для каждого из видов стрептококков составила 100 %. Вместе с тем, выраженность АЛА, независимо от pH среды, была видозависимой. Наиболее интенсивно инактивация лизоцима происходила под влиянием *S. mutans*, тогда как наименее интенсивно инактивация лизоцима происходила в присутствии в среде *S. mitis*. В слабощелочной среде (pH=7,4) тестируемые виды стрептококков проявляли наименьшую по интенсивности АЛА. Так, если при pH среды 7,4 АЛА для *S. mutans* составила в среднем  $0,263 \pm 0,009$  мкг/мл единиц оптической плотности, то при pH среды 7,2 АЛА для данного вида составила в среднем  $0,293 \pm 0,011$  мкг/мл единиц оптической плотности (увеличение в 1,11 раза,  $p < 0,05$ ). Сходная динамика прироста АЛА отмечалась также и для *S. salivarius* и *S. oralis* (1,11 и 1,13 раза, соответственно). Для *S. mitis* аналогичное увеличение АЛА составило 1,13 раза, что, однако, оказалось статистически недостоверным.

УДК: 616.31 – 002 – 523  
© Скрипник О.И., Скрипник А.Ю., 2012

## ПРИМЕНЕНИЕ ПЕНЦИКЛОВИРА В ЛЕЧЕНИИ ЛАБИАЛЬНОЙ ФОРМЫ ХРОНИЧЕСКОГО РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ГЕРПЕТИЧЕСКОГО СТОМАТИТА

Скрипник О.И., Скрипник А.Ю.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Вирус простого герпеса 1 типа — вирус, носителями которого являются 90% населения нашей планеты, каждый третий страдает от рецидивов герпетической инфекции от 2 до 12

раз в год.

Проблема целесообразности применения препаратов местного действия при лечении простого герпеса до сих пор дискутируется. Однако

все же не вызывает сомнения тот факт, что симптоматическое лечение герпеса имеет свою терапевтическую нишу, несмотря на появление современных системных противовирусных средств (ацикловир, валтрекс, фамвир) и иммунных препаратов профилактического действия (интерферонотропы, герпетическая вакцина).

Для местного лечения лабиальной формы герпеса предложены различные препараты. Уникальным по своей безопасности, эффективности и избирательности действия стал ацикловир, созданный в 70-х годах прошлого века в США. Препарат являлся «золотым» стандартом противогерпетической терапии, безопасным для применения во всех возрастных группах, включая новорожденных. Создание ацикловира открыло новый этап в лечении герпеса. Однако установлено, что у 57% пациентов, страдающих рецидивирующим герпесом, в процессе лечения развивается резистентность к ацикловиру или изначально он не оказывает лечебного действия. Механизм возникновения резистентности связан со снижением активности или отсутствием вирусной тимидинкиназы, повреждением субстратной специфичности этого фермента и появлением мутаций в гене ДНК-полимеразы. Сравнительно недавно на отечественном рынке появилось новое местное противогерпетическое средство – 1% крем Фенистил Пенцивир. В 1 г крема содержится 10 мг активного вещества – пенцикловира. Этот безрецептурный препарат рекомендуется для взрослых и детей старше 12 лет.

Целью исследования было сравнение эффективности действия 5% крема ацикловира и 1% крема пенцикловира. Нами было проведено исследование у 12 пациентов с лабиальной формой хронического рецидивирующего герпетического стоматита и давностью заболевания от 24 до 72 часов. Постановка диагноза основывалась на жалобах пациентов и характерной клинической картине. Возраст пациентов (4 мужчин и 8 женщин) составлял от 18 до 24 лет. Количество рецидивов в год колебалось от 2 до 12. Пациенты были разделены путем случайной выборки на 2 группы по 16 человек.

В обеих группах применялась наружная монотерапия. Больные первой группы получали терапию 1% кремом Фенистил Пенцивир, а второй – 5% кремом с ацикловиrom.

Согласно инструкции Фенистил Пенцивир крем назначался каждые 2 часа периода бодрствования, крем с ацикловиrom применялся 6 раз в сутки.

На основании данных, полученных в ходе проведенного исследования, было выявлено, что у пациентов 2 группы, применявшей крем ацикловира, регресс клинической симптоматики был незначительным вне зависимости от сроков назначения. Клиническое выздоровление в среднем наступало на 7–9 день. У пациентов, получавших лечение 1% кремом Фенистил Пенцивир, клиническое выздоровление наступало на 3–7 день (субъективные симптомы и везикулы регрессируют на 2–3 сутки, гиперемия – на 3–4 сутки, корочки – на 5–7 сутки).

При более тщательном исследовании такой разброс оказался напрямую связан с частотой рецидивирования, т.е. у пациентов с редкими рецидивами период выздоровления составлял от 3 до 5 дней, а с частыми от 5 до 7 дней, что в среднем на 5 дней быстрее, чем в группе сравнения. 1% крем Фенистил Пенцивир давал более выраженный терапевтический эффект при купировании острых проявлений легкой –1–2 рецидива в год и средней степени тяжести – 3–4 обострения в год. Было также отмечено, что в обоих случаях эффект от лечения выше, если крем начинали применять на 1–2 день рецидива. То же самое касается динамики отдельных показателей, таких как исчезновение субъективной симптоматики, везикул, формирование корочки и полной эпителизации. Переносимость местного применения 1% крема Фенистил Пенцивир всеми больными оценивалась положительно. Ни в одном случае развития каких-либо нежелательных кожных реакций и других побочных эффектов отмечено не было.

Таким образом, при сравнении двух препаратов наибольшая эффективность выявлена у крема пенцикловира 1% в сравнении с кремом ацикловира 5%. Фенистил Пенцивир, в качестве монотерапии является препаратом выбора для лечения лабиальной формой хронического рецидивирующего герпетического стоматита на пике обострения, когда применение системных средств нецелесообразно. Новый Фенистил Пенцивир сегодня по праву вошел в число наиболее эффективных и безопасных противогерпетических средств.

УДК: 616.314-76-085.462

© Стариков Д.Б., 2012

## ВПЛИВ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ НА СТОМАТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ Стариков Д.Б.

*ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”*

З моменту розробки стоматологічного композитного матеріалу для відтворення дефектів твердих тканин зуба минуло більше сорока років, впродовж яких композити модифікувалися.

На сьогоднішній день вони використовуються у всіх областях стоматології. Існує декілька класів полімерних матеріалів: - композиційні матеріали (композитні матеріали, композити); ком-

померні матеріали (компомери); ормокери - органічна модифікована кераміка.

Занепокоєність впливу при застосуванні композитних матеріалів на здоров'я стоматологічних хворих, проявляють британські учені А. Кармайкл і Дж. Гібсон, і своїми дослідженнями підтверджують думку американських учених про те, що бісфенол А призводить до негативного впливу на здоров'я хворих котрим надавалась допомога з використанням полімерних матеріалів. Вперше про небезпеку, яку представляють, для пацієнтів стоматологів, бісфенол А і метакрилова кислота заговорили учені Іспанії з Гранадського університету в 1996году.

Таким чином, аналіз доступних літератур-

них джерел в яких розглядається проблема використання бісфенолу А в стоматологічних матеріалах та підтвердження його шкідливої дії на організм людини при деструкції фотополімерних матеріалів, ставить перед нами задачу про подальше спостереження і вивчення його негативного впливу. Сучасні літературні джерела не дають повної інтерпретації експериментальних досліджень впливу бісфенолу А на клітковому рівні та в цілому на здоров'я людини. Труднощі оцінки результатів досліджень впливу бісфенолу А полягають в неузгодженні результатів різних досліджень, та відсутності чітких норм та спеціалізованих тестів для оцінки впливу бісфенолу А.

УДК: 616.314 – 089.23. – 053.3  
© Стасюк А.Г., Калініченко Ю.А., 2012

## СКУПЧЕНІСТЬ ЗУБІВ ФРОНТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ У ДІТЕЙ Стасюк А.Г., Калініченко Ю.А.

*ДЗ „Луганський державний медичний університет”*

Серед зубощелепних аномалій найбільш розповсюдженою є скупченість або тісне положення фронтальних зубів (ТПФЗ), яка в період змінного прикусу, за даними різних авторів, сягає 30- 50 %. З віком скупченість зубів майже не піддається саморегуляції і у 80- 90% із змінного прикусу переходить у період постійного. На ортодонтичному прийомі ця патологія зустрічається у 70 % пацієнтів і супроводжує порушення прикусу в сагітальному, трансверзальному і вертикальному напрямках. Тому підвищення ефективності лікування дітей із скупченістю фронтальних зубів є актуальним завданням ортодонції.

Скупченість, або ТПФЗ – аномалія будови зубного ряду (форми та розмірів), що характеризується тісним розташуванням групи фронтальних зубів, витісненням окремих зубів із зубного ряду через недостатність місця для їх правильного розміщення. Відповідно до критеріїв ВООЗ ТПФЗ – це стан, коли відстань між правим і лівим іклом недостатня для нормального розташування різців, через що вони можуть бути розвернені або знаходитися поза лінією дуги. Скупченість зубів розглядається як прояв компенсації нестачі місця при зменшенні лонгітудинальної довжини зубної дуги в порівнянні з сумою мезіодистальних розмірів коронок утворюючих її зубів.

Важливо підкреслити, що естетичні причини є найбільш вагомим фактором, що змушує пацієнта звертатися до лікаря – ортодонта. Але естетичні порушення починають хвилювати пацієнтів лише з 13-14-річного віку. Вони соромляться неправильного положення зубів, змушені менше посміхатися, прикривати рот під час розмови. Неправильне положення зубів, порушуючи гармонію зубних рядів та обличчя, заважає у виборі багатьох професій. Тому раннє виявлення ТПФЗ, встановлення причин його виникнення та

визначення ефективних методів профілактики та раннього лікування є дуже важливим у роботі лікаря – ортодонта.

Скупченість зубів є порушенням міжпроксимальних контактів між зубами у трьох взаємно перпендикулярних площинах: 1) трансверзальна (горизонтальна) площина – медіальне переміщення різців, звуження зубної дуги; 2) сагітальна площина – ретрузія різців, медіальне зміщення бокових зубів, вкорочення зубної дуги; 3) вертикальна (фронтальна) площина – інфрапозиція нижніх або супрапозиція верхніх фронтальних зубів, зубоальвеолярне вкорочення або подовження.

Для уточнення діагностики та вибору правильної стратегії лікування в різному віці важливо знати критерії оцінки тяжкості зубощелепної патології. Існує чотири ступеня тяжкості для клінічної оцінки стану скупченості фронтальних зубів: I – рівномірно виражене тісне положення зубів у фронтальній ділянці при правильній формі зубного ряду; II – при правильній формі зубного ряду спостерігається неправильне положення одного постійного різця, що повернутий по осі, незначно налягає своєю коронкою на сусідні зуби чи нахилений у язичному напрямку; III – неправильне положення зубів, зміна форми зубного ряду і альвеолярного відростка. При цьому один із фронтальних зубів витіснений із зубного ряду, спостерігаються повороти по осі, значне налягання їх один на одного, переміщення зубів у язичному і вертикальному напрямку, фронтальна ділянка зубного ряду сплюснена; IV – спостерігається витіснення двох і більше зубів в поєднанні з сплюсненням альвеолярного паростку, недостатністю апікального базису.

Визначення етіопатогенетичних аспектів скупченості зубів має вирішальну роль у виборі ефективного та стабільного методу лікування

індивідуально для кожного пацієнта. За етіологічними критеріями виділено три форми скупченості зубів: первинна, вторинна, третинна.

Первинна скупченість виникає в результаті генетично обумовленої форми і розмірів зубів і щелеп.

Вторинна скупченість виникає під впливом факторів зовнішнього середовища, наприклад, таких як, шкідливі звички, рання втрата тимчасових зубів (без профілактичного протезування), аномалії прикріплення м'яких тканин порожнини рота.

Третинна скупченість – це ТПФЗ у підлітків та дорослих, що розвивається незалежно від по-

переднього лікування під впливом таких факторів, як, наприклад, прорізування зубів мудрості, запально-деструктивні захворювання пародонта.

Незважаючи на те, що ТПФЗ може виникати з різних причин, а також що ці причини можуть проявлятися неоднаково в різних періодах розвитку щелепно-лицевої ділянки, головною з них вважається недостатність місця в зубному ряду.

Лікування скупченості зубів у фронтальній ділянці у дітей є актуальним питанням сучасності. Для попередження ускладнення скупченості зубів, необхідно починати лікування дітей у першій половині змінного прикусу.

УДК: 615.3: 616.31 - 083

© Труфанова М.С., Гриньков Е.И., Михайлов А.Е., 2012

## ВЛИЯНИЕ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ НА СОСТОЯНИЕ ГИГИЕНЫ И ЗАЩИТНЫХ ФУНКЦИЙ ПОЛОСТИ РТА

Труфанова М.С., Гриньков Е.И., Михайлов А.Е.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

В последнее время в связи с всё большим распространением табакокурения, особенно среди лиц молодого возраста, вырос интерес к поискам методов борьбы с последствиями этой пагубной привычки.

Известно, что никотин – это алкалоид листьев табака, который является составной частью табачного дыма. Он хорошо всасывается с поверхности слизистых оболочек, абсорбируясь в кровь. Достоверно установлено также, что у курильщиков более интенсивно образуется твёрдый зубной налёт, угнетается местный иммунитет в полости рта – снижается количество секреторного IgA и активность IgG, снижается уровень Т-хелперов.

Способы устранения негативного влияния никотина, в частности, на местном уровне – уровне тканей и органов полости рта – не разработаны. Возможно, эффективным будет применение с этой целью энтеросорбентов – веществ с выраженными адсорбирующими и детоксикационными свойствами. Мы выбрали для исследования энтеросорбенты двух групп: на основе древесного угля и белой глины.

Уголь активированный медицинский – энтеросорбент, обладающий большой поверхностной активностью. Он способен адсорбировать эндо- и экзотоксины и другие химические соединения. Фитосорбент – соединяет свойства энтеросорбента на основе силиката алюминия (или белой глины) с действием фитодобавки – эхинацеи пурпурной и зверобоя. При этом действие их взаимно усиливается и терапевтический эффект возрастает.

В доступной литературе мы не встретили сведений о результатах местного применения энтеросорбентов в полости рта для ликвидации последствий какого-либо вредного воздействия.

**Цели работы.** Поэтому целью нашей работы стало сравнительное изучение влияния энтеросорбентов двух разных групп (на основе древесного угля и белой глины) на уровень рН смешанной слюны, показатель ГИ по методу Грина-Вермильона и скорость слюноотделения у курящих и некурящих лиц в возрасте 20-25 лет.

**Материал и методы исследования.** Было обследовано 20 человек обоего пола в возрасте 20-25 лет, которые были разделены на 2 равноценные группы по 10 человек в каждой. I группа принимала суспензию активированного угля, II – суспензию энтеросорбента в виде ротовых ванночек 1 раз день утром натощак в течение 3 минут. Суспензию готовили следующим образом: 1г препарата разводили в 50 мл питьевой воды, перед употреблением взбалтывали. Режим гигиены полости рта оставался прежним. Уровень рН смешанной слюны определялся с помощью лакмусовой бумаги по стандартной шкале. Показатель гигиенического индекса – по методу Грина-Вермильона. Скорость слюноотделения – путём измерения объёма в течение 5 мин выделяемой смешанной слюны.

Эти показатели определялись до начала эксперимента, через 15 минут после 1 полоскания полости рта, а также после 2 и 10 полоскания.

**Результаты исследования.** При изучении уровня рН было выяснено, что у некурящих лиц до начала эксперимента он был в пределах нормы, затем повышался, а к концу эксперимента понижался до первоначальных нормальных цифр. У курящих же лиц этот показатель до воздействия был ненормально низким (5,4-5,6 при нижней границе нормы 6 ед.), в ходе эксперимента повышался, затем несколько снизился, но уже в пределах нормы – практически до уровня рН у некурящих лиц.

Все вышеперечисленные изменения при применении фитосорбента были более чётко выражены.

1. В течение всего эксперимента скорость слюноотделения у курящих лиц была выше, чем у некурящих. Эту разницу можно объяснить защитной реакцией слюнных желез на раздражение СОПР токсичными продуктами горения табака. Под воздействием же сорбента эта разница значительно уменьшилась. У курящих под воздействием фитосорбента этот показатель стал даже ниже, чем у некурящих.

2. При исследовании величины ГИ по методу Грина-Вермильона было установлено, что у некурящих лиц в ходе эксперимента практически не менялся, оставаясь в пределах хорошего уровня гигиены (до 0,6). У курящих же лиц, хотя и в пределах оценки «удовлетворительный уровень гигиены», но всё же произошло выраженное улучшение показателя гигиенического индекса с 1,9 до 1,4 при применении активированного угля, и с 1,4 до 1,1 при применении фито-

сорбентов.

Таким образом, применение ротовых ванночек с энтеросорбентами позволяет заметно снизить негативное влияние токсичных продуктов горения табака на состояние тканей и органов полости рта:

- Нормализуется рН смешанной слюны, тем самым снижается риск развития кариеса
- Улучшается состояние гигиены полости рта
- Нормализуется скорость слюноотделения, что можно рассматривать как результат снижения раздражающего действия табачного дыма на слизистую оболочку полости рта.

В целом можно отметить, что уже на 10 день местного применения данных препаратов исследованные показатели у курящих лиц приближаются к таковым у некурящих.

Поэтому мы рекомендуем местное применение энтеросорбентов для уменьшения негативного влияния никотина на состояние тканей и органов полости рта.

УДК: 616.31 : 613.953  
© Тюгашкіна Є.Г., 2012

## МОНІТОРІНГ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ ДО 3 РОКІВ Тюгашкіна Є.Г.

*ДЗ „Луганський державний медичний університет”*

Навчання дітей гігієні порожнини рота у ранньому віці є однією з найтяжчих задач батьків. Мотивувати дитину якимось факторами дуже складно тому яскраві та різноманітні смакові стимули стають суттєвою допомогою у втіленні цієї задачі.

На вітчизняному ринку засобів гігієни порожнини рота є багато нових та не дуже нових засобів. Широким колом представлені різноманітні щітки починаючи з силіконових щіток, що одягаються на палець до щіток для чистки спинки язика. Також можливим є застосування пінок для очищення зубів у дітей починаючи з першого зуба, що дає мо-

жливність почати прививати звичку чистити зуби вже з прорізуванням першого різця.

Проте під час проведення опитування матерів, які мають дітей до 3 років лише п'ятеро з двадцяти опитаних нами матерів знають про такі засоби гігієни, троє використовують ці засоби для гігієни порожнини рота у своїх дітей.

Після проведення бесіди по правилам догляду за порожниною рота у дітей раннього віку практично всі діти та їх матері із задоволенням користуються зубними пастами та щітками для свого віку та проводять планові огляди порожнини рота.

УДК: 615.847.8 : 616.314 – 002  
© Тюгашкіна Є.Г., 2012

## МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МАГНІТНО-ІНФРАЧЕРВОНО-ЛАЗЕРНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ Тюгашкіна Є.Г.

*ДЗ „Луганський державний медичний університет”*

Численними дослідженнями доведено беззаперечний вплив багатьох факторів на стан порожнини рота та розвиток основних стоматологічних хвороб, в тому числі карієсу зубів в усіх вікових групах дітей. Одним з таких факторів є кількісні та якісні показники слини та ротової рідини.

Слина повинна вироблятися у достатній кількості та мати певні властивості (наявність лізоциму та імуноглобулінів, певна кількість мінералів) для підвищення стійкості емалі до карієсогенних факторів. При недостатньому утворенні слинними залозами слини різко підвищується швидкість утворення назубних на-

шарувань, що суттєво підвищує ризик виникнення карієсу.

Відомі різні способи лікування сухості порожнини рота (ксеростомії).

Існують фізіотерапевтичні методи лікування ксеростомії, серед яких відомий прототип – гальванізація ділянок білявушних і підщелепних слинних залоз (Муравянникова Ж.Г. Основы стоматологической физиотерапии. – Ростов-на-Дону. – «Феникс». – 2002. – С.27). Метод лікування дозволяє стимулювати функцію білявушних і підщелепних слинних залоз, але при цьому неможливо впливати на функцію під'язикових та малих слинних залоз. Також негативним моментом є те, що вплив про-

диться безпосередньо на залози, які при ксеростомії часто уражені запальним чи дистрофічним процесом і не можуть давати адекватну відповідь на дію фізичного подразника.

МІЛ-терапія дозволяє проводити стимулювання секреції слини діючи на рефлексогенні зони, що робить можливим стимулювання під'язикових та малих слинних залоз не викликаючи їх зношування. Також стимульована слина має підвищений вміст лізоциму, імуноглобулінів та знижену в'язкість, що різко знижує утворення нальоту.

Таким чином, ми вважаємо доцільним використання МІЛ-терапії для профілактики карієсу зубів.

УДК: 616.594.171.2 – 31 – 76 – 08

© Ульянов А.В., Гонтаренко А.А., Алиева И.М., 2012

## СИСТЕМНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАНДИДАМИКОЗА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Ульянов А.В., Гонтаренко А.А., Алиева И.М.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

Кандидамикоз СОПР - заболевание, вызываемое грибами – сапрофитами ротовой полости (*candida albicans*, *pseudotropicalis*, *tropicalis*, *crusei*, *quilliermondi*), которые при снижении защитных сил организма и барьерной функции СОПР, при развитии дисбактериоза становятся патогенными. Предпосылкой возникновения кандидоза СОПР является определенное состояние ротовой полости: увлажненность, температура, аэрация и, особенно, нарушение рН среды в сторону повышения кислотности, преимущественно углеводный характер пищи, нарушение правил пользования съёмными пластинчатыми протезами, наличие кариозных полостей, пародонтальных карманов и хронических заболеваний СОПР, таких как катаральный стоматит, красный плоский лишай, др.

Состояние сниженной иммунологической реактивности может быть обусловлено действием антибиотиков, кортикостероидов и цитостатических средств, облучением, развитием злокачественных новообразований, заболеваниями крови, патологией ЖКТ, нарушением обмена веществ (диабет, гиповитаминозы), СПИДом и др.

Большинство врачей-стоматологов назначают только противомикотическую терапию (общую и местную) что неуклонно ведет к развитию или прогрессированию дисбактериоза, а дальнейшее прогрессирование снижения иммунитета или сохранение состояния сниженного иммунитета приводит к рецидиву кандидамикоза или активации других сапрофитов ротовой полости: обострение хронического пародонтита, эрозивный стоматит, стоматит Венсана и др.

Мы обращаем особое внимание на необхо-

димость проведения иммунокоррекции и иммунореабилитации пациентов с кандидамикозом СОПР, а так же восстановления состояния нормальной микрофлоры ротовой полости и кишечника, как неспецифической иммунорегуляции защитных систем организма. Дополнительно можно проводить диагностику состояния иммунной системы на базе специализированных лабораторий, с последующей коррекцией иммунологической терапии.

Мы рекомендуем применять комплексную схему лечения:

1. Лечение патологии общесоматического характера у специалистов смежных специальностей (сахарный диабет, заболевания ПТ, СПИД, злокачественные новообразования и др.).

2. Санация ротовой полости (лечение кариеса зубов и его осложнений, санация очагов хронической инфекции в пародонте, удаление корней и зубов, не подлежащих лечению и др.)

3. Противогрибковая мазь \ крем \ таб. для рассасывания (канизон, низорал, мифунгар и др.).

4. Иммуностимулятор таб. \ инъекции (имудон, лизоцим, имунофан, циклоферон и др.).

5. Пробиотик (Субалин, Линекс, Лактобактерин и др.).

6. Кератопластик (Вит А и Е, Облепиховое масло, Солкосерил и др.).

Выбор того или иного препарата и дозировка подбирается индивидуально, в зависимости от общесоматического статуса, возраста, физиологического и патологического состояния пациента, аллергологического анамнеза, лечащим врачом, мы лишь предлагаем схему.

УДК: 616.314 – 002 – 07 – 053.4 – 089 – 008.441.1  
© Устименко Ю.Ю., Онопрієнко Н.В., Сопіна А.В., 2012

## **РАННЯ ДІАГНОСТИКА КАРІЕСУ АПАРАТОМ «DIAGNODENT PEN 2190» ЯК НОВИЙ МЕТОД БОРОТЬБИ ЗІ СТОМАТОФОБІЄЮ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Устименко Ю.Ю., Онопрієнко Н.В., Сопіна А.В.**

*Державний заклад „Луганський державний медичний університет”*

На сьогоднішній день стоматофобія є найпоширенішим стресовим фактором, з яким зустрічаються стоматологи та їх пацієнти і це перешкоджає своєчасному відновленню здоров'я зубів. Незважаючи на постійні удосконалення технологій у стоматології, а також великий арсенал сучасних засобів для знечуження, за спостереженнями практикуючих стоматологів, кількість людей, які панічно бояться лікувати зуби, не зменшується.

Найбільш яскраво виявляється страх у дітей дошкільного віку, що не дозволяє стоматологу здійснити необхідні заходи у повному обсязі. Тому важливо з першого відвідування сформувати у дитини позитивний образ лікаря, переконати її в необхідності й безпеці відвідування стоматолога.

Рання діагностика карієсу з використанням апарату «Diagnodent pen 2190» є новим методом у боротьбі зі стоматофобією у дітей дошкільного віку.

Психоаналіз поділяє страх і фобію (боязнь). Причина страху незрозуміла. Фобія (боязнь) ніколи не виникає відразу, вона заснована в першу чергу, на особистому досвіді дитини при попередніх відвідуваннях стоматологічного кабінету. Особливо, якщо ці відвідування були пов'язані з болісними маніпуляціями при лікуванні або видаленні зубів.

Страх - нічим необгрунтоване і не підтвержене почуття тривоги перед чимось невідомим, є захисною функцією організму. Особливості психології внутрішнього світу дитини ві-

діграють велику роль у визначенні поведінки дитини під час стоматологічного прийому. Для кожного віку характерні свої особливості психології та сприйняття навколишнього світу. Найбільш актуальним і складним є надання стоматологічної допомоги дітям від 2 до 5 років. Це діти, яким важко співпрацювати з лікарем, бо вони відчують страх і не можуть адекватно реагувати на будь-яку дію стоматолога.

Традиційні стоматологічні обстеження потребують використання інструментів, які можуть викликати страх чи фобію у дітей. Використання «Diagnodent pen 2190» дозволяє змінити ставлення маленьких пацієнтів до обстеження, яке можна проводити у вигляді гри. Цікавий вигляд апарату, звукові сигнали, які свідчать про наявність осередків демінералізації, допомагають знизити рівень тривожності.

Наш досвід показує, що стоматологічна фобія не незворотна ситуація. Використання апарату лазерної флюоресценції «Diagnodent pen 2190» для ранньої діагностики карієсу у дітей дошкільного віку багато в чому може змінити їх ставлення до лікування зубів, бо це дозволяє проводити профілактику та неінвазивне лікування. Ці процедури є безболісними, а іноді навіть цікавими, що допомагає подолати страх або закреслити попередній негативний досвід. Подолання цього психологічного бар'єру дозволить успішно проходити майбутнє якісне і ефективне лікування зубів, яке є важливою складовою стоматологічної допомоги дітям.

УДК: 616.314-089.818.1-76  
© Цветкова Н.В., Писаренко О.А., 2012

## **МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В МІЖЗУБНИХ ЯСЕННИХ СОСОЧКАХ ПІСЛЯ ПРЕПАРУВАННЯ ЗУБІВ ПІД НЕЗНІМНІ КОНСТРУКЦІЇ** **Цветкова Н.В., Писаренко О.А.**

*ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»*

Однак, заміщення дефектів зубних рядів таким видом протезів пов'язано з необхідністю значного препарування зубів під коронки, що негативно відображається на тканинах зубів та пародонту. Із літературних джерел відомо, що загальну та місцеву клінічну симптоматику ускладнень при ортопедичних методах лікування вивчали чимало дослідників. Але й досі лишається багато дискусійних питань, які змушують науковців шукати нові шляхи їх вирішення.

Огляд протезного поля, особливо на 3 добу

після препарування, виявив набряк та гіперемію маргінального краю пародонту в ділянці зуба, що препарувався, спостерігається значна гіперемія ясенного сосочка, який мав синюшний відтінок. За рахунок гіперемії ясенного сосочка значно збільшилася зубоясенна кишеня, при зондуванні якої атравматичним зондом спостерігалася кровотеча.

Морфологічними дослідженнями виявлене ушкодження епітеліальної пластинки міжзубних ясенних сосочків. Мікрочасточки емалі та ден-

тину проникали до базальних епітеліальних клітин, утворюючи рвані отвори, які за своїми розмірами набагато перевищували розміри клітин поверхневого шару. Ушкоджені вторинні ясенні сосочки власної пластинки міжзубних ясенних сосочків мали ознаки набряку. Виявлені ділянки некрозу в епітеліальній пластинці.

УДК: 616.314 – 002 – 08

© Чалая Т.А., Чалый В.А., Зленко Б.А., 2012

## ЛЕЧЕНИЕ КАРИЕСА БЕЗ БОРМАШИНЫ

Чалая Т.А., Чалый В.А., Зленко Б.А.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

С каждым днем идет развитие технологий и становятся достижимы практически любые виды услуг в стоматологии. Однако многим пациентам хотелось бы сохранить внешний вид и ощущение здоровых зубов в первозданном виде. Потому что никогда даже самые совершенные искусственные конструкции не сравнятся с созданными природой.

К сожалению, после поражения кариесом часто в клиниках НЕ восстанавливают зубы «как было» на 100% и пациент с нейтральным и вздыхающим видом уходит, надеясь найти идеального реставратора.

На сегодняшний день немецкие исследователи разработали и активно внедряют в практику средство, которое может удовлетворить желание пациента сохранить свои зубы на стадии раннего кариеса, когда сверлить зубы жалко и слишком рано.

Предложенная технология основывается на принципе микроинвазии – принципе минимального вмешательства. В основе метода лежит применение препарата «Icon»,

Показания к применению препарата — поверхностная деминерализация эмали (гладкие и проксимальные поверхности, пятна после снятия брекетов, пятна, которые «рано сверлить»).

Методика применения препарата:

Таким чином, вивчення динаміки процесів у тканинах міжзубних ясенних сосочків після препарування зубів під незнімні протези свідчить про значні зміни, які за виявленими показниками дають підставу вважати, що препарування зубів на 3 добу призводить до локального гінгівіту.

1) протравка «Icon etch», содержащим 15% соляную кислоту - для преодоления псевдоинтактного слоя (не имеющего пор) обработка эмали достигает глубины 60 мкм, что очень щадяще по сравнению с вращательными инструментами.

2) высушивание «Icon Dry» (99,9% спирт) – для устранения влаги, препятствующей проникновению инфильтранта.

3) инфильтрация метакрилатом высокой текучести, полимеризация.

В мерах безопасности используется коффердам для защиты десен и здоровых зубов.

В зоне пятна достигается гибель микробов и минерализация. Поскольку микробы-кариесогены все аэробы и при прекращении доступа кислорода гибнут. В то же время внутри эмали происходят обменные процессы и через окружающие ткани, идет восстановление поврежденной эмали.

Icon надежно закрывает поверхность эмали, краситель не проникает в пятно (в группе сравнения прокрасилось все тотально). Даже если не достигнут эстетический результат - на шлифах под микроскопом мы увидели «Icon» в порах кариозного пятна. Причем - во ВСЕХ пятнах на всем протяжении. То есть эстетический результат - побочный продукт инфильтрации.

УДК: 616.31 (477.61)

© Чалая Т.А., Чалый В.А., Федоренко И.А., 2012

## ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗДУШНО-АБРАЗИВНОЕ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ В Г. ЛУГАНСКЕ

Чалая Т.А., Чалый В.А., Федоренко И.А.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»

На сегодняшний день упор и развитие стоматологии направлены на методы консервативного лечения пациента. Появление новинок в сфере стоматологических технологий, материалов, оборудования, инструментов, минимизирующих разрушение тканей во время стоматологических манипуляций позволяет врачу сохранить максимального количества интактной ткани.

Концепция Minimal Invasive Dentistry (MID) – минимально-инвазивной стоматологии, или, как ее еще называют, Microdentistry – микростоматология, предлагает новый стандарт лечения, сохраняющий большее количество здоровой зубной ткани и снижающий риск разрушения зуба в будущем.

Наиболее перспективной методикой удаления некротизированных участков тканей



зуба по сравнению с такими, как химическое, ультразвуковое, лазерное и инструментальное препарирование, признана концепция воздушной абразии благодаря абсолютной безопасности, эффективности и экономичности предлагаемых систем. Суть ее заключается в применении абразивного порошка оксида алюминия (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) с необходимой кинетической энергией посредством давления воздуха.

Среди предлагаемых производителями аппаратов воздушной абразии следует отметить наиболее эффективную систему Sandman Futura (Дания). Абразивный аппарат работает по принципу «вихревого распыления», где точно контролируется подача порошка оксида алюминия, с необходимой кинетической силой при низком воздушном давлении. Методика является инвазивной и щадящей. Микрочастицы оксида алюминия проникают лишь в те участки, где есть очаги деминерализации, интактные (здоровые) участки абразии не поддаются, что значительно сокращает время проведения манипуляции. Восстановление анатомической формы зуба происходит быстрее, так как обработка кариозной полости щадит все здоровые ткани зуба, что делает реставрацию значительно качественнее и эстетичнее. Так как методика инвазивная и щадящая, гиперчувствительности зубов не наблюдается.

Было также отмечено, что после лечения, зубы менее подвержены скоплению зубного налета и зубной бляшки, что во много раз снижает риск возникновения вторичного кариеса и воспалительного процесса пульпы зуба.

Таким образом, микроабразивное лечение зубов с помощью аппарата SANDMAN FUTURA - инновационная технология в стоматологической практике; является обязательным инструментом в эстетической, реставрационной стоматологии для минимальной инвазивной терапии. Важными и особенными преимуществами для пациентов являются: безболезненное лечение; метод не предусматривает проведение анестезии, что в 100% гарантирует отсутствие возникновения аллергической реакции, особенно у людей, которые имеют такие проблемы; отсутствие сверления, шума, вибрации полностью предполагают спокойствие пациента, что способствует более быстрому и комфортному пребыванию в стоматологическом кресле; качество лечения намного ступеней выше, за счет минимального удаления здоровых тканей зуба, что помогает реставрировать зуб тщательнее и эстетичнее; применяется у пациентов любого возраста, особенно приемлема для детей.

УДК: 616. 311: 613 – 02: 616. 348 - 002  
© Чорній Н.В., Шманько В.В., 2012

## СТАН ТКАНИН ПАРОДОНТА У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ПАНКРЕАТИТ Чорній Н.В., Шманько В.В.

*Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського*

**Актуальність.** Проблема лікування і профілактики хвороб пародонта займає одне з провідних місць в сучасній стоматології. Встановлено, що зміни в пародонті зустрічаються у 68-90 % обстежених пацієнтів і супроводжуються патологією внутрішніх органів.

**Мета даного дослідження:** вивчення розповсюженості і особливостей перебігу захворювань пародонта серед хворих на хронічний панкреатит.

**Матеріали та методи дослідження.** Було обстежено 147 хворих, з яких 102 чоловіка з хронічним панкреатитом.

Визначення пародонтального статусу включало проведення індексів Федорова-Володкіної, проби Шиллера-Писарева, індексів РМА та КІІ.

**Результати досліджень та їх обговорен-**

**ня.** Серед обстежених у 77 осіб (75,7 %) виявлено захворювання тканин пародонта, у 22 (21,6 %) – пародонт був інтактний, у 3(2,4%) - відмічалась повна втрата зубів. При цьому, у 56 з 77 (73,2%) хворих відмічали хронічний катаральний гінгівіт, у 21 (26,8%) – хронічний генералізований пародонтит. У 46 з 56 (82,1%) осіб - катаральний гінгівіт I ступеня тяжкості, у 10 (17,9%) хворих - II ступеня тяжкості. Перший ступінь тяжкості генералізованого пародонтиту відмічали у 15 (71,4%) осіб, II ступінь тяжкості - у 6(28,6%) хворих.

**Висновок:** Аналіз стану тканин пародонта у хворих на хронічний панкреатит, встановив в них високу розповсюженість захворювань пародонта (75,5 %) , що проявлялось розвитком запальних та запально-дистрофічних ураженнях його тканин.

УДК: 616.314-053.2-058-02:577.4:616-002.5:612.017.1:614.73  
 © Шило М.М., Павлій Р.Б., 2012

## ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОЦЕНОЗУ ПОРОЖНИНИ РОТА ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ПАРОДОНТА У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ДІТЕЙ, МЕШКАНЦІВ РАДІАЦІЙНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ Шило М.М., Павлій Р.Б.

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

**Актуальність проблеми.** В останні роки спостерігається ріст захворювань пародонта у дітей як у світі (80%), так і в Україні (70%). Таке поширення патології тканин пародонта зумовлено зниженням рівня життя населення, негативним впливом екологічного забруднення довкілля та вираженою поліморбідністю.

**Новизна роботи.** Особливої уваги потребує патологія коморбідних станів у мешканців радіаційно забруднених територій, де малі дози іонізуючого випромінювання викликають погіршення загального стану здоров'я населення, в тому числі стоматологічної патології, особливо серед дитячого населення. Малі дози іонізуючого випромінювання, наявність соматичних захворювань, в тому числі туберкульозу, порушують гомеостаз біоплівки порожнини рота, що не тільки запускає, але і підтримує процеси запалення тканин пародонта, обтяжуючи їх перебіг.

**Метою** нашої роботи було вивчення особливостей мікрофлори ротової порожнини при захворюваннях пародонта у хворих на первинний туберкульоз дітей, мешканців радіаційно забруднених територій.

**Методи та результати досліджень.** Обстежено 67 дітей 12-15 річного віку з захворюваннями пародонта, хворих на первинний туберкульоз легень, які постійно проживають в північних районах Рівненської області, що зазнали радіаційного забруднення внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС. Діагностику захворювань пародонта проводили за класифікацією М.Ф. Данилевського. Було відібрано 57 (85,1%) осіб з хронічним катаральним гінгівітом (1-а група) та 10 (14,9%)- з локальним

пародонтитом (2-а група).

Мікробіологічні дослідження проводили класичним бактеріологічним методом. Визначення гігієнічного стану порожнини рота виявило у дітей 1-ої групи індекс Green-Vermillion 0,65, добрий стан гігієни ротової порожнини у 36 (63,2%), задовільний – у 21 (36,8%) обстежених. У 2-ій групі індекс Green-Vermillion-1,17, добрий стан гігієни ротової порожнини – у 3 (30%), задовільний – у 7(70%)обстежених. Стан біоценозу порожнини рота у обстежених групах відрізнявся як за рівнем колонізації мікроорганізмами, так і за частотою заселення. Низький рівень гігієни порожнини рота характеризувався значною мікробною колонізацією, яка у 78-85% обстежених проявилася наявністю *β-Streptococcus hemolyticus* (рівень заселення -  $10^6$ - $10^7$  КУО / мл), у 70% – *S.aureus* ( $10^5$  –  $10^6$  КУО / мл), *S. epidermitidis* ( $10^4$  –  $10^5$  КУО / мл). Частота заселення лактобактеріями у 1,5 раза була вищою, ніж у дітей з добрим станом гігієни порожнини рота. Серед іншої мікрофлори у дітей 2-ї групи переважала частота носійства *M. catarrhalis* (22,4%) при гінгівіті та 56,3 % – при локальному пародонтиті) та грибів роду *Candida* (31,3% при гінгівіті та 47,8% - при пародонтиті).

**Висновки:** Виявлені суттєві відмінності у якісному і кількісному складі мікрофлори порожнини рота при патології пародонта у хворих на туберкульоз дітей, які зазнають малих доз іонізуючого випромінювання, що свідчить про наявність дисбіозу у біотопі обстежених хворих, який відіграє визначальну роль в розвитку запалення в пародонті, особливо при наявності інших несприятливих чинників.

УДК 616.31-089.23:546.57

© Шубладзе Г.К., Стрателюк О.К., 2012

## СЕРЕБРЕНИЕ КУЛЬТЕВЫХ ВКЛАДОК Шубладзе Г.К., Стрателюк О.К.

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

В наши дни установка культевой вкладки являются одним из наиболее распространённых и эффективных методов протезирования при высокой степени разрушения коронки зуба. В сочетании с металлокерамическими коронками, вкладки обеспечивают полноценное восстановление жевательной эффективности и эстетики зубного ряда, однако, использование культевых вкладок может привести к развитию различных осложнений, значительную их долю составляют осложнения инфекционной природы. Осложнения могут быть

вызваны следующими причинами: 1)Недостаточное качество лечения и медикаментозной обработки корневого канала; 2)Недостаточная дезинфекционная обработка культевой вкладки; 3)Расцементировка коронки и/или вкладки; 4)Появление микротрещин в стенках корня зуба при чрезмерной препаровке канала под вкладку.

По нашему мнению хорошим средством профилактики таких осложнений является придание вкладке антимикробных свойств.

**Цель и задачи.** Придание культовым вкладкам антимикробных свойств, которые сохранялись бы достаточно длительное время для предотвращения инфекционных осложнений. При этом должны полностью сохраняться свойства вкладки как ортопедической конструкции. Метод также должен не вызывать никаких побочных эффектов: аллергических реакций, окрашивания окружающих тканей, изменений в тканях пародонта.

**Материалы и методы.** Для придания культовой вкладке антибактериальных свойств, мы решили нанести серебро на её поверхность. Существует два основных метода нанесения серебра на металлы: 1) Метод химического и электроосаждения серебра. Для электроосаждения серебра практически применяют только комплексные электролиты, из которых оно осаждается при повышенной поляризации. Наибольшей катодной поляризацией при осаждении серебра обладают цианистые электролиты, которые до настоящего времени остаются лучшими по качеству получаемых покрытий в гальванической практике. Цианистые электролиты серебрения состоят из цианистых комплексов серебра, свободного цианида щелочного металла и его карбоната, который постепенно образуется в электролите. Однако электроосаждение серебра возможно только на изделия из меди или из её сплавов. Таким образом, для серебрения культовых вкладок данный способ не может быть применен из-за следующих недостатков: необходимость спецоборудования (электролизер), применение ядовитых соединений (цианиды), невозможность нанесения покрытия на изделия из титана и кобальто-хромового сплава.

Перечисленных недостатков лишено химическое серебрение. Для непосредственного осаждения на металл применяется специальное травление (создаются поры диаметром  $3 \cdot 10^{-4}$  мкм). Размер пор оказывает существенное влияние на дальнейший процесс осаждения серебра и прочность сцепления металла с поверхностью изделия. Для наилучшего травления изделия необходимо в обязательном порядке обезжирить. Используется раствор тетрахлорметатана, экспозиция равна 24 часам. После обезжиривания изделия промываются не менее трёх раз, в дистиллированной воде. Затем производят протравливание изделия в хлористоводородной кислоте (плотность = 1,19), в результате металл протравливается на глубину до 2 мкм. Затем изделие еще несколько раз промывают в дистиллированной воде до удаления остатков кислоты.

Сам процесс серебрения осуществляется в растворе следующего состава: нитрат серебра – 0,08 г; гексоцианоферрат калия – 1,2 г; калия хлорид – 0,08 г; калия карбонат – 0,8 г; Дистиллированная вода, добавляется до объема 10 мл. Раствор готовится в затемненном помещении или при свете лампы красного света. Экспозиция изделий зависит от площади и рельефа поверхности. Каждые 2-3 часа раствор необходимо взбалтывать для предотвращения оседания частиц раствора на дно сосуда. После завершения процесса серебрения изде-

лия промываются водой.

**Результаты исследования, их обсуждение.** Антимикробная эффективность вкладок была апробирована микробиологически. Для опытов мы использовали посеребрённые кобальто-хромовые вкладки, посеребрённые титановые вкладки и непосеребрённые вкладки из тех же материалов. В асептических условиях была приготовлена и разлита по чашкам Петри питательная среда (мясопептонный бульон, хлорид натрия, лактоза, агар-агар). На среду была засеяна суспензия, состоящая из дистиллированной воды и мягкого зубного налета (зубной налет был взят у мальчика возрастом 12 лет, не чистившего зубы за 48 часов до эксперимента). На одну половину чашек мы помещали посеребрённую вкладку, на другую – непосеребрённую из того же металла. Чашки Петри были помещены в термостат на 5 суток при температуре 37 градусов по Цельсию. После извлечения поверхность питательной среды была равномерно покрыта колониями бело-желтого цвета, исключение составляли лишь зоны вокруг посеребрённых вкладок. Титановые вкладки продемонстрировали большую зону отсутствия роста бактерий 1,5 – 2 см, против 1 – 1,5 у кобальто-хромовых. Однако обе разновидности посеребрённых вкладок обладают выраженным антимикробным эффектом. Зона отсутствия роста бактерий сохраняется более месяца.

Кобальто-хромовые и титановые вкладки были апробированы клинически. У десяти пациентов были установлены однокорневые культовые вкладки. Постановка вкладок не вызвала аллергических реакций и потемнения твердых тканей зуба. Воспалительных явлений в пародонте зубов с установленными вкладками, в течение прошедших 17 месяцев, не наблюдается. Наблюдение за данными пациентами продолжается.

Исследование контрольной группы из 10 человек не выявило явного остро протекающего инфекционного процесса, однако у 1 пациента на контрольной прицельной рентгенограмме был выявлен небольшой участок разрежения костной ткани. 2 пациента из контрольной группы предъявляли жалобы на незначительный неприятный запах изо рта. Данных отрицательных явлений в исследуемой группе выявлено не было.

**Выводы.** Анализируя полученные результаты, можно быть уверенным в правильности выбранного метода. Данный метод помогает предотвратить развитие воспалительных процессов в тканях пародонта, вызванных скоплением инфекции вокруг культовой вкладки. Серебрение культовых вкладок является прекрасным дополнением к уже существующим методам ортопедической стоматологии. Серебрение обеспечивает стойкий антимикробный эффект достаточной интенсивности, не имеет выраженных побочных эффектов. Мы надеемся, что данная методика искоренит инфекционные осложнения, повысит долговечность протезирования, уровень доверия к врачу стоматологу и улучшит качество жизни пациентов.

УДК 616.31-002.1-089.23-843  
© Шубладзе Г.К., Тарасова Д.А., 2012

## ПОИСК РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ИНФИЦИРОВАНИЯ ИМПЛАНТАТ-АБАТМЕНТ СОЕДИНЕНИЯ

Шубладзе Г.К., Тарасова Д.А.

*ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

В настоящее время имплантация стала доступным для пациентов методом восстановления дефектов зубных рядов. Имплантация является наиболее эффективным и физиологичным и функционально эффективным методом. Однако проблема развития осложнений существует. Наиболее часто (до 3% случаев) осложнения развиваются при установке доступных для пациентов имплантатов с внутренним шестигранником диаметром 2,5 мм. Именно в этих моделях соединение имплантат-абатмент является негерметичным. При действии жевательной нагрузки на абатмент создается отрицательное давление внутри пространства между имплантатом и абатментом. В этот момент через негерметичную щель заходит жидкость и микроорганизмы. При последующих воздействиях жевательной нагрузки на зуб это содержимое вытесняется из пространства через микрощель и обсеменяет окружающие имплантат ткани. В результате этого развиваются различные осложнения имплантации, таких как, воспаление мягких тканей и периимплантит. Периимплантит- это воспалительный процесс, при котором наблюдается потеря соединения между имплантатом и костью из-за инфицирования тканей, прилежащих к имплантату. При затяжном характере процесса возможно даже дезинтеграция имплантата.

Основная задача врача-имплантолога – оставить стерильными контактирующие поверхности и микропространство между имплантатом и абатментом, а также предотвратить развитие микрофлоры в микропространстве имплантата в дальнейшем. Для решения этой проблемы мы предлагаем использовать метод серебрения абатмента.

**Целью** данной научной работы является доказательство того факта, что серебро, нанесенное на абатмент, обладает бактериостатическим и бактерицидным действием. И возможность избежать осложнений имплантации, при использовании посеребрённых абатментов в имплантологической практике.

Для получения желаемого эффекта у исследуемой группы, мы посеребрили фрагмент абатмента химическим способом. Фрагменты поместили в раствор (нитрат Серебра 0,08 г, гексацианоферрат калия 1,2г, хлорид калия 0,08г, калия карбонат 0,8г, дистиллированная вода до 10мл). Для более полноценного серебрения, взбалтывали раствор каждые 3-6 часов. Фрагменты находились в растворе в течение 2 суток.

В асептических условиях мы засеяли суспензию из дистиллированной воды и мягкого зубного налёта на заранее приготовленную и разлитую по чашкам Петри среду (мясопептонный бульон, хлористый натрий, агар-агар, лактоза). Чашки Петри заранее разделили на 2 части: на одну половину поместили стерильный посеребрённый фрагмент абатмента, на вторую – стерильный непосеребрённый. Исследуемый материал выдерживали в термостате в течение 5 дней при температуре 37\*С.

После извлечения чашек, обнаружили интенсивный рост колоний бело-желтого цвета равномерно по всей поверхности питательной среды, за исключением места вокруг посеребрённого абатмента. Зона отсутствия роста бактерий равна 1-1,5 см.

Следующей, задачей, является решение вопроса пигментации десны вокруг установленного посеребрённого абатмента. Всем известно, что оксиды серебра, использующиеся в стоматологии, интенсивно окрашивают твердые и мягкие ткани ротовой полости. Для профилактики данного осложнения мы предлагаем серебрить только свитчинг-платформу, шестигранник и винт абатмента.

Подтверждение данного предположения, в начале, мы провели на опытных крысах. Следующий опыт позволит продемонстрировать действие ионов серебра *in vivo*. Для операции использовали двух крыс. Первой крысе под наркозом на нижней челюсти были удалены зубы. Слева в лунку удалённого зуба мы поместили стерильный посеребрённый фрагмент абатмента и ушили рану. Справа посеребрённый фрагмент, но предварительно смочили его в суспензии мягкого зубного налёта и дистиллированной воды.

Другой опытной крысе была проведена аналогичная манипуляция с непосеребрёнными фрагментами абатментов: слева - стерильный, справа - заражённый микроорганизмами соответственно.

Через 2 недели оценили результат. В лунке с непосеребрённым заражённым фрагментом титанового абатмента наблюдается гиперимированная, отёчная десна, что свидетельствует об активном процессе воспаления. В лунке с посеребрённым заражённым абатментом воспаление и пигментация, отсутствовала. Данный результат подтвердил наши предположения и позволил перейти к серебрению целых абатментов и продолжать эксперимент применяя их в клинической практике на пациентах. Мы установили 15 абатментов, пяти пациентам, с последующим протезированием металлокарामическими коронками. По прошествии 17 месяцев с момента установки, осложнений не наблюдается. Контролировали процесс ежемесячно, применяя: посев содержимого кармана трансгингивальной части с одновременным контролем его глубины; рентген контроль; и визуальный осмотр. На данный момент продолжается наблюдение за поведением тканей вокруг абатмента.

Проведённые нами опыты доказывают эффективность и целесообразность применения серебрения абатмента имплантата. Данный метод позволяет поддерживать асептику микропространства имплантат-абатмент, снизить вероятность развития осложнений. При этом он имеет много положительных свойств: обладает бактериостатическим и бактерицидным действием, не пигментирует слизистую оболочку ротовой полости; попадая активным транспортом в клетки слизистой оболочки, усиливает метаболизм; является очень доступным и эффективным методом.

<b>ЗМІСТ</b>	
<b>МАТЕРІАЛИ</b>	
<b>V міжнародної науково-практичної конференції «Спорт у нашому житті: проблеми і перспективи розвитку»</b>	<b>3</b>
<b>Бондаренко О.В., Сероштан В.М., Бесплахотна О.С., Лукій Ю.М., Римар М.П.</b> Шляхи підвищення духовного і фізичного розвитку у студентів, що займаються аеробікою	4
<b>Борулько Д.Н., Лиля Н.Л., Терехова О.В., Шиян В.М., Романюк К.Б.</b> Особенности восприятия пространственных и временных характеристик у единоборцев и баскетболистов	7
<b>Броварь Т.Л.</b> Оперативный контроль функционального состояния организма велосипедистов, которые специализируются в кросс-кантри на этапе начальной подготовки	9
<b>Захаров В.І., Кудінов М.І., Полоник А.М., Гордієнко В.М., Мамасва О.В.</b> Допінг у пауерліфтингу: аналіз ситуації та перспективи боротьби	10
<b>Гунас І.В., Стефаненко І.С., Сарафинюк Л.А.</b> Трикуспідальна регургітація у спортсменів юнацького віку	12
<b>Дорофеева Е.Е., Смирнова Е.Л., Карпенко И.В.</b> Оптимизация восстановительных физических тренировок пловцов после острых респираторных заболеваний	15
<b>Дорошенко Т.В., Кузьмина Л.М., Сероштан В.М.</b> Лікувальна фізкультура в реабілітації хворих на периферичну форму анкілозивного спондилоартриту	17
<b>Кузьмина Л.Н., Колчина Е.Ю., Сухоплюева Н.И., Линниченко Е.Р., Дорошенко Т.В.</b> Особенности физической реабилитации студентов ЛГМУ с диагнозом сколиоз и остеохондроз	19
<b>Лежньова О.В.</b> Математичне моделювання нормативних реографічних параметрів центральної гемодинаміки у футболістів	21
<b>Ліцосва Н.В., Капустіна О.В.</b> Динаміка змін кислотної резистентності еритроцитів периферійної крові спортсменів, які займаються настільним тенісом	24
<b>Лукавенко О.Г., Лапко С.В., Камаєв В.О., Веретельникова Ю.А., Корчевська О.Г.</b> Вплив спортивної діяльності на фізичний розвиток та психофізіологічний стан студентської молоді	26
<b>Сероштан В.М., Овчаренко В.І., Коротун В.О., Доронін Е.В., Булгаков С.В., Хвостіков П.П.</b> «Історико - педагогічні аспекти розвитку кафедри фізичного виховання і здоров'я та спортивного клубу ДЗ «Луганський державний медичний університет»	30
<b>МАТЕРІАЛИ</b>	
<b>Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Сучасні проблеми здоров'я та якості життя дітей та підлітків»</b>	<b>35</b>
<b>Андрійчук Д.Р.</b> Монооксид нітрогену та виразкова хвороба у дітей: сучасний погляд на проблему	36
<b>Гаврилов В.О., Миргородська Г.В., Перфільєва М.Ю., Куц І.В., Ізотова О.О., Коваленко Ю.В.</b> Видовий склад, антилізоцимна та антиімуноглобулінова активність бактерій, що ізольовані з каріозних порожнин підлітків, які займаються греко-римською боротьбою	38
<b>Герасимова О.В.</b> Особенности методологии та оцінки якості життя дітей з бронхіальною астмою	40
<b>Гетта О.М., Гетта А.Ю., Лебезньов А.О.</b> Реалізація програми влаштування дітей-сиріт до сімейних форм виховання в луганській області як медико-соціальна проблема	45
<b>Грабар І.В., Петрова С.Г., Левчин А.М., Гриценко К. Ю.</b> Вплив мікросоціальних чинників на формування залежності від психоактивних речовин у дітей та підлітків	48
<b>Еременко С.А.</b> Клинические варианты течения ротавирусного гастроэнтерита у детей	50
<b>Калініченко Ю.А., Сіротченко Т.А., Калініченко І.Ю., Луганський Д.Є.</b> Оцінка чинників ризику зниження мінеральної щільності кісткової тканини у підлітків із зубощелепними аномаліями	51
<b>Карнаух Е.В., Страшко О.И.</b> Изменение биохимических показателей смешанной слюны у детей при множественном кариесе зубов	55
<b>Кривенко Л.С.</b> Особенности ультраструктурных изменений твердых тканей зубов у подростков в результате мероприятий профессиональной гигиены	57
<b>Марчук Ю.Ф.</b> Можливості корекції гомеостазу жовчі у хворих на хронічний некалькульозний холецистит на тлі цукрового діабету 2 типу з урахуванням лазерної поляриметрії	59
<b>Миргородская А.В., Горячев Д.С., Пантелеева В.Г., Гребенюк Н.В., Шабельник О.И.</b> Этиология гнойно-септических заболеваний у новорожденных и чувствительность выделенных штаммов к препарату «Флоксал»	62
<b>Москалюк О.Н.</b> Фенотипические знаки торакодифрагмального синдрома у детей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани	64
<b>Огурцов А.С.</b> Субъективные критерии оценки состояния тканей пародонта у подростков с несъемной ортодонтической техникой при использовании пайлер – света	65
<b>Сокольник С.В.</b> Прогностичне значення розподілу генотипів helicobacter pylori та поліморфних локусів гена інтерлейкіну-8 у розвитку виразкової хвороби дванадцятипалої кишки в дітей	67
<b>Спиридонова К.Ю.</b> Особенности структуры корневого дентина при эндодонтическом использовании лазерного излучения	70

Уваров М.Б. Характеристика саливарных цитокинов у детей с бронхиальной астмой	72
Ходанич Н.А. Особенности коррекции остеопоротических нарушений при суставной форме ювенильного ревматоидного артрита	73
Худяк К.А., Луганский Д.Е., Дробова Н.Н. Состояние резистентности слизистых оболочек ротовой полости у детей раннего возраста после перенесенной эпштейна-барр-вирусной инфекции	75
Четверик Н.А., Усенко Н.А., Паршин С.А., Кислица В.Н. Лингводиagnostика в практике педиатра	77
Яковенко Н.О., Сабадаш Є.Є., Короленко Г.О. Гострі діареї у дітей раннього віку – нові підходи до диференційної діагностики	80
<b>КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ</b>	
<b>82</b>	
Агаманова Е.В., Кононенко Е.В., Николаева Л.О. Эффективность применения инфракрасной лазерной терапии при острой пневмонии у детей	82
Банадига А.І. Шляхи досягнення контролю над перебігом бронхіальної астми у дітей	82
Богун А.Н., Богун И.Г. Влияние вскармливания, стресса и генетической предрасположенности на формирование ацетонемического синдрома у детей	83
Бугаснко О.О. Функціональний стан шлунково-кишкового тракту у дітей з дифузним нетоксичним зобом	83
Бургело Е.В. Лейомиома матки как фактор диспропорции в развитии фетоплацентарного комплекса	84
Василишин Х.І. Чинники ризику розвитку та особливості клінічного перебігу негоспітальних пневмоній у дітей раннього віку	85
Волошин А.Н. Эффективность использования энтерофурила у детей с антибиотикассоциированной диареей	85
Герасимова О.В., Антонєць В.А., Смірнова Н.М., Суркова Н.М. Вплив супутньої патології на якість життя дітей з бронхіальною астмою	86
Глігор О.Ф., Ковтюк Н.І. Показники якості життя у дітей з неврологічною патологією та можливості покращання	86
Грабар І.В., Петрова С.Г., Левчин А.М., Кутенєць А.С. Вплив вживання легких розчинників на фізичний розвиток дітей групи соціального ризику	87
Дорошенко С.В. Особенности антибактериальной терапии острых бронхитов у детей, инфицированных внутриклеточными возбудителями	87
Дубовая А.В., Лавриненко А.А. Анализ течения первичной кардиомиопатии у детей	88
Зюзін В.О., Шатохін В.Б., Руденко А.О. Медико-соціальні аспекти оздоровлення дітей-сиріт миколаївської області	89
Иванина Е.Ю., Покрышка Л.А., Пилипенко И.А., Лысых Е.В. Состояние здоровья участников ликвидации последствий аварии на чазе и особенности наследственных нарушений соединительной ткани их потомков.	90
Изоркина И.И. Морфологические особенности печени неполовозрелых крыс при хроническом воздействии на организм толуола с последующей коррекцией тиотриазолином	90
Когутницкая М.И. Антибактериальная терапия внебольничных пневмоний у детей	91
Когутницкая М.И. Применение витаминно-минерального комплекса пиковит у детей школьного возраста	91
Кривопустов Н.С. К вопросу дифференциальной диагностики абдоминальной боли в практике семейного врача	92
Кривопустов Н.С. Дифференциальный диагноз желтухи в практике семейного врача	93
Мацьнінина М.А. Иммунологические аспекты сахарного диабета I типа у детей донецкой области	94
Мельник К.О., Дорошенкова А.С., Речкіна О.О. Діагностичні маркери початкових проявів бронхіальної астми у дітей	94
Мельникова М. В. Влияние табакокурения на морфологию плаценты юных первородящих	95
Мірошников О.О. Пароксизмальні порушення нічного сну у дітей з епілептичними енцефалопатіями	96
Морозов С.А. Характеристика ротовой жидкости детей с ретардацией развития в анамнезе	96
Морозов С.А. Патоморфология слюнных желез плода при задержке внутриутробного развития	97
Налєтов А.В. Метод коррекции синдрома эндогенной интоксикации у детей с хроническим запором	98
Рогальська Я.В. Клініко-параклінічні паралелі тяжкості залізодефіцитних анемії у дітей раннього віку	98
Rudiuk L.A. The cardiovascular pathology in the diseases structure that complicated the course of the gestation of the patients from the donbas industrial region	99
Сенченко Н.Г. Роль комбинированных препаратов с эубиотической активностью в профилактике дисбиозов у детей раннего возраста	100
Тарасова І.В. Особливості вмісту та екскреції хрому у новонароджених різного терміну гестації у разі гіпоксично-геморагічного ураження центральної нервової системи	100
Тищенко Э.П., Иванченко В.Ю. Зависимость клинических проявлений ацетонемического синдрома от вида вскармливания у детей	101
Чигір І.В. Діти з порушенням нутритивного статусу: клініко-анамнестичні особливості	102

Шлєєнкова Г.О. Нервово-психічний розвиток дітей раннього віку, позбавлених батьківського піклування	102
Шербакова М.В. Порушення функціонального стану гіпофізарно-тиреоїдної системи у дітей з атопічним дерматитом	103
Фомина К.А., Сикора В.В., Стрига А.С., Ступин В.А., Оцебрик А.А. Анатомические особенности идентификации и выделения органов нейроэндокринной системы у белых лабораторных крыс в условиях эксперимента	104
Фомина К.А., Скрябина Е.Н., Мазанова А.А., Якунин О.В., Григоренко А.Р. Особенности анатомо-экспериментального исследования ингаляционного воздействия на организм белых крыс эпихлоргидрина	105
Фомина К.А., Ющак М.В., Беликов А.П., Марков М.М. Морфологические методы исследования органов нейроэндокринной системы белых крыс	106
Dolgopolov V., Potiy V., Khutornoy D., Ryazantseva Y., Pachevskiy V., Gaidukova M., Miroshnichenko A., Ostapenko S., Martynova K., Kurchanova V., Zhuchenko P., Sunil Kumar, Peter Ubong, Supriya Kumar The use of tivortine in the basic treatment of chronic obliterating diseases of arteries of lower extremities	107
<b>МАТЕРІАЛИ</b>	
<b>II Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Сучасні можливості стоматології»</b>	109
Vabenko A., Olshanetskaya A., Zadorognaya M. Orthodontic microsurgery in adult patients (report of two clinical cases)	110
Бережна О.Е., Каськова Л.Ф., Лещенко О.С. Використання кальційвмісних засобів гігієни для профілактики карієсу постійних зубів у дітей	113
Власова Г.И., Устименко Ю.Ю., Несмашная В.В. К вопросу о комплексной оценке стоматологического статуса детей 3-летнего возраста	114
Гаврілов В.О., Грабков Ю.П., Багіян Л.С. Клінічна ефективність прямої реставрації фронтальних зубів, зруйнованих нижче рівня ясен, у найближчі терміни спостереження	117
Гаврілов В.О., Шубладзе Г.К., Косенко Ю.В. Лікування запальних ускладнень тканин пародонту у хворих на переломи нижньої щелепи	120
Гаврилов В.А., Флегонтов В.В., Грабков В.Ю. Применение модернизированной оттисковой ложки при консервативном лечении больных с переломами нижней челюсти	123
Каськова Л.Ф., Марченко К.В. Динаміка показників карієсу зубів у дітей під впливом профілактичних заходів	125
Каськова Л.Ф., Новіков Є.М. Стан гігієни порожнини рота та тканин пародонта у дітей в період змінного прикусу	127
Мошель Т.М., Харламов І.О. Вплив ополіскувача „COLGATE PLAX ВІДБІЛЮЮЧИЙ” на стан гігієни порожнини рота студентської молоді	129
Новикова Н.М. Изменение пульпарно-коронкового индекса верхних резцов человека при патологической стираемости по сравнению с нормой	131
Осадчая Л.А., Гелей Н.И., Осадчий Р.А. Технология получения фиброкерамических костных имплантатов	133
Труфанов С.Ю. Мікробний статус ротової порожнини у хворих на хронічний пародонтит, сполучений з хронічною патологією гепатобіліарної системи	136
Устименко Ю.Ю., Сімрок К.Т., Гурієва С.І. Наш перший досвід застосування іноваційної мікроінвазивної технології лікування карієсу методом інфільтрації уражених тканин матеріалом «ICON» (DGM)	138
Цуканов Д.В., Єрошенко Г.А., Гасюк Н.В. Характеристика каріометричних показників привушної залози щурів за умов стимуляції платифіліном	141
Шальмин А.С., Разнатовская Е.Н., Бобровнича-Двизова Ю.М., Двизов А.В., Бендус М.В. Туберкулез костей и суставов челюстно-лицевой области	143
<b>КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ</b>	
Абрамова Ю.В., Лукьянов В.Г., Чертов С.Н. Сравнение возможностей разных методов рентгенологического исследования для диагностики заболеваний в хирургической стоматологии	146
Алієва І. М., Шпуліна О.О. Роль вивчення стану вегетативної нервової системи для дослідження кристалоутворюючої функції слини	147
Білінський О.Я., Добровольська М.К. Застосування системного поліензимного препарату «Трофосан-4» в комплексному лікуванні пародонтологічних хворих	147
Бурєга Ю.О. Закономірності співвідношення довжини щелепи щурів після внутрішньоутробної антигенної дії	148
Врублівська В.М., Захарко І. Перспективи використання Stellaria Media у стоматології	149
Гапонов Д.Є., Собецький С.С. Корекція лікування пародонтиту у пацієнтів з цукровим діабетом солями янтарної кислоти	149
Гелей Н.І., Локота Ю.Є. Лікування катарального гінгівіту в комплексному використанні методу фотоактивованої дезінфекції	150
Гелей Н.І. Комплексне лікування захворювань пародонта із застосуванням методу фотоактивованої дезінфекції	151
Гордійчук Д.А., Остапенко С.Ю., Лукьянов В.Г., Сенченко А.М. Дифференциальная диагностика одонтогенных и тонзиллогенных флегмон окологлоточного пространства	152

Девдера О.І. Чинники, які спонукають розвиток інфекційних процесів у порожнині рота при користуванні знімними конструкціями зубних протезів	153
Дорофеева Н.Г., Загайнова Н.Н., Адуц Л.М. Особенности болевого синдрома при пульпите	153
Драмбян Р.С., Павляк У.В. Протимікробна активність витяжок з <i>Melissa Officinalis</i> та <i>Ruta Hortensis</i>	154
Дудар С.В. Порівняльна характеристика фізико-механічних властивостей базисних пластмас, отриманих методом литтєвого пресування (термопласти)	155
Іванюк В.Л. Зменшення інвалідизації хворих з множинними сполученими переломами кісток лицьового скелету шляхом використання апаратурно-хірургічного методу лікування з використанням компресійно-дистракційного апарату В.М.Панченка	155
Калиниченко Ю.А., Голубков П.Э. Сравнение морфометических изменений нижних челюстей крыс возникающих в результате системного озоопенического синдрома без применения и в условиях имплантации биокерамики ОК-0,15	157
Ковач І.В., Вербицька А.В., Штомпель Г.В. «ДІЛОВІ ІГРИ» як навчальний спосіб в дитячій стоматології	158
Ковач І.В., Штомпель Г.В., Вербицька А.В. Досвід використання кластерних тестів у навчальному процесі	159
Копельян Н.М., Дубицька А.В., Копельян В.С. Аналіз рівня С-реактивного білка у пацієнтів хворих на генералізований пародонтит в залежності від стану гігієни порожнини рота	159
Лепський В.В. Вплив комплексної терапії на стабільність рН ротової рідини при ортопедичному лікуванні дефектів зубних рядів	160
Луговський Д.О., Рябов Д.О. Вплив тоулолу на виникнення пародонтиту у дорослих та особливості його патогенезу	161
Манащук Н.В. Гігієнічний стан порожнини рота у пацієнтів з хронічними колітами	162
Маслова І.Н. Морфологічні особливості привушних слинних залоз в умовах антенатального антигенного впливу	162
Мельник В.С., Ізай М.Е. Поширеність аномалій зубощелепної системи у дітей м. Ужгорода	163
Морозов С.А. Особливості ротової рідини при карієсі у дітей раннього шкільного віку з затримкою внутрішньоутробного розвитку в анамнезі	163
Морозов С.А. Структурно-функціональна характеристика великих слинних залоз людини при ретардації внутрішньоутробного розвитку	164
Несторенко О.М. Стан показників імунітету в пацієнтів із незнімними металевими протезами зубів, виготовленими з різних матеріалів	165
Нідзельський М.Я., Зінкевич К.Г. Результати дослідження деформаційних і міцносних властивостей силіконового конструкційного матеріалу „БОКСИЛ-ЕКСТРА”	166
Нідзельський М.Я., Криничко Л.Р. Стійкість акрилових пластмас до штучної біодеструкції в імітаційній моделі із застосуванням мікробної асоціації	166
Нідзельський М.Я., Коротецька-Зінкевич В.Л. Порівняльна характеристика лабораторно-експериментальних випробувань фізико-механічних властивостей композитних вкладок виготовлених за різними технологіями	167
Пілавов О.М., Копельян В.С. Роль мікроелементів цинку та селену в розвитку та патогенезі генералізованого пародонтиту	167
Піняжко О.Б., Воробець Н.М. Арніка Гірська як джерело елементів, важливих при лікуванні	168
Попова О.І., Чугу Т.В., Закалата Т.Р. Значення трейнерів в ортодонтичному лікуванні зубо-щелепних аномалій в період змінного прикусу	168
Скрипник О.И. Влияние рН ротовой жидкости на иммуносупрессивные свойства стрептококков	169
Скрипник О.И., Скрипник А.Ю. Применение Пенцикловира в лечении лабиальной формы хронического рецидивирующего герпетического стоматита	169
Стариков Д.Б. Вплив полімерних матеріалів на стоматологічних хворих	170
Стасюк А.Г., Калініченко Ю.А. Скупченість зубів фронтальної ділянки у дітей	171
Труфанова М.С., Гриньков Е.И., Михайлов А.Е. Влияние энтеросорбентов на состояние гигиены и защитных функций полости рта	172
Тюгашкіна Є.Г. Мониторінг використання засобів гігієни порожнини рота у дітей до 3 років	173
Тюгашкіна Є.Г. Можливість використання магнітно-інфрачервоно-лазерної терапії для профілактики карієсу	173
Ульянов А.В., Гонтаренко А.А., Алиева И.М. Системное лечение кандидамикоза слизистой оболочки полости рта	174
Устименко Ю.Ю., Онопріско Н.В., Сопіна А.В. Рання діагностика карієсу апаратом «DIAGNODENT PEN 2190» як новий метод боротьби зі стоматофобією у дітей дошкільного віку	175
Цветкова Н.В., Писаренко О.А. Морфологічні зміни в міжзубних ясенних сосочках після препарування зубів під незнімні конструкції	175
Чалая Т.А., Чалый В.А., Зленко Б.А. Лечение кариеса без бормашины	176
Чалая Т.А., Чалый В.А., Федоренко И.А. Применение воздушно-абразивное препарирования твердых тканей в г. Луганске	176
Чорній Н.В., Шманько В.В. Стан тканин пародонта у хворих на хронічний панкреатит	177
Шило М.М., Павлій Р.Б. Особливості мікробіоценозу порожнини рота при захворюваннях пародонта у хворих на туберкульоз дітей, мешканців радіаційно забруднених територій	178
Шубладзе Г.К., Стрателюк О.К. Серебрение культовых вкладок	178
Шубладзе Г.К., Тарасова Д.А. Поиск решения проблемы инфицирования имплантат-абатмент соединения	180