

© М.О. Фера, О.В. Фера, С.Б. Костенко, В.М. Криванич, К.Г. Дячук, Т.С. Мелкумян, Л.В. Кухарчук, А.С. Сачук, М.В. Переста, 2017

УДК 616.314.17-008.1-053.81-083(477.87-025)

М.О. ФЕРА, О.В. ФЕРА, С.Б. КОСТЕНКО, В.М. КРИВАНИЧ, К.Г. ДЯЧУК, Т.С. МЕЛКУМЯН,  
Л.В. КУХАРЧУК, А.С. САЧУК, М.В. ПЕРЕСТА

*Ужгородський національний університет, стоматологічний факультет, кафедра фундаментальних медичних дисциплін, Ужгород*

### **ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ПАРОДОНТИТУ У МЕШКАНЦІВ МІСТА УЖГОРОД ВІКОМ ВІД 18 ДО 24 РОКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ФАКТОРІВ РИЗИКУ**

Проаналізовано дані щодо особливості виникнення та формування пародонтиту залежно від факторів ризику в осіб віком від 18 до 24 років серед жителів міста Ужгород. Шляхом обробки первинної медичної документації, первинного стоматологічного огляду і математико-статистичної обробки виявлені фактори, які найсуттєвіше впливають на виникнення та перебіг даного захворювання, – хронічний тонзиліт, бруксизм, шкідливі звички, а середній ступінь впливу на формування пародонтиту мають каріозні ураження зубів, цукровий діабет, зубний наліт. На основі отриманих даних розроблено методи первинної профілактики пародонтиту.

**Ключові слова:** пародонтит, населення віком 18–24 роки, хронічний тонзиліт, гінгівіт, цукровий діабет

**Вступ.** Захворювання тканин пародонту становлять одну з найскладніших проблем сучасної стоматології. Значне розповсюдження (до 97 %) та особливості перебігу хвороб пародонту часто зумовлені труднощами лікування, особливо на фоні соматичних захворювань [1–3]. В останні роки все більша увага приділяється вивченню взаємозв'язку запальних процесів у пародонті з соматичними захворюваннями [5]. Дослідження та клінічні дані свідчать про те, що пошкодження, які виникають внаслідок захворювань тканин пародонту опорним тканинам зуба в молодому віці, згодом практично не підлягають корекції. З часом це захворювання призводить до значного руйнування зубного апарату і повністю позбавляє зубів працездатне населення задовго до похилого віку [3, 4]. Це захворювання характеризується запаленням тканин пародонту та тканини навколо зуба, що утримують його в зубній комірці.

До пародонту належать: ясна, періодонт, кісткова тканина коміркових дуг щелеп, цемент [1–3]. При пародонтиті руйнується кісткова тканина зубних комірок і періодонт, біля шийки зубів утворюються пародонтальні кишені. Зуби починають хитатися, а ясна кровоточити. Гінгівіт (запалення ясен) зазвичай передуює пародонтиту [10]. Основною причиною даного захворювання є мікроорганізми. Внаслідок неправильної гігієни ротової порожнини на зубах залишається наліт, в якому з кожним днем збільшується кількість патогенних мікроорганізмів (зубна бляшка) і з часом під дією слини вона перетворюється на зубний камінь. Запалені ясна перестають міцно прилягати до зуба і утворюється зубно-ясенна кишеня, якої в нормі не має бути. Продукти життєдіяльності мікроорганізмів починають руйнувати сполучнотканинні волокна, а згодом і кістку. Несвоєчасне лікування пародонтиту може призвести до втрати здорових зубів. Захворювання в залежності від перебігу може характеризуватись кровоточивістю ясен,

почервонінням, гноетечею, неприємним запахом з рота, рухомістю зубів. Неякісне пломбування або недолікований карієс також можуть спровокувати розвиток хвороби та її ускладнення [6]. Також на виникнення пародонтиту мають вплив не лише місцеві чинники, а й загальні: серцево-судинні захворювання; ендокринні захворювання (цукровий діабет); порушення роботи залоз внутрішньої секреції; хронічні хвороби внутрішніх органів; хвороби крові; не раціональне харчування; хронічний гіповітаміноз; спадкова схильність до захворювань; гормональний дисбаланс [4, 8, 11, 13–15]. Розвиток патології пародонта пов'язують як із загально-метаболічними змінами при цукровому діабеті, так і з мікроангіопатіями, які характерні для даного захворювання. Порушення всіх видів обміну речовин, розвиток імунодефіцитного стану, патологія мікроциркуляції є основними факторами ризику для ураження пародонта при цукровому діабеті [7, 11].

**Мета дослідження.** Визначити чинники, які безпосередньо впливають на виникнення і перебіг пародонтиту у мешканців міста Ужгород віком від 18 до 24 років.

**Матеріали та методи.** На основі клінічних обстежень проведено анкетування 37 пацієнтів віком від 18 до 24 років із захворюванням на пародонтит, які проживають у місті Ужгород. У анкеті пацієнти вказували частоту чищення зубів, вид зубної щітки, наявність утруднення при відкриванні рота, оголення коренів, наявність зубного нальоту, зубного каменю, рухливості зубів каріозних і не каріозних уражень, а також наявність чи відсутність фонових захворювань, зокрема цукрового діабету, хронічного тонзиліту і гінгівіту.

Також хворому пропонували заповнити анкету загального анамнезу. У ній відзначалася наявність у пацієнта рецидивуючих виразок порожнини рота, грибкових інфекцій, чи будь-яких інших

захворювань слизової оболонки ротової порожнини, наявність шкідливих звичок (куріння, зловживання кавою), частота чищення зубів протягом доби, тривалість використання зубної щітки, використання зубних ниток (флосів), затримка їжі у міжзубних проміжках, чутливість зубів до гарячого, холодного, солодкого, кислого, наявність неприємного запаху з рота, неприємного присмаку в роті, кровоточивості ясен.

Був проведений також стоматологічний огляд. До картки стоматологічного хворого вносили дані щодо наявності у пацієнтів карієсу, пульпіту, пародонтиту, пломб, реставрацій, коронок, видалених зубів тощо. Звертали увагу на наявність фонових захворювань, у даному випадку – хронічного тонзиліту, а саме – використовувалися дані анамнестичного опитування: частота захворюваності на ангіну протягом року (наявність двох і більше разів на рік є одним із критеріїв для встановлення діагнозу хронічний тонзиліт).

При захворюванні на пародонтит особливу увагу приділяли пародонтологічному обстеженню. Для постановки правильного діагнозу визначали глибину пародонтальних кишень, вимірювали втрати епітеліального прикріплення (ВЕР) та величину рецесії ясен, визначали ступінь рухомості зубів.

З метою об'єктивної оцінки змін у тканинах пародонту та визначення ступеня запалення ясен використовували папілярно-маргінально-альвеолярний індекс (РМА). Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота використовували Гігієнічний індекс Green-Vermillion.

У дослідженні використано такі методи: соціально-гігієнічний метод (для виявлення характеру та ступеня впливу умов проживання на основі показників стоматологічного здоров'я населення м. Ужгород); епідеміологічний (для вивчення причин, умов (чинники ризику) і механізмів формування захворюваності серед населення з метою

обґрунтування заходів профілактики та оцінювання їх ефективності); математично-статистичний (для визначення описової статистики, графічне зображення та кількісний опис даних (Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010). Усі одержані при опитуванні цифрові дані опрацьовані методами варіаційної статистики. Для обробки наших результатів ми використовували коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (F), критерій Стюдента (p).

**Результати досліджень та їх обговорення.** У ході досліджень проведено аналіз зв'язків симптомів пародонтиту та факторів, які впливають на його розвиток. Зробивши статистично-математичну обробку даних анкетування, ми вказали на межу чинників, які безпосередньо призводять до виникнення пародонтиту. Очевидно, що саме за цими критеріями можна виявити фактори, які найбільш суттєво впливають на виникнення пародонтиту, а саме: цукровий діабет, зубний наліт, зубний камінь, рухливість зубів, кровоточивість ясен, бруксизм (скрегіт зубами), неприємний запах з рота, набряклість, почервоніння ясен, періодичні виразки порожнини рота, герпес, шкідливі звички, хронічний тонзиліт, оголення коренів зубів, кляцання при відкриванні рота, утруднення при відкриванні рота, крихкість зубів, каріозне ураження зубів, не каріозне ураження зубів (клиновидний дефект, ямки та коричневі плями).

Для визначення сили зв'язку між змінними величинами ми використали коефіцієнт кореляції Спірмена (F). Величина цього коефіцієнта відображає силу зв'язку. Значення цього коефіцієнта відображає взаємозв'язок між захворюваннями, факторами ризику (гінгівіт, тонзиліт, діабет) і виникненням пародонтиту. При оцінці сили зв'язку коефіцієнта кореляції ми використали шкалу Чеддока (табл.1).

Таблиця 1

Шкала Чеддока за силою зв'язку між змінними величинами

Значення сили зв'язку між змінними величинами	Інтерпретація даних за силою зв'язку між змінними величинами
Від 0 до 0,3	Дуже слаба
Від 0,3 до 0,5	Слаба
Від 0,5 до 0,7	Середня
Від 0,7 до 0,9	Висока
Від 0,9 до 1	Дуже висока

У таблиці 2 представлено всі фактори ризику та основні симптоми, що характеризують пародонтит, а також сила кореляційного зв'язку.

При від'ємній кореляції значення сили зв'язку між змінними величинами змінюють на протилежні. Якщо значення коефіцієнта кореляції між змін-

ними дорівнює 0,35, то це слабка від'ємна кореляція і ми її не приймали до розрахунку. Якщо значення коефіцієнта кореляції дорівнює 0, то, відповідно, змінні не пов'язані між собою. Якщо величина коефіцієнта кореляції дорівнює 0,25, то це слабка кореляція і в більшості випадків ми не приймали її до розрахунків. Якщо ж коефіцієнт кореляції дорів-

новав 0,58 чи 0,76, то це значення середньої та високої кореляції і ми звертали увагу на неї в своїх інтерпретаціях. Якщо коефіцієнт кореляції дорівнює 1, то, відповідно, змінні повністю зв'язані між собою. Для виявлення різниці сили впливу чинників на формування захворюваності на пародонтит використано t-критерій Стьюдента. Рівень значущості становить 0,05, що є достатнім для медико-біологічних досліджень. З цим показником можна стверджувати з імовірністю 95%, що результати мають не випадковий, а закономірний характер (табл. 3).

Проаналізувавши показники коефіцієнта рангової кореляції Спірмена за оцінкою факторів ризику на захворюваність на пародонтит серед жителів міста Ужгород віком 18–24 роки, мож-

на сказати, що найбільший вплив на виникнення даного захворювання мають бруксизм ( $F=0,868$ ), хронічний тонзиліт ( $F=0,794$ ) та шкідливі звички (куріння та вживання алкоголю) ( $F=0,783$ ), а середню силу впливу – каріозні ураження ( $F=0,572$ ), рухливість зубів ( $F=0,600$ ) та кровоточивість ясен ( $F=0,600$ ). Взявши до уваги результати отриманого показника коефіцієнта достовірності Стьюдента ( $p$ ) за оцінкою факторів ризику на захворюваність на пародонтит серед жителів міста Ужгород віком 18–24 роки, можна стверджувати, що найсуттєвіше впливають на формування пародонтиту каріозні ураження зубів ( $p=0,541$ ), зубний наліт ( $p=0,568$ ), набряклість та почервоніння ясен ( $p=0,486$ ).

Таблиця 2

Коефіцієнт кореляції та коефіцієнт достовірності за силою впливу факторів ризику на формування пародонтиту

Фактори ризику	Сила зв'язку коефіцієнта кореляції (F).	Сила зв'язку коефіцієнта достовірності	Кількість випадків, %
Цукровий діабет	Слабка від'ємна кореляція	Дуже слабка достовірність	2 (5,4%)
Зубний наліт	Слабка кореляція	Середня достовірність	21 (56,75%)
Зубний камінь	Висока кореляція	Слабка достовірність	12 (32,43%)
Рухливість зубів	Середня кореляція	Дуже слабка достовірність	10 (27,02%)
Кровоточивість ясен	Середня кореляція	Слабка достовірність	13 (35,1%)
Бруксизм	Висока кореляція	Дуже слабка достовірність	11 (29,72%)
Неприємний запах із рота	Слабка від'ємна кореляція	Дуже слабка достовірність	10 (27,02%)
Набряклість, почервоніння ясен	Середня від'ємна кореляція	Слабка достовірність	18 (48,64%)
Періодичні виразки порожнини рота, герпес	Слабка кореляція	Слабка достовірність	15 (40,54%)
Шкідливі звички	Висока кореляція	Слабка достовірність	16 (43,24%)
Хронічний тонзиліт	Висока кореляція	Слабка достовірність	15 (40,54%)
Оголення коренів зубів	Висока кореляція	Дуже слабка достовірність	5 (13,51%)
Клацання при відкриванні рота	Слабка кореляція	Дуже слабка достовірність	10 (27,02%)
Утруднення при відкриванні рота	Висока кореляція	Дуже слабка достовірність	9 (24,32%)
Крихкість зубів	Дуже слабка кореляція	Дуже слабка достовірність	6 (16,31%)
Каріозне ураження зубів	Середня кореляція	Середня достовірність	20 (54,05%)
Некаріозні ураження зубів	Слабка кореляція	Слабка достовірність	17 (45,94%)
Інші скарги	Висока кореляція	Слабка достовірність	12 (32,43%)

Значення коефіцієнта Стьюдента (р) та коефіцієнта рангової кореляції (F), визначають рівень впливу кожного з факторів на виникнення даного патологічного стану – пародонтиту

Фактори ризику	Коефіцієнт кореляції, F	Коефіцієнт Стьюдента, р
Шкідливі звички	0,783	0,432
Хронічний тонзиліт	0,794	0,405
Оголення коренів зубів	0,7299	0,243
Клацання при відкриванні рота	0,476	0,270
Утруднення при відкриванні рота	0,738	0,243
Крихкість зубів	0,085	0,162
Каріозні ураження зубів	0,572	0,541
Некаріозне ураження зубів	0,474	0,459
Інші скарги	0,762	0,324
Цукровий діабет	-0,632	0,054
Зубний наліт	0,401	0,568
Зубний камінь	0,773	0,324
Рухливість зубів	0,600	0,270
Кровоточивість ясен	0,600	0,351
Бруксизм	0,868	0,297
Неприємний запах з рота	-0,068	0,270
Набряклість, почервоніння ясен	-0,340	0,486
Виразки порожнини рота, герпес	0,433	0,405

**Висновки.** 1. Для раннього виявлення пародонтиту необхідно комплексне обстеження, яке включає збір загального та стоматологічного анамнезів, первинний стоматологічний огляд, виявлення патології тканин пародонту на ранніх стадіях, а також ортопантомографію.

2. Найпоширеніші фактори ризику розвитку пародонтиту, виявлено шляхом обробки первинної медичної документації, первинного стоматологічного огляду і математико-статистичної обробки.

3. Найбільш значущими факторами ризику є хронічний тонзиліт, бруксизм, шкідливі звички; середній ступінь впливу на формування пародонтиту – каріозні ураження, цукровий діабет, зубний наліт.

4. На основі визначених факторів можна запропонувати основні заходи первинної профілактики пародонтиту, до яких належать: дотримання правил особистої гігієни ротової порожнини, вживання жорсткої тваринної та рослинної їжі, своєчасне видалення зубних відкладень і пломбування каріозних порожнин.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология: Базовый учебник / Евгений Власович Боровский. — М.: Медицинское информационное агентство, 2009. — 798 с.
2. Грудянов А.И. Заболевания пародонта / А.И. Грудянов. — М.: Медицинское информационное агентство, 2009. — 336 с.
3. Данилевский Н.Ф. Терапевтическая стоматология: учебник / Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко, М.Ю. Антоненко, Л.Ф. Сидельникова, А.Ф. Несин, Ж.И. Рахний. — Т.4. Заболевания слизистой оболочки полости рта. — К.: Медицина, 2013. — 632 с.
4. Данилевський Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта / Н.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко. — Киев: Здоровье, 2000. — 464 с.
5. Заболотний Т.Д. Запальні захворювання пародонту : монографія для студентів вищих навчальних закладів, інтернів, лікарів-стоматологів, сімейних лікарів / Т.Д. Заболотний, А.В. Борисенко, Т.І. Пупін. — Львів : Гал Дент, 2013. — 205 с.
6. Заяць Т.І. Профілактика стоматологічних захворювань / Т.І. Заяць, Л.О. Жуковська. — Львів: Новий світ-2000, 2010. — 322 с.
7. Курякіна Н.В. Захворювання пародонту / Н.В. Курякіна, Т.Ф. Кутепова. — М.: Медична книга, 2003. — 160 с.
8. Куцевляк В.Ф. Індексна оцінка пародонтального статусу: [навч.-метод. посіб.] / В.Ф. Куцевляк, Ю.В. Лахтін. — Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 2002. — 80 с.
9. Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология / Ю.М. Максимовский, Л.Н. Максимовская, Л.Ю. Орехова // . — М.: Медицина, 2002. — 638 с.

10. Томашевський Я.І. Стандартизація медичної допомоги при ранній стадії цукрового діабету та профілактика серцево-судинних і йододефіцитних захворювань / А.І. Томашевський, О.І. Бумбар, З.О. Бумбар // Здоровий спосіб життя. — 2013. — Вип. 16. — С. 34—38.
11. Орехова Л.Ю. Заболевания пародонта / Л.Ю. Орехова // — М: Поли Медиа Пресс, 2004. — 213 с.
12. Фера О.В. Особливості впливу факторів довкілля на захворюваність на пародонтит у осіб віком 30–45 років серед населення Ужгорода та Ужгородського району / О.В. Фера, Є.Я. Костенко, М.О. Фера [та ін.] // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». — 2017. — Вип. 1 (55). — С.147—151.
13. Фера А.В. Окружающая среда и здоровье населения / А.В. Фера. — Ужгород, 2002. — 284 с.
14. Фера А.В. Образ жизни и здоровье населения / А.В. Фера. — Ужгород, 2002. — 285 с.
15. Фера О.В. Обґрунтування системних заходів по первинній профілактиці захворювань і охороні довкілля Закарпаття / О.В.Фера, А.О. Керецман, М.О. Фера // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». — 2010. — Вип. 39. — С. 186—188.

M.O. FERA, O.V. FERA, S.B. KOSTENKO, V.M. KRYVANYCH, K.H. DIACHUK, T.S. MELKUMIAN,  
L.V. KUKHARCHUK, A.S. SACHUK, M.V. PERESTA

*Uzhhorod National University, Dental Faculty, Department of Fundamental Sciences, Uzhhorod*

#### REASONS OF PARODONTITIS DEVELOPMENT OF THE CITIZENS OF UZHOROD AT THE AGE FROM 18 TO 24 DEPENDING ON RISK FACTORS

The data on the features of the occurrence and formation of periodontitis depending on the risk factors in persons aged 18–24 years among the inhabitants of Uzhhorod were analyzed. By processing the primary medical documentation, the primary dental examination and mathematical and statistical processing were identified factors that have the most significant impact on the occurrence and course of the disease: chronic tonsillitis, bruxism, harmful habits, and the average degree of influence on the formation of periodontitis have caries lesions of the teeth, diabetes, dental plaque. The methods of primary prevention of periodontitis were developed based on the received data.

**Key words:** periodontitis, population by age 18–24, chronic tonsillitis, gingivitis, diabetes

Стаття надійшла до редакції: 06.09.2017 р.