

льшення індексу гігієни при даній нозології ЗЩА.

Значно нижчі середні показники індексу гігієни виявлено у дітей з аномаліями зубних рядів –  $2,38 \pm 0,03$  бала,  $p < 0,001$ , що також відповідає поганій гігієні порожнини рота. На межі задовільної і поганої гігієни були середні значення індексу у дітей з аномаліями окремих зубів –  $1,89 \pm 0,01$  бала,  $p < 0,001$  (табл. 2).

Таким чином, статистично достовірно підтверджено вплив наявності зубощелепних аномалій на рівень гігієни порожнини рота. Також встановлено відмінність у показниках гігієни порожнини рота у дітей в залежності від регіону обстеження. Отримані дані чітко демонструють, що гірше доглядають за порожниною рота діти 9 років. З віком мотивація до догляду за порожниною рота покращується, що проявляється нижчими показниками гігієнічного індексу. Також виявлена залежність між наявністю лікаря-стоматолога в інтернатному закладі та дотриманням правил гігієни порожнини рота, що вказує на важливу роль лікаря-стоматолога в санітарній освіті дітей у школах, особливо інтернатного типу.

### Список літератури

1. Даулетиярова Ж.Б. Гигиена полости рта при ортодонтическом лечении / Ж.Б. Даулетиярова // Медицина. – 2013. – №2. – С. 71-73.
2. Дмитренко М. І. Реакція пародонта на скученість зубів у дітей / М. І. Дмитренко // Вісник стоматології. – 2004. – № 3. – С. 60-61.
3. Effect of malocclusion severity on oral health-related quality of life and food intake ability in a Korean population / Sung-Hwan Choi, Jung-Suk Kim, Jung-Yul Cha, Chung-Ju Hwang // American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. – 2016. Vol. 149, – Issue 3. – P. 384-390.
4. Олейник Е.А. Скученное положение зубов – зона повышенного риска развития основных стоматологических заболеваний / Е.А. Олейник // Институт стоматологии. – 2007. – №3. – С. 62-63.
5. Суриков А.М. Оценка гигиенического состояния полости рта ортодонтических пациентов / А.М. Суриков // Ортодонтия. – 2005. – №3. – С. 17-20.
6. Каськова Л. Ф. Динамика показателей гигиены полости рта у детей с зубочелюстными аномалиями в процессе проведения профилактических мероприятий / Л. Ф. Каськова, Е. Э. Бережная, О. А. Карпенко // Стоматологическая наука и практика. – 2014. – №1. – С. 27-31.
7. Дмитрова А.Г. Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей раннего возраста в учреждениях для сирот / Дмитрова А.Г., Рогинский В.В., Горбатова Л.В. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2011. т. X, – № 2. – С. 69-72.
8. Оценка стоматологического здоровья детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей / Л. Н. Казарина, А.Е. Пурсанова, Л. К. Элларян [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2011. – №2. – С. 67-68.
9. Методичні рекомендації по статистичній обробці [уклад. Смоляр Н. І., Федорів Я. М., Завойко Л. М. та ін.]. – Львів. – 1995. – 17с.

### REFERENCES

1. Dauletijarova Z.B. Hygiene of oral cavity during orthodontic treatment. *Meditsina*. 2013;2:71-73.
2. Dmitrenko M.I. Reaction of periodontal tissues in children with crowding. *Visnyk stomatologiyi*. 2004;3:60-61.
3. Sung-Hwan Choi, Jung-Suk Kim, Jung-Yul Cha, Chung-Ju Hwang Effect of malocclusion severity on oral health-related quality of life and food intake ability in a Korean population. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*. 2016; 149, Issue 3:384-390.
4. Oleynik Ye.A. Crowding - zone of the increased risk of development of the main stomatological diseases. *Institut stomatologiyi*. 2007;3:62-63
5. Surikov A.M. Estimation of oral hygiene state of orthodontic patients. *Ortodontiya*. 2005;3:17-20.

6. Kas'kova L.F., Berezhnaya Ye.E., Karpenko O.A. Dynamics of hygienic indices in children with malocclusions during preventive measures. *Stomatologicheskaya nauka i praktika*. 2014;1:27-30.

7. Dmitrova A.G., Roginskiy V. V., Gorbatova L. V. Prevalence and intensity of caries in preschool children from boarding school. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2011;10.2:69-72.

8. Kazarina L. N., Pursanova A. E., Ellaryan, Vdovina L. V., Kondyurova E. V. Estimation of dental health in children from boarding school. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2011;2:67-68.

9. Smolyar N.I., Fedoriv Ya.M., Zavoyko L.M. Metodichni rekomendacii po statystychnij obrabci [Methodical recommendation on statistic processing]. Lviv. 1995: 17.

Надійшла 22.04.19



DOI 10.35220/2078-8916-2019-32-2-65-68

УДК 616.31-083:616.314.17-002-037-053.81

*I.V. Ковач, д. мед. н., Н.В.Алексєєнко,  
А.Л.Зелінський*

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

## ОСНОВНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ У ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ

*Високий відсоток поширеності запальних захворювань пародонту в молодому віці обумовлює актуальність проблеми лікування і профілактики запальних захворювань тканин пародонту в молодому віці. Тому метою даного дослідження стало вивчення гігієнічного стану та визначення основних факторів ризику виникнення гінгівіту у пацієнтів 18-30 років. У проведеному дослідженні спостерігали всього 286 осіб у віці від 18 до 30 років. Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота і визначення товщини зубного нальоту використовували індекси ОНІ-S (спрощений індекс гігієни порожнини рота Грін-Вермільйона) і Silness Loe. Дослідження гігієнічного стану порожнини рота свідчать про те, що у пацієнтів з різними етіологічними факторами запалення тканин пародонту гігієнічний стан порожнини рота коливався від "задовільного" до "поганого". Тому результати вивчення гігієнічних і пародонтальних індексів і проб об'єктивно підтвердили наявність нерізко вираженого запального процесу в області ясен у хворих хронічним катаральним гінгівітом осіб молодого віку. Найбільш часто запальні процеси в яснах, а саме, хронічний катаральний гінгівіт, визначали у пацієнтів з конструкціями незнімних протезів в порожнині рота або при порушенні прикусу, які відносяться до основних факторів ризику виникнення захворювань пародонту, що виникають у осіб молодого віку від 18 до 30 років.*

**Ключові слова:** гігієна порожнини рота, хронічний катаральний гінгівіт, молодий вік, фактори ризику запалення ясен.

**И.В. Ковач, Н.В. Алексеенко, А.Л. Зелинский**

Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

## ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

*Высокий процент распространенности воспалительных заболеваний пародонта в молодом возрасте обуславливает актуальность проблемы лечения и профилактики воспалительных заболеваний тканей пародонта в молодом возрасте. Поэтому целью данного исследования стало изучение гигиенического состояния и определение основных факторов риска возникновения гингивита у пациентов 18-30 лет. В проведенном исследовании наблюдали всего 286 человек в возрасте от 18 до 30 лет. Для оценки гигиенического состояния полости рта и определения толщины зубного налета использовали индексы ОНI-S (упрощенный индекс гигиены полости рта Грин-Вермильюна) и Silness Loe. Исследования гигиенического состояния полости рта свидетельствуют о том, что у пациентов с различными этиологическими факторами воспаления тканей пародонта гигиеническое состояние полости рта колебалось от "удовлетворительного" до "плохого". Поэтому результаты изучения гигиенических и пародонтальных индексов и проб объективно подтвердили наличие нерезко выраженного воспалительного процесса в области десен у больных хроническим катаральным гингивитом лиц молодого возраста. Наиболее часто воспалительные процессы в деснах, а именно, хронический катаральный гингивит, определяли у пациентов с конструкциями несъемных протезов в полости рта или при нарушении прикуса, которые относятся к основным факторам риска возникновения заболеваний пародонта, возникающих у лиц молодого возраста от 18 до 30 лет.*

**Ключевые слова:** гигиена полости рта, хронический катаральный гингивит, молодой возраст, факторы риска воспаления десен.

**I. V. Kovach, N. V. Aljeksjejenko, A. L. Zelins'kyj**

State institution "Dnipropetrovsk medical Academy of the Ministry of health of Ukraine

## THE MAIN RISK FACTORS FOR INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASE IN YOUNG PEOPLE

*A high percentage of the prevalence of inflammatory periodontal disease at a young age causes urgency of treatment and prevention of inflammatory diseases of periodontal tissue at a young age. Therefore, the research purpose was to investigate the hygienic condition and identification of the main risk factors for gingivitis in patients 18-30 years. For the study observed all 286 people aged from 18 to 30 years. To assess the hygienic condition of the oral cavity and determine the thickness of plaque indices used OHI-S (simplified oral hygiene index Green Vermilyona) and Silness Loe. Studies of oral hygiene status suggests that patients with different etiologies of periodontal tissue inflammation oral hygienic condition ranged from "satisfactory" to "poor." Therefore the results of the study of hygiene and periodontal indices and samples confirmed the presence of objectively expressed mild inflammation in the gums in patients with chronic catarrhal gingivitis in young adults. Most often inflammation in the gums, namely, chronic catarrhal gingivitis was determined in patients with fixed prosthesis designs in the mouth or in violation of the bite, which are major risk factors for peri-*

*odontal disease occurring in young adults from 18 to 30 years.*

**Key words:** hygiene of oral cavity, chronic catarrhal gingivitis, young age, risk factors of inflammation of gum.

З прогресом цивілізації поширеність запальних захворювань пародонту різко підвищилася. За останні 20-25 років запальні захворювання пародонту, не тільки в нашій країні, але і у всьому світі помітно «помолодшали». Це встановлено в ході епідеміологічних обстежень населення, методика яких передбачає цілеспрямоване визначення показників, що характеризують стан тканин пародонту [1-6].

Згідно з епідеміологічними даними вітчизняних і зарубіжних авторів патологія пародонту, що найбільш часто зустрічається в молодому віці, є гінгівіт, поширеність якого сягає майже 100 % [9-10]. Частота ураження захворюваннями пародонту жителів України не знижується, а має тенденцію до наростання, особливо серед дітей-підлітків і людей молодого віку 18-30 років [7-8].

Високий відсоток поширеності запальних захворювань пародонту у молодому віці, навіть у країнах з високим рівнем культури, де доступні і варіабельні засоби гігієни порожнини рота, обумовлює актуальність проблеми лікування та профілактики запальних захворювань тканин пародонту в молодому віці і має соціальне значення [11-12].

**Мета даного дослідження.** Вивчення гігієнічного стану та визначення основних факторів ризику виникнення гінгівіту у пацієнтів 18-30 років.

**Матеріали та методи дослідження.** Нами було обстежено всього 286 осіб у віці від 18 до 30 років. Всі обстежені молоді люди були студентами навчальних закладів або звернулись за консультацією і лікуванням до стоматологічної клініки.

Серед них – 172 жінки, що складає 60,1% та 114 чоловіків і це відповідає 39,9%. Всі обстежені пацієнти були розділені на 3 підгрупи в залежності від передбачуваного етіологічного фактору, що спричинив виникнення запалення в тканинах пародонту: 1 підгрупа – це 128 хворих (44,8 %) з дефектами коронкової частини зуба, у деяких пацієнтів відзначали по 2 і більше дефектів; 2 підгрупа становила 56 хворих (19,6 %) з незнімними ортодонтичними та ортопедичними конструкціями (із штучними коронками в тому числі) в порожнині рота, а до 3 підгрупи увійшли 102 хворих (35,7 %) з ортодонтичною патологією та неправильним прикріпленням вуздечок.

В кожній підгрупі у пацієнтів вивчали показники гігієни порожнини рота. Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота та визначення товщини зубного нальоту використовували індекси ОНI-S (спрощений індекс гігієни порожнини рота за Грін-Вермільюном) і Silness Loe.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При аналізі гігієнічного стану порожнини рота звернули увагу на характер нальоту на зубах. Крім м'яких зубних відкладень відзначали тверді: зубний камінь і щільний пігментований зубний наліт. Розташовувався він найчастіше на шийках зубів з вестибулярної і оральної поверхонь. Слід зазначити, що діагностований наліт на зубах не був монохромним, відзначалася різ-

ниця в кольорі: від жовтого до коричневого та сіро-чорного. Відзначали також тверді відкладення у вигляді над'ясеневого зубного каменю. Ці індекси широко використовуються в стоматологічній практиці з діагностичною метою при різних запальних захворюваннях тканин пародонту. Вважається доведеним, що порушення якості гігієни порожнини рота знаходиться в прямій залежності з явищами локального запалення.

**Показники стану рівня гігієни порожнини рота у пацієнтів молодого віку з генералізованим хронічним катаральним гінгівітом (M±m)**

Вік (роки)	18-24		25-30	
	ОHI – S (бал)	Сілнес-Лое (бал)	ОHI – S (бал)	Сілнес-Лое (бал)
З дефектами коронкової частини зуба n=128	1,44 ± 0,08	1,73 ± 0,09	1,59 ± 0,08	1,81 ± 0,10
З ортодонтичними та ортопедичними конструкціями n=56	2,25 ± 0,12	2,73 ± 0,15	2,51 ± 0,13	2,89 ± 0,16
З ортодонтичною патологією та неправильним прикріпленням вуздечок n=102	1,51 ± 0,08	1,76 ± 0,09	1,69 ± 0,09	1,87 ± 0,10

Однак найбільш виражені зміни показників індексу гігієни ОHI-S встановлено у пацієнтів з різними незнімними ортопедичними та ортодонтичними конструкціями. Так, цифрові значення вивчаемого індексу становили від 2,25±0,12 бал. до 2,51±0,13 бал., що відповідало незадовільній та поганій гігієні порожнини рота. У пацієнтів, які мали ортодонтичну патологію та неправильне прикріплення вуздечок, гігієнічний індекс складав 1,51±0,08 бала в віковій групі 18-24 роки та 1,69±0,09 бала в 25-30 років відповідно, що відповідає “задовільному” за градацією ВООЗ.

Проведений аналіз даних при вивченні показників індексу Сілнес–Лое показав, що з віком товщина зубного нальоту незначно збільшується. Однак у пацієнтів з дефектами коронкової частини зубів, наліт візуально не визначався, а тільки на кінчику зонда, коли проводили біля шийки зуба.

Разом з тим, зміна цифрових значень показників саме цього індексу була найбільш виразною у пацієнтів з різними незнімними ортопедичними й ортодонтичними конструкціями і складала 2,73±0,15 бал. у віковій групі 18-24 років та 2,89±0,16 бал. у пацієнтів 25-30 років. Саме у пацієнтів з незнімними ортопедичними і ортодонтичними конструкціями визначали інтенсивне відкладення зубного нальоту на поверхні коронки зуба і в міжзубних проміжках, що свідчить про поганий стан гігієни порожнини рота.

Отже, дослідження гігієнічного стану порожнини рота свідчать про те, що у пацієнтів з різними етіологічними факторами запалення тканин пародонту, гігієнічний стан порожнини рота коливався від “задовільного” до “поганого”. Тому результати вивчення гігієнічних та пародонтальних індексів і проб об'єктивно підтвердили наявність нерізко вираженого запального процесу в області ясен у хворих на хронічний катаральний гінгівіт осіб молодого віку.

Крім того, простежується очевидний взаємозв'я-

При аналізі індексної оцінки гігієнічного стану порожнини рота було встановлено, що показник індексу ОHI-S становив 1,44±0,08 бала у пацієнтів 18-24 років з дефектами коронкової частини зубів, що свідчить про задовільний рівень гігієни ротової порожнини (табл.). Подібна тенденція спостерігалась і у пацієнтів 25-30 років з цим же етіологічним фактором запалення ясен (1,66±0,09 бала).

зок і взаємозалежність між рівнем гігієнічного стану порожнини рота і поширеністю та інтенсивністю захворювань пародонту, а відповідно і станом стоматологічного статусу. У зв'язку з цим серед усіх профілактичних стоматологічних методів важливу роль відіграють індивідуальні та професійні гігієнічні заходи в порожнині рота. Особливу значимість набуває концепція контролю утворення зубного нальоту.

Проведені дослідження показали також, що найбільша кількість етіологічних чинників виявлялася при одонтопрепаруванні дефектів твердих тканин зубів та підготовці їх до протезування. До них можна віднести механічні, температурні фактори та вібрацію, особливо при препаруванні дефектів твердих тканин в пришийковій і апроксимальній областях зуба.

Встановлено, що при препаруванні твердих тканин зубу та при наявності незнімних ортодонтичних і ортопедичних конструкцій в порожнині рота відбувається хронічна травма маргінальних ясен (субгінгівальне розташування краю коронки при невідповідності довжини її краю, який занурюється в зубоясеневу борозенку). При цьому виникає розпушення епітелію ясен. На нашу думку, саме після препарування та фіксації металокерамічних коронок і незнімних ортодонтичних конструкцій виникають ускладнення у вигляді патологічних станів в тканинах пародонту.

При обстеженні пацієнтів з різними видами зубних незнімних конструкцій в порожнині рота встановлено, що до патологічних станів тканин пародонту можна віднести гострі та хронічні запальні процеси в яснах (гострі та хронічні гінгівіти).

Найбільш часто запальні процеси в яснах, а саме, хронічний катаральний гінгівіт, визначали у пацієнтів з конструкціями незнімних протезів в порожнині рота або при порушенні прикусу. Всі ці явища можна віднести до факторів ризику виникнення захворювань пародонту, які виникають у осіб молодого віку від 18

до 30 років.

Таким чином, виявлені патологічні стани слизової оболонки пародонта, що характеризуються хронічною запальною реакцією, яка була встановлена при обстеженні пацієнтів з різними видами незнімних зубних конструкцій, доводять необхідність їх профілактики шляхом розробки нових методів, головною метою яких було б надавати протизапальну, протинабрякову дію, нормалізувати мікроциркуляцію в тканинах пародонту та поліпшувати їх трофіку.

### Список літератури

1. **Albandar, J.M.** Periodontal diseases in North America / J.M. Albandar // *Periodontol-2000*. – 2002. – Vol. 29. – P.31–69.
2. **Улитовский С.Б.** Циркулярная зависимость развития заболеваний пародонта / С.Б. Улитовский // *Новое в стоматологии*. – 2000. – № 4. – С.55–64.
3. **Albandar, J.M.** Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases / J.M. Albandar // *Periodontol-2000*. – 2002. – Vol. 29. – P. 177–206.
4. **Neely A.L.** The natural history of periodontal disease in man. Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care / A.L. Neely, T.R. Holford, H. Loe // *J. periodontol.* – 2001 – Vol. 72, № 28. – P. 1006–1015.
5. **Буланников А. С.** Заболевания пародонта. Клиника, диагностика и лечение / А.С. Буланникова // *Медицинская помощь*. – 2005. – 4. – С.21–24.
6. **Курыкина Н.В.** Заболевания пародонта / Н.В. Курыкина. – М.: Мед книга, 2005. – 43 с.
7. **Григорьян А. С.** Микроорганизмы в заболеваниях пародонта: экология, патогенез, диагностика / Григорьян А. С. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 56 с.
8. **Канканян А.П.** Болезни пародонта: новые подходы в этиологии, патогенезе, профилактике и лечении / Канканян А.П., Леонтьев В.К. – Ер.: Тигран Мец, 2000. – 360 с.
9. **Сааг М.Х.** Состояние пародонта в молодом возрасте: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматология» / М.Х. Сааг – JL, 1999. – 18 с.
10. **Ainamo J.** New perspectives in epidemiologie and prevention of periodontal diseases / J. Ainamo // *Dtsch. Zahnarztl.* – 2000. – Vol. 43. – №6. – P. 623–630.
11. Мониторинг и оценка оздоровления полости рта: Докл. Комитета экспертов ВОЗ. – Женева: ВОЗ, 1991. – 73 с.
12. Periodontal disease prevalence in different age groups in Japan as assessed according to the CPITN / H. Miyazaki, N. Hanada, M. I. Andoh [et al.] // *Commun. Dent. Oral. Epidemiol.* – 2000. – Vol. 17. – P. 71–74.

### REFERENCES

1. **Albandar J.M.** Periodontal diseases in North America. *Periodontol-2000*. 2002; 29:31–69.
2. **Ulitovskiy S.B.** Circular dependence of development of periodontal diseases. *Novoe v stomatologii*. 2000;4:55–64.
3. **Albandar J.M.** Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. *Periodontol-2000*. 2002; 29:177–206.
4. **Neely A.L.** The natural history of periodontal disease in man. Risk factors for progression of attachment loss in individuals receiving no oral health care. *J.Periodontol.* 2001; 72, 28:1006–1015.
5. **Bulannikov A.S.** Periodontal diseases. Clinic, diagnostics and treatment. *Medicinskaja pomoshh'*. 2005;4:21–24.
6. **Kuryakina N.V.** *Zabolevaniya parodonta* [Periodontal diseases]. *Med kniga*; 2005:43.
7. **Grigoryan A.S.** Mikroorganizmy v zabolevaniyah parodonta: jekologija, patogenez, diagnostika [Microorganisms in periodontal diseases: ecology, pathogenesis, diagnostics]. *Moskva : GJeOTAR-Media*; 2007:56.
8. **Kankanyan A.P., Leont'ev V.K.** *Bolezni parodonta: novye podhody v jetiologii, patogenezе, profilaktike i lechenii* [Periodontal diseases: new approaches in etiology, pathogeny, prevention and treatment]. Ер.: Tigran Mec.; 2000:360.
9. **Saag M.K.** *Sostojanie parodonta v molodom vozraste* [The State of periodontal early in life]. Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. 1999:18.
10. **Ainamo J.** New perspectives in epidemiologie and prevention of periodontal diseases. 2000; 43.6:623–630.
11. *Monitoring i oцenka ozdorovenija polosti rta: Dokl. Komiteta jekspertov VOZ. Zheneva: VOZ* [Monitoring and estimation of making healthy of oral cavity: Lecture of Committee of experts of WOH. Zheneva]: WOH, 1991:73.
12. **Miyazaki H. N., Hanada M. I., Andoh M. I. [et al.]** Periodontal disease prevalence in different age groups in Japan as assessed according to the CPITN. *Commun. Dent. Oral. Epidemiol.* 2000; 17:71–74.

Надійшла 03.04.19

