

ОРТОПЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЯ

УДК 616.314.17–008.1–007–036.2

Є. Л. Альберт

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕНОСТІ ТА СТРУКТУРИ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Часткова відсутність зубів залишається актуальною медичною і соціальною проблемою в Україні, пов'язаною зі значною поширеністю та потребою в протезуванні [1-3]. У той же час дефекти зубних рядів, які виникли внаслідок захворювання пародонта, потребують відокремлення, що зумовлено специфікою ортопедичного лікування. У доступних нам літературних джерелах ми не зустрічали дослідження поширеності та структури дефектів зубних рядів у хворих на генералізований пародонтит з урахуванням функціонального стану збережених зубів. Але таке спостереження необхідне задля обґрунтування напряму наукових розробок та визначення особливостей протезування зазначеного контингенту хворих.

Отже, **мета роботи** – дослідити поширеність і структуру дефектів зубних рядів у хворих на генералізований пародонтит із урахуванням функціонального стану зубів, що передбачаються як опорні.

Матеріали і методи дослідження.

Ми оглянули 1029 осіб віком від 21 до 70 років, які звернулися по спеціалізовану пародонтологічну допомогу. Розподіл дослідних на вікові групи 21-34, 35-44, 45-59, 60+ років проведений за рекомендаціями ВООЗ (2012). Жінки склали 58,0±1,5% усіх обстежених, чоловіки – 42,0±1,5%. Дослідження хворих, оцінку лікування проводили на основі протоколів надання стоматологічної допомоги, затверджених МОЗ України [4]. Для верифікації патологічного процесу в пародонті використовували класифікацію хвороб пародонта за М. Ф. Данилевським (1994) [3]; для визначення класу дефектів зубних рядів – класифікацію Кеннеді; для описання характеру зубощелепної деформації – класифікацію Є. І. Гаврилова [5]. Надалі поглиблені функціональні методи дослідження із застосуванням ультразвукових доплерографії та остеометрії [6] проводили в 118 хворих на генералізований пародонтит

№ 3 2013 р.

віком від 35 до 65 років без соматичної патології, які мали кінцеві дефекти зубних рядів, та в 10 осіб, які мали інтактний пародонт, у ролі групи порівняння.

Отримані дані обробляли методами варіаційної статистики із застосуванням програмного засобу «MS Excel 2003».

Результати дослідження та обговорення.

З 1029 обстежених, які звернулися по допомогу з приводу захворювань тканин пародонта, у 92,0±0,9% випадків діагностований генералізований пародонтит різних ступенів тяжкості. Тяжкість запально-дистрофічного процесу в пародонті у 23,8±1,4% випадків верифікували як початковий ступінь, 37,3±1,6% – I ступінь, 28,0±1,5% – II ступінь, 10,9±1,0% – III ступінь. За захворювання пародонта супроводжувалися дефектами зубних рядів у 36,5±1,6% хворих. Проведене дослідження дає підставу стверджувати, що часткова відсутність зубів спостерігається у хворих на генералізований пародонтит усіх вікових груп, включаючи молодий вік (21-34 роки). Найбільша частка дефектів припадала на вікову групу 60+ та складала 43,6±2,7% проти 2,6±0,8% для групи 21-34 роки; 17,1±2,0% – для групи 35-44 роки; 36,7±2,6% – 45-59 років ($p < 0,05$). Отже, зі старінням вірогідність виникнення дефектів зубних рядів зростає, що описує встановлений нами сильний кореляційний зв'язок між наявністю дефектів зубних рядів та віком ($r = 0,81$, $p < 0,05$).

Подальше опрацювання отриманих даних дозволило встановити, що серед виявлених 703 дефектів зубних рядів 36,5±1,8% були кінцевими, решта 63,5±1,8% – включеними. Отримані результати різняться від даних досліджень [1, 2], що проводились без урахування стану пародонта, згідно з якими включені дефекти зубних рядів становлять відповідно 71% і 71,7%. Також різняться дані щодо локалізації включених дефектів у фронтальній і бічних ділянках верхньої щелепи. Нами встановлена більша частка

дефектів зубних рядів у фронтальній ділянці (IV клас за Кеннеді), яка складала $11,4 \pm 1,2\%$ проти $6,01\%$ та $8,5\%$ відповідно в працях [1, 2].

Структура дефектів зубних рядів за класифікацією Кеннеді у хворих на генералізований пародонтит показана на рис. 1.

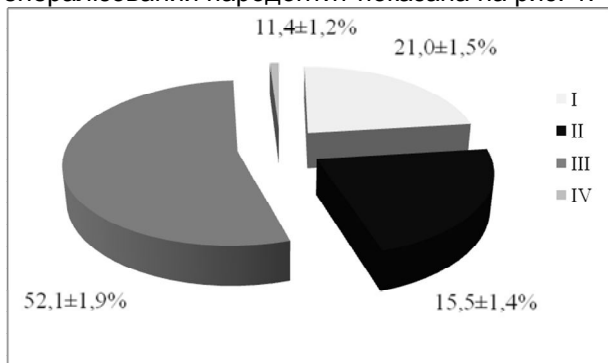


Рис. 1. Структура дефектів зубних рядів у хворих на генералізований пародонтит за класифікацією Кеннеді

Вивчення оклюзійних взаємовідносин дозволило діагностувати в $14,0 \pm 1,1\%$ хворих на генералізований пародонтит вторинні деформації зубних рядів, пов'язані з дефектами зубних рядів і перебігом патологічного процесу в пародонті. Переважно виявляли порушення положення окремих зубів, зокрема їх зміщення в бік дефекту зубного ряду ($90,2 \pm 2,6\%$). У $7,5 \pm 2,3\%$ випадків спостерігали віялоподібне розходження зубів. Решта $2,3 \pm 0,8\%$ хворих мали комбіновані деформації зубних рядів.

На рис. 2. узагальнені розрахунки поширеності генералізованого пародонтиту тяжкого (III) ступеня, а також дефектів і деформацій зубних рядів для вікових груп, що вивчалися. Як видно, з віком спостерігається зростання випадків дефектів зубних рядів, із суттєвим стрибком у віці 35-44 роки ($p < 0,05$). Натомість найбільші показники тяжкості патологічного процесу в пародонті та деформації зубних рядів зареєстровані для групи 45-59 років ($p < 0,05$), що зумовлено найагресивнішим перебігом захворювання в цей віковий період.

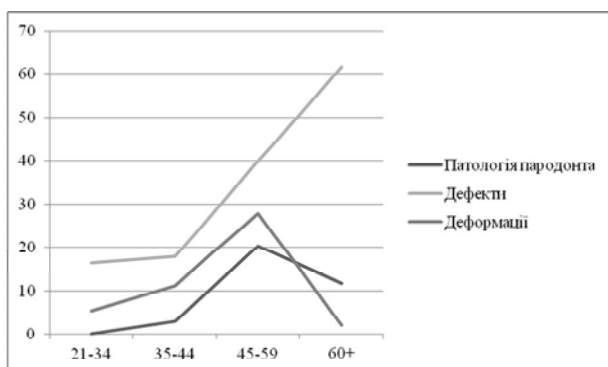


Рис. 2. Зростання поширеності тяжких форм пародонтиту, дефектів і деформацій зубних рядів із віком

Подальша оцінка характеру відновлення дефектів зубних рядів ортопедичними конструкціями дозволила визначити, що тільки $44,0 \pm 1,9\%$ дефектів були заміщені протезами. Структура потреби в протезуванні дефектів зуб-

них рядів різних класів за Кеннеді показана на рис. 3.

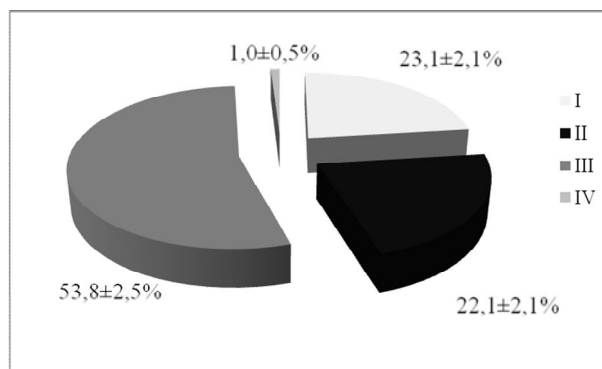


Рис. 3. Структура потреби в протезуванні дефектів зубних рядів залежно від класу за класифікацією Кеннеді

Найвищий відсоток непротезованих дефектів припадає на включені в бокових ділянках ($53,8 \pm 2,5\%$). Поруч із цим, нами зафіксована особливість потреби в протезуванні для хворих на генералізований пародонтит, яка відрізняється від даних [1, 2], що полягає в значно вищій необхідності відновлення кінцевих дефектів зубних рядів знімними протезами. За нашими спостереженнями, цей показник складає $45,3 \pm 2,5\%$.

Найвища потреба в протезуванні дефектів зубних рядів за результатами проведеного спостереження визначена для вікової групи 45-59 років – $31,5 \pm 2,6\%$ ($p < 0,05$).

Низький показник задоволення потреби в ортопедичному лікуванні хворих на генералізований пародонтит ми пов'язуємо з упередженим ставленням до знімних конструкцій, з одного боку, та небажанням протезування при малих дефектах зубних рядів у бокових ділянках – з іншого. Для підтвердження останнього зазначимо, що переважна більшість ($78,7 \pm 2,8\%$) включених дефектів у бокових ділянках була пов'язана з відсутністю лише одного зуба.

Ураховуючи те, що стан зубів, які обмежують дефект, має велике значення для вибору і подальшого планування ортопедичної конструкції, нами встановлено, що переважна більшість виявлених нами дефектів – $68,0 \pm 1,8\%$ – обмежені зубами зі збереженою пульпою.

Свою чергою, за даними ультразвукової доплерографії, наведеними на рис. 4, показники лінійної та об'ємної швидкості кровообігу зубів, що плануються як опорні, достовірно різнилися залежно від тяжкості патологічного процесу ($p < 0,05$). На початковому ступені генералізованого пародонтиту значення лінійної швидкості кровообігу склало $0,620 \pm 0,020$ см/с, а об'ємної – $0,0046 \pm 0,0015$ мл/с. Для I ступеня патологічного процесу в навколорубних тканинах показники лінійної та об'ємної швидкості кровообігу дорівнювали $0,650 \pm 0,020$ см/с та $0,0051 \pm 0,0016$ мл/с; для II ступеня – $0,415 \pm 0,035$ см/с та $0,0033 \pm 0,0011$ мл/с; для III ступеня – $0,260 \pm 0,028$ см/с та $0,0018 \pm 0,0006$ мл/с.

Порівняння з кровообігом інтактного пародонта, який характеризувався лінійною швидкістю $0,72 \pm 0,25$ см/с та об'ємною швидкістю $0,0058 \pm 0,0018$ мл/с, вказує на порушення мікроциркуляторного русла для всіх ступенів тяжкості генералізованого пародонтиту, що погіршують його функціональний стан, а отже, витривалість до оклюзійного навантаження. Виразний ступінь падіння швидкісних характеристик тканинного кровообігу в мікросудинах свідчить про зниження рівня перфузії тканин кров'ю, пов'язаний із запально-дистрофічним процесом у пародонті. Подібна картина ілюструє значні порушення компенсаторно-приспосувальних механізмів. Якщо початкові стадії розвитку патологічного процесу проявляються у вигляді запальної реакції в навкол зубних тканинах, то подальше ускладнення перебігу захворювання визначається прогресуванням дистрофічного ураження альвеолярної кістки, наслідком якого стають декомпенсовані деструктивні порушення в пародонті, що підтверджують отримані нами дані ультразвукової остеометрії.

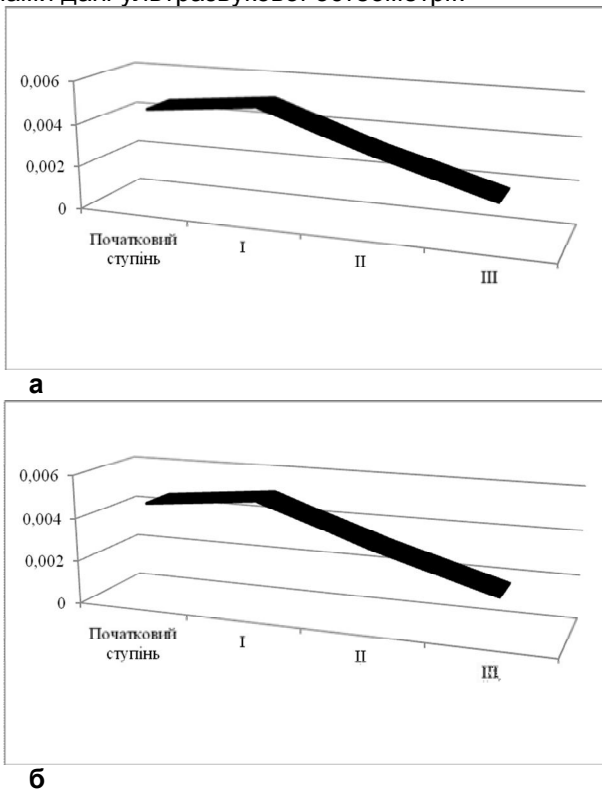


Рис. 4. Зміна швидкостей кровообігу в тканинах пародонта залежно від ступеня тяжкості пародонтиту: а – лінійної; б – об'ємної

Так, у хворих на генералізований пародонтит початкового ступеня швидкість поширення ультразвуку складала $0,320 \pm 0,085$ см/мкс; при I ступені захворювання – $0,310 \pm 0,090$ см/мкс; при II ступені – $0,272 \pm 0,078$ см/мкс; при III ступені – $0,245 \pm 0,060$ см/мкс ($p < 0,05$). Натомість показник, що вивчався, у хворих із інтактним пародонтом дорівнював $0,345 \pm 0,110$ см/мкс ($p < 0,05$). Установлені відмінності між показниками поширення ультразвуку по нижній щелепі показані на рис. 5.

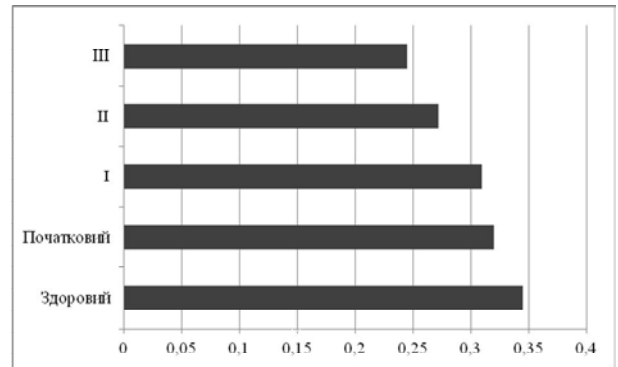


Рис. 5. Порівняння швидкості поширення ультразвуку по нижній щелепі в дослідних хворих при різних ступенях тяжкості пародонтиту в порівнянні зі здоровими ($p < 0,05$)

Висновок.

За результатами клініко-функціональних досліджень серед хворих на генералізований пародонтит, обстежених у рамках представленої роботи, $36,5 \pm 1,6\%$ із них страждають на часткові дефекти зубних рядів, більша частина яких ($56,0 \pm 1,9\%$) не замінена жодними ортопедичними конструкціями. При цьому, з огляду на суттєві порушення у функціонуванні зубощелепного апарату, спричинені нерівномірним жувальним навантаженням, пріоритетним напрямом є заміщення кінцевих дефектів, частка яких складає $45,3 \pm 2,5\%$ загальної потреби в протезуванні. Плануючи ортопедичне лікування, слід ураховувати, що функціональна цінність зубів, що передбачаються як опорні, за даними ультразвукових доплерографії й остеометрії, низька і погіршується залежно від тяжкості перебігу запально-дистрофічного процесу. Зважаючи на встановлені розлади мікроциркуляторного русла, ортопедичне лікування має створити умови для нормалізації гемодинамічних показників, що дозволить запобігти прогресуванню дистрофічних явищ у пародонті та деструктивних процесів у кістковій тканині.

Література

1. Заблоцький Я. В. Поширеність та структура дефектів зубних рядів у населення м. Львова та Львівської області / Я. В. Заблоцький, Н. М. Дидик // Вісник стоматології. – 2005. – № 4. – С. 77–87.
2. Лабунець В. А. Розробка наукових основ планування стоматологічної ортопедичної допомоги на сучасному етапі її розвитку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / В. А. Лабунець. – К., 2000. – 37 с.
3. Терапевтична стоматологія. Захворювання пародонта/ [Данилевський М. Ф., Борисенко А. В., Політун А. М. та ін.]. - Т. 3. - К.: Медицина, 2008. – 614 с.
4. Терапевтична стоматологія. Розділ 1 / [Борисенко А. В., Політун А. М., Несін О. Ф., Сідельникова Л. Ф.] / Протоколи надання стоматологічної допомоги. – К.: Медицина, 2005. – 506 с.

5. Ортопедическая стоматология: руководство для врачей, студ.вузов и мед.училищ / [Н.Г.Аболмасов, Н.Н.Аболмасов, В.А.Бычков, А.Аль-Хаким]. – М.: МЕДпресс-информ, 2002. – 576 с.

турные методы исследования в ортопедической стоматологии / И. Ю. Лебеденко, Т. И. Ибрагимов, А. Н. Ряховский. – М.: МИА, 2003. – 128 с.

**Стаття надійшла
15.04.2013 р.**

6. Лебеденко И. Ю. Функциональные и аппара-

Резюме

По результатам проведенных клинико-функциональных исследований среди 1029 больных генерализованным пародонтитом, $36,5 \pm 1,6\%$ из них имеют дефекты зубных рядов, большая часть которых ($56,0 \pm 1,9\%$) не замещена ортопедическими конструкциями. Доля концевых дефектов составляет $45,3 \pm 2,5\%$ от общей потребности в протезировании. При этом, по данным ультразвуковых доплерографии и остеометрии, функциональная ценность зубов, предполагаемых как опорные, низкая и ухудшается в зависимости от тяжести воспалительно-дистрофического процесса в околозубных тканях. Принимая во внимание установленные нарушения микроциркуляторного русла, ортопедическое лечение должно создавать условия для нормализации гемодинамических показателей, что позволит предотвратить прогрессирование дистрофических явлений в пародонте и деструктивных процессов в кости.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, дефекты зубных рядов, функциональное состояние пародонта.

Резюме

За результатами проведених клініко-функціональних досліджень серед 1029 хворих на генералізований пародонтит, $36,5 \pm 1,6\%$ із них мають дефекти зубних рядів, більша частина яких ($56,0 \pm 1,9\%$) не замінена ортопедичними конструкціями. Частка кінцевих дефектів складає $45,3 \pm 2,5\%$ загальної потреби в протезуванні. При цьому, за даними ультразвукових доплерографії й остеометрії, функціональна цінність зубів, що передбачаються як опорні, низька та погіршується залежно від тяжкості перебігу запально-дистрофічного процесу в навкол зубних тканинах. Зважаючи на встановлені розлади мікроциркуляторного русла, ортопедичне лікування має створити умови для нормалізації гемодинамічних показників, що дозволить запобігти прогресуванню дистрофічних явищ у пародонті та деструктивних процесів у кістці.

Ключові слова: генералізований пародонтит, дефекти зубних рядів, функціональний стан пародонта.

Summary

According to the results of the clinical and functional examinations among 1029 patients with generalized periodontitis, $36.5 \pm 1.6\%$ persons have defects of dentition; more than half of them ($56.0 \pm 1.9\%$) doesn't have orthopedic appliances. The part of end defects is $45.3 \pm 2.5\%$ of the total demand for prosthetics. In this case, according to ultrasound Doppler and osteometry, functional value of supporting teeth is low and getting worse, depending on the severity of inflammatory-degenerative process in the periodontal tissues. Taking into account the microvasculature violations, orthopedic treatment has to create the conditions for the normalization of hemodynamic parameters, which will prevent the progression of degenerative phenomena in the periodontium and bone destruction.

Key words: generalized periodontitis, defects of dentition, functional state of periodontium.