

которые обладают выраженными противовоспалительными свойствами [14].

Выводы. 1. У больных с частичной вторичной адентией наблюдается гипосаливация, развитие воспаления в полости рта на фоне снижения уровня антиоксидантной защиты.

2. Оральные аппликации фитогелей «Лизоцимный» и «Виноградный» повышают саливацию, снижают степень воспаления и увеличивают антиоксидантный потенциал.

3. Более эффективным оказался гель «Виноградный», возможно, за счет высокого содержания биофлавоноидов.

Список литературы

1. **Лабунец В. А.** Вікова та статевая характеристика потреби дорослого міського населення України в стоматологічній ортопедичній допомозі / В. А. Лабунец, Т. В. Дієва // Галицький лікарський вісник. – 2000. – т. 8, № 4. – С. 105-107.
2. **Особенности** пародонтального статуса у осіб з частковими дефектами зубних рядів, які ускладнені захворюваннями тканин пародонту / В. С. Онищенко, Р. М. Ступницький, О. М. Овчаренко [та ін.] // Укр. стомат. альманах. – 2007. – № 1. – С. 32-36.
3. **Штурмінський В. Г.** Проблеми регуляції динамічного тканинного гомеостазу при протезних стоматитах / В. Г. Штурмінський, О. Л. Чулак // Вісник стоматології. – 2006. – № 4. – С. 56-58.
4. **Романова Ю. Г.** Гомеостаз полости рта и зубное протезирование / Ю. Г. Романова // Одесский мед. журн. – 2011. – № 3 (125). – С. 69-75.
5. Царев В.Н. Применение методов микробиологического мониторинга в процессе ортопедического лечения пациентов с вторичной полной адентией / В.Н. Царев, Т.И. Ибрагимов, А.Г. Трофимов // Стоматолог. – 2008. – № 2. – С. 45-46.
6. **Лечебно-профилактическое** действие оральных гелей с полифенолами при экспериментальном сахарном диабете / А. П. Левицкий, Ю. В. Цисельский, О. Ю. Билык [и др.] // Вісник морської медицини. – 2012. – № 2 (56). – С. 88-92.
7. **Применение** мукозальных гелей в стоматологии (метод. рекомендации) / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. А. Селиванская [и др.] – Одесса: КП ОГТ, 2012. – 20 с.
8. **Влияние** экстракта из виноградных листьев на антиоксидантно-прооксидантный индекс АПИ в тканях полости рта крыс с экспериментальным стоматитом на фоне гипосаливации / А. П. Левицкий, С. В. Гончарук, О. И. Аншукова [и др.] // Вісник стоматології. – 2013. – № 1. – С. 2-4.
9. **Ферментативный** метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков (метод. рекомендации) / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. А. Селиванская [и др.] – К.: ГФЦ, 2007. – 22 с.
10. **Левицкий А. П.** Саливация у здоровых лиц разного возраста и у стоматологических больных / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, Л. Н. Россакханова // Вісник стоматології. – 2005. – № 2. – С. 7-8.
11. **Биохимические** маркеры воспаления тканей ротовой полости: метод. рекомендации / А. П. Левицкий, О. В. Деньга, О. А. Макаренко [и др.] – Одесса, 2010. – 16 с.
12. **Стальная И. Д.** Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты / И. Д. Стальная, Т. Г. Гаришвили // Современные методы в биохимии. – М.: Медицина, 1977. – С. 66-68.
13. **Гирич С. В.** Модификация метода определения активности каталазы в биологических субстратах / С. В. Гирич // Лабораторная диагностика. – 1999. – № 4. – С. 45-46.
14. **Патофизиологические** механизмы лечебно-профилактического действия биофлавоноидов / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. А. Селиванская [и др.] // Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – т. 15, № 3. – Ч. 2. – С. 350.

REFERENCES

1. **Labunets V.A., Diyeva T.V.** Age and sex characteristics of the need of urban adult population of Ukraine in dental orthopedic aid. Galyskiy likarskiy visnyk. 2000; 16 (4): 105-107.

2. **Onishchenko V.S., Stupnitskiy R.M., Ovcharenko O.M.** [та ін.]. The peculiarities of periodontal state in patients with partial edentulous spaces, complicated by diseases of periodontal tissues. Ukr. stomat. almanakh. 2007; 1: 32-36.

3. **Shaturminskiy V.G., Chulak O.L.** The problems of regulation of dynamic tissue homeostasis at prosthetic stomatitis. Visnyk stomatologii. 2006; 4: 56-58.

4. **Romanova Yu.G.** Homeostasis of oral cavity and dental prosthetics. Odeskiy med. zhurn. 2011; 3 (125): 69-75.

5. **Tsarev V.N., Ibragimov T.I., Trofimov A.G.** The use of the methods of microbiologic monitoring in the process of orthopedic treatment of patients with secondary total adentia. Stomatolog. 2008; 2: 45-46.

6. **Levitskiy A. P., Tsiselskiy Yu. V., Bilyk O. Yu.** [и др.]. The therapeutic and prophylactic action of oral gels with polyphenols on experimental diabetes mellitus. Visnyk morskoi meditsiny. 2012; 2(56): 88-92.

7. **Levitskiy A. P., Makarenko O. A., Selivanskaya I. A.** [и др.]. Primeneniye mukozalnykh geley v stomatologii: metodicheskie rekomendatsii [The use of mucosal gels in dentistry]. Odessa, KP OGT, 2012:20.

8. **Levitskiy A. P., Goncharuk S.V., Anshukova O.I.** [и др.]. The influence of the extract from vine leaves upon antioxidant-prooxidant index (API) in oral tissues of rats with experimental stomatitis simultaneous to hyposalivation. Visnyk stomatologii. 2013; 1: 2-4.

9. **Levitskiy A. P., Makarenko O. A., Selivanskaya I. A.** [и др.]. Fermentativnyy metod opredeleniya disbioza polosti rta dlya skringinga pro- i prebiotikov: metodicheskie rekomendatsii [Enzymatic methods for determination of oral dysbiosis for screening pro- and prebiotics: method guidelines]. Kiev, GFC, 2007: 22.

10. **Levitskiy A. P., Makarenko O. A., Rossakhanova L.N.** Salivation in healthy people of different age and in stomatological patients. Visnyk stomatologii. 2005; 2: 7-8.

11. **Levitskiy A. P., Denga O. V., Makarenko O. A.** [и др.]. Biokhimicheskie markery vospaleniya tkaney rotovoy polosti: metodicheskie rekomendatsii [Biochemical markers of inflammation of oral cavity tissue: method guidelines]. Odessa, KP OGT, 2010:16.

12. **Stalnaya I. D., Garishvili T. G.** Metod opredeleniya malonovogo dialdegida s pomoshchyu tiobarbiturovoy kisloty [The method of revelation of malonic dialdehyde with thiobarbituric acid]. Moskva, Meditsina, 1977:66-68.

13. **Girin S. V.** The modification of the method of the determination of catalase activity in biological substrates. Laboratornaya diagnostika. 1999; 4:45-46.

14. **Levitskiy A. P., Makarenko O. A., Selivanskaya I. A.** [и др.]. The pathophysiological mechanisms of therapeutic and preventive effect of bioflavonoids. Tavricheskiy mediko-biologicheskii vestnik. 2012. 15 (3). P.2: 350.

Поступила 25.03.13

УДК 616.314.17 – 77.001.76: 615.4773

Є. Л. Альберт

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

РЕЗУЛЬТАТИ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ШИН-ПРОТЕЗІВ

За результатами проведеної клінічної апробації встановлено, що застосування запропонованої знімної шини-протеза, виготовленої з термопластичного матеріал, поліоксиметилену, або в комбінації з кобальто-хромовим сплавом, у хворих на генералізований пародонтит, ускладнений дефектами зубних рядів, здатне оптимізувати процес адаптації до конструкцій, а також збільшити ефективність ортопедичного лікування за показниками клініко-рентгенологічної

стабілізації на $9,3\pm 3,1$ %, ультразвукової остеометрії - на $16,0\pm 6,5$ %, ультразвукової доплерографії - на $28,2\pm 5,6$ % ($p < 0,05$).

Ключові слова: генералізований пародонтит, дефекти зубних рядів, знімні шини-протези.

Е. Л. Альберт

ГУ «Днепропетровская медицинская академия
МЗ Украины»

РЕЗУЛЬТАТЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ СЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ШИН-ПРОТЕЗОВ

По результатам проведенной клинической апробации установлено, что применение предложенной съемной шины-протеза, изготовленной из термопластического материала, полиоксиметилена, или в комбинации с кобальто-хромовым сплавом, у больных генерализованным пародонтитом, осложненным дефектами зубных рядов, способно оптимизировать процесс адаптации к конструкции, а также увеличить эффективность ортопедического лечения по показателям клинико-рентгенологической стабилизации на $9,3\pm 3,1$ %, ультразвуковой остеометрии - на $16,0\pm 6,5$ %, ультразвуковой доплерографии - на $28,2\pm 5,6$ % ($p < 0,05$).

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, дефекты зубных рядов, съемные шини-протезы.

Ye. L. Albert

SE “Dnipropetrovs’k Medical Academy of the Ministry of Health”

RESULTS OF ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS BY REMOVABLE SPLINT-DENTURES

ABSTRACT

The aim of the present study has been evaluation of the effectiveness of orthopedic treatment in patients with generalized periodontitis by proposed removable splint-denture by means of clinical testing.

Materials and methods. It has been performed orthopedic treatment in 64 patients with generalized periodontitis, which had the terminal bilateral defects of dentitions, aged 35 to 65 years, equally men and women. In the study group it has been used proposed removable splint-denture, made of thermoplastic material, polyoxymethylene, or in combination with cobalt-chromium alloy, and in the group of comparison it has been traditional design of clasp splint-denture with continuous clasp. For evaluation of results of treatment it has been used clinical and functional investigations of periodontal tissues in the near term, after 6 months and 2-3 years. Determining the adaptation to the dentures has been conducted by using a modified form to scale the responses from 0 to 4 points (Likert-type attitude scales).

According to the results of clinical approbation it has been found that the use of proposed denture in patients with generalized periodontitis, complicated dentition defects, can optimize the process of adaptation to the construction and increase the effectiveness of orthopedic treatment in terms of clinical and radiological stabilization in $9,3\pm 3,1$ %, ultrasound osteometry - in $16,0\pm 6,5$ %, Doppler ultrasound - in $28,2\pm 5,6$ % ($p < 0,05$).

Conclusions. Removable splint-dentures can be recommended for prosthetic treatment of periodontal diseases because their use is

achieved by increasing the efficiency of treatment by normalizing haemicrocirculation in periodontal tissues by promoting physiological mobility of the abutment teeth and prevention of their functional overload during introduction/removal of prosthesis.

Keywords: generalized periodontitis, defects of dentitions, removable splint-denture.

Лікування часткової відсутності зубів на тлі захворювань пародонта спрямоване не тільки на відновлення цілісності зубних рядів, а й на усунення вторинної травматичної оклюзії, нормалізацію оклюзійних співвідношень та іммобілізацію рухомих зубів, які здійснюються шляхом виготовлення різноманітних шин та зубних протезів [1]. Однією з причин, що знижують функціональну цінність ортопедичних конструкцій, є перевантаження опорних зубів, яке негативно позначається на процесах гемомікроциркуляції в пародонті і прискорює деструктивно-дистрофічні процеси у кістковій тканині [2]. Таким чином, питання пошуку раціональних конструкцій шин-протезів, здатних відновлювати дефекти зубних рядів, одночасно створюючи оптимальні умови функціонування пародонта опорних зубів, залишається актуальним та практично значущим.

Враховуючи вищесказане, нами запропонована конструкція знімної шини-протеза, що включає суцільнопресований поліоксиметиленовий або комбінований багатоланковий кламер (рис. 1). Перший її варіант виконується комбінованим зі з'єднаних між собою компресійним пресуванням каркасу з поліоксиметилена, базису сидел з акрилової пластмаси та штучних зубів «Естедент-02», та застосовується при I-II ступені рухливості збережених зубів. У другому варіанті шини-протеза багатоланковий кламер – комбінований із поліоксиметилена та кобальто-хромового сплаву. З огляду на більший ступінь фіксації опорних зубів, дана конструкція рекомендується при II-III ступенях їх рухливості.

Перевагою запропонованого рішення є застосування поліоксиметилена – термопластичного матеріалу, який поєднує високий модуль пружності при розтягуванні і вигині з досить великою ударною в'язкістю, що дозволяє коливання зубів в межах фізіологічної рухливості. Його використання дозволяє, насамперед, запобігти функціонального перевантаження зубів при надіванні та зніманні протеза-шини. З іншого боку, воно робить можливими мікроекскурсії опорних зубів в межах фізіологічної рухливості до 0,5 мм, що забезпечує покращення мікроциркуляторних процесів в тканинах пародонта та, як наслідок, дозволяє уникнути прогресування дистрофічних явищ в кістковій тканині. Технологія термопластів робить можливим створення максимально точного повторення форми контактної поверхні кламера із зубами, тобто гарантує щільне його прилягання. Додатковою перевагою конструкцій є естетичність, зокрема кламера, який розташований на вестибулярній поверхні зубів, та відповідає кольору зубів [3].

Мета представленого дослідження. Оцінити ефективність ортопедичного лікування хворих на генералізований пародонтит запропонованими знімними конструкціями шин-протезів шляхом клінічної апробації.



Рис. 1. Комбіновані знімні шини-протези власної конструкції:
а – з суцільнопресованим кламером з поліоксиметилену;
б – з комбінованим кламером, вестибулярна частина якого виготовлена з поліоксиметилену, лінгвальна – з КХС.

Матеріали і методи дослідження. В рамках роботи нами проведено ортопедичне лікування 64 хворих на генералізований пародонтит I-III ступеня тяжкості, що мали кінцеві двобічні дефекти зубних рядів, віком від 35 до 65 років, нарівно чоловіків та жінок. Серед включених до дослідження не було пацієнтів з тяжкою супутньою патологією. Відібрані дослідні за статеву, вікову ознаками, а також за подібністю перебігу патологічного процесу в навкол зубних тканинах, були розподілені на дві рівноцінні групи спостереження. В основній групі серед заходів ортопедичного лікування використовували знімні шини-протези власної конструкції, а в групі зіставлення – бюгельні протези-шини з багатоланковим кламером, виготовлені з кобальто-хромового сплаву.

Визначення клінічного стану пародонта збережених зубів до та після проведеного лікування (в найближчий термін, через 6 місяців та через 2-3 роки) включало використання суб'єктивних (збір скарг та анамнезу) і об'єктивних (огляд, інструментальне та апаратне дослідження) методів. Гігієнічний стан порожнини рота визначали за допомогою спрощеного індексу ОНІ-S (Oral Hygiene Indices-Simplified according I. G. Green, I. R. Vermillion). Стан тканин пародонта оцінювали шляхом розрахунку комплексного пародонтального індексу III за Russel. Рухливість зубів визначали за Ентнім Д. А. [4].

Функціональний стан пародонта зубів, що планувались як опорні, додатково вивчали за допомогою рентгенологічного дослідження, а також ультразвукових остеометрії та доплерографії [5].

Визначення характеру адаптації до протезів проводили шляхом опитування, використовуючи модифіковану анкету Wolfarts et al. (2006) зі шкалою відповідей від 0 до 4 балів (Likert-type attitude scales) [6]. Отримані дані обробляли методами варіаційної статистики із застосуванням програмного засобу MS Excel 2003.

Результати дослідження та їх обговорення. Розподіл дослідних проведених нами таким чином, що до кожної з груп було включено по 1 хворому на генералізований пародонтит I ступеня (3,1±1,2 %), 18 – II ступеня (56,2±8,8 %) та 13 – III ступеня (40,7±8,6 %). У відібраних хворих рухливість зубів різного ступеню була виявлена у 100 % випадків. У

6,3±2,1 % обстежених вона відповідала I ступеню за шкалою Ентніна, у 50,0±6,2 % – II ступеню, 43,7±6,2 % – III ступеню.

Усунення травматичної оклюзії потребували 92,2±3,4 % хворих.

Гігієнічний індекс ОНІ-S дорівнював 1,6±0,5 балів в середньому для всіх хворих, включених до груп спостереження, та достовірно не різнився для різних ступенів тяжкості патологічного процесу в пародонті.

Середнє значення комплексного пародонтального індексу III за Russel склало 4,1±1,3 балів. Індекс активності остеопорозу в альвеолярній кістці дорівнював 8,7±2,9 балів. Середні значення, отримані при проведенні функціональних методів діагностики, для груп спостереження на етапі клінічної апробації склали: показники лінійної та об'ємної швидкості кровообігу – 0,360±0,020 см/с та 0,0041±0,001 мл/с; швидкість поширення ультразвуку по нижньощелепній кістці – 0,260±0,090 см/мкс.

Після здачі ортопедичних конструкцій процес адаптації до них різнився в групах спостереження. Згідно результатів опитування, адаптація хворих з групи зіставлення до виготовлених їм бюгельних протезів відбулася ближче до другого контрольного огляду (через 3-6 місяців), що свідчить про певні труднощі на початкових етапах звикання до протеза. Пацієнти основної групи високо оцінили естетичні та функціональні якості виготовлених конструкцій вже через 2 тижні, тобто адаптація відбулася значно швидше.

Адаптаційне збільшення рухливості зубів в групі зіставлення відбувалося в середньому в 1,8±0,6 разів та зникало через 2-3 тижні. В основній групі достовірного підвищення рухливості опорних зубів внаслідок ортопедичного лікування не спостерігали ($p > 0,05$).

Протягом першого тижня з моменту накладання протезів 25,0±7,6 % хворих основної групи та 56,3±8,8 % з групи зіставлення потребували проведення корекції базисів, необхідність чого була пов'язана із появою вогнищ гострого запалення слизової порожнини рота внаслідок дії, що травмує, виготовленої конструкції. Аналізуючи результати дослідження площі зон запалення, яке виникало внаслідок користування протезом, нами встановлено більш тяжкий характер ураження у хворих групи зіставлення, аніж

основної ($p < 0,05$). Подібна обставина пояснюється більшим жувальним навантаженням на слизову альвеолярного відростка у осіб, що користувалися бюгельним протезом із жорстким з'єднанням кламеру, порівняно з еластичною термопластичною конструкцією.

При обстеженні пацієнтів обох груп спостереження в динаміці адаптаційного періоду не встановлено достовірно значущого зменшення комплексного пародонтального індексу ($p < 0,05$). Тоді як при проведенні порівняння показників гігієнічного індексу до проведення ортопедичного лікування та в перші

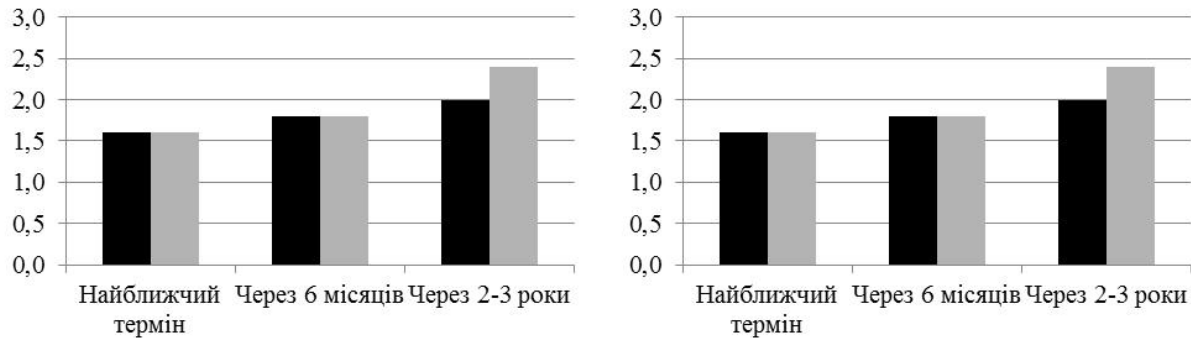


Рис. 2. Індексна оцінка стану пародонта (ПІ, бали) в процесі ортопедичного лікування: чорний колір – основна група, сірий – група зіставлення

Через півроку користування знімними протезами рівень гігієнічного індексу ОНІ-S в обох групах практично не змінювався, залишаючись на задовільному рівні, та складав $1,8 \pm 0,5$ балів ($p > 0,05$). Достовірні відмінності гігієнічного стану ротової порожнини в дослідних групах встановлені у віддалений термін спостереження (через 2-3 роки користування конструкціями). Так, в основній групі індекс ОНІ-S склав $2,0 \pm 0,6$ балів, а в групі зіставлення – $2,4 \pm 0,5$ балів ($p < 0,05$). При цьому, зростання показника, що вивчався, відбувалося за рахунок утворення надясенного зубного каменю. Гірший стан гігієни ротової порожнини в групі порівняння ми пояснюємо жорсткою іммобілізацією рухомих зубів, що сприяє утворенню зубного нальоту та каменю.

Одночасно оцінка рівня гігієни самих ортопедичних конструкцій як в основній групі, так і в групі зіставлення, вказувала на задовільний їх рівень, що не здатний погіршувати перебіг запально-дистрофічного процесу в пародонті. Поруч з тим, відзначимо 3 випадки ($4,7 \pm 2,6$ %) незадовільного гігієнічного стану порожнини рота, що супроводжувалися значним забрудненням ортопедичних конструкцій, пояснених нами характерологічними особливостями хворих, та не показовими щодо збереження вихідного рівня гігієни. В цілому, аналіз отриманих даних вказує не стільки на погіршення гігієни порожнини рота, пов'язане з користуванням знімними конструкціями, скільки на необхідність заходів контролю та регулярної професійної гігієни.

Внаслідок вивчення динаміки комплексного пародонтального індексу ПІ вірогідно значимого його збільшення в обох дослідних групах в найближчий період після протезування та через 6 місяців не встановлено ($p > 0,05$). Проте через 2-3 роки користування виготовленими знімними протезами для основної групи реєстрували збереження показника, що вивча-

ється, а в групі зіставлення навіть його збільшення до $4,6 \pm 1,0$ балів ($p > 0,05$), що вказує на наростання запальних явищ в пародонті.

2-4 тижня користування знімними протезами зареєстровано їх збільшення ($2,3 \pm 0,8$ проти $1,6 \pm 0,5$ балів, $p < 0,05$). Встановлене погіршення гігієнічного стану порожнини рота, що здатне стимулювати прогресування запального процесу в пародонті, пов'язано нами з недостатнім рівнем догляду за протезами, а також особливостями до їх адаптації. Проведений інструктаж та індивідуальний підбір засобів гігієни ротової порожнини та догляду за протезами мав значну ефективність, що описувалася покращенням гігієнічних індексів до вихідних значень до лікування.

Подібний результат співпадає з динамікою гігієнічного індексу ОНІ-S. Взагалі, згідно проведеного нами кореляційно-регресійного аналізу між цими показниками існує зв'язок, що наближується до сильного ($r = 0,57$; $p > 0,05$). Тобто зниження рівня гігієни відбувається паралельно з погіршенням стану пародонта.

До того ж, в процесі статистичної обробки виділились групи з високим та низьким рівнем гігієни порожнини рота, які незалежно від конструкції мали кращий або гірший перебіг процесу в навкол зубних тканинах. Не дивлячись на зазначені обставини, позитивна динаміка всіх індексних показників, що розраховувались, була більш показова в основній групі (рис. 2).

Через 6 місяців та 2-3 роки після закінчення лікування у переважній більшості хворих на генералізований пародонтит ($92,2 \pm 3,4$ %) спостерігали рентгенологічну стабілізацію процесу в пародонті, що свідчить про стабільність лікувального ефекту при застосуванні ортопедичних конструкцій.

Одночасно диференціювання ефективності проведеного ортопедичного лікування в дослідних групах у віддалений термін спостереження дозволило встановити наступні відмінності. За даними рентгенологічного дослідження зменшення розмірів періодонтальної щілини зубів, що шиновані, до 1 мм встановлено в $18,8 \pm 6,0$ % в основній групі та в $9,4 \pm 3,2$ % – в групі зіставлення. Появу замикаючої пластинки в ділянці цих зубів спостерігали в $31,3 \pm 8,2$ % випадків в основній групі проти $18,8 \pm 6,0$ % групи зіставлення. Відновлення контурів кісткової структури альвеолярного відростка в межах 1,5 мм у $25,0 \pm 7,6$ % основної групи проти $12,5 \pm 5,1$ % зіставлення.

Відповідно різнилися значення індексу активності остеопорозу для двох дослідних груп у віддалений

термін спостереження. В основній групі даний показник склав $6,9 \pm 3,2$ балів проти $8,7 \pm 2,9$ вихідних, тобто відбулось його зменшення на $20,7 \pm 7,1$ % ($p > 0,05$). В групі зіставлення індекс активності остеопорозу зменшувався до значень $7,5 \pm 3,4$ балів, тобто на $13,8 \pm 5,1$ % ($p > 0,05$).

Оцінка ефективність проведеного ортопедичного лікування через 3 роки була проведена за рекомендованими критеріями: глибиною пародонтальних кишень, даними рентгенодіагностики та кількістю загострень патологічного процесу [1]. Встановлено, що у 4 хворих ($7,8 \pm 2,6$ % від загальної кількості дослідних,

які отримали ортопедичне лікування), 1 – з основної та 4 – з групи зіставлення, проведене лікування слід визнати неефективним. Зазначені хворі потребували комплексного лікування пародонтиту, пов'язаного із загостренням процесу.

Позитивний тривалий результат шинування зубів зареєстрований нами для $96,8 \pm 3,1$ % хворих основної групи та $87,5 \pm 5,8$ % – групи зіставлення. Різниця в ефективності лікування між дослідними групами достовірна та складає $9,3 \pm 3,1$ % ($p < 0,05$). Розподіл хворих за критеріями ефективності лікування генералізованого пародонтиту представлений на рис. 3.

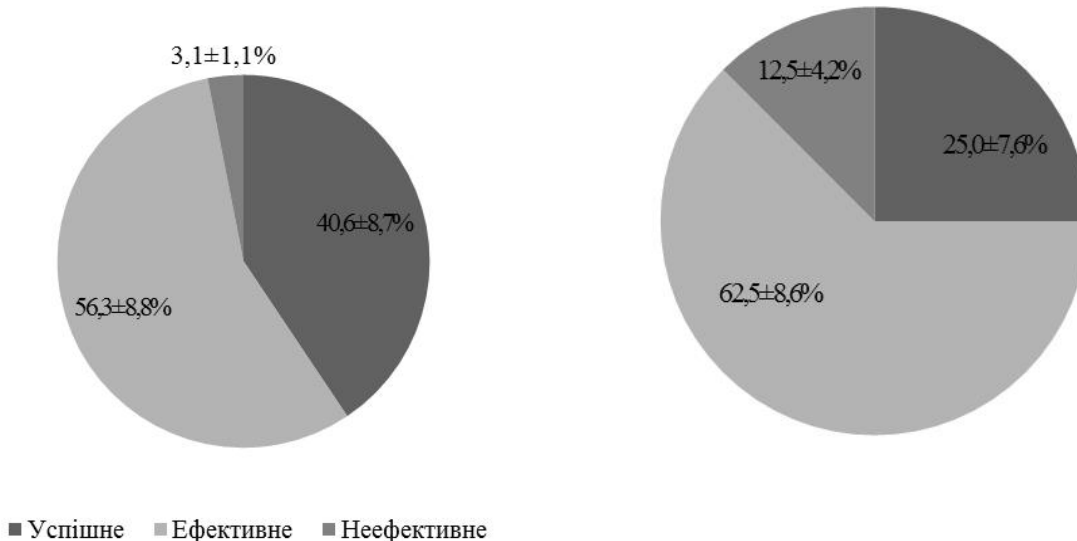


Рис. 3. Структура ефективності проведеного ортопедичного лікування в дослідних групах (% , $P \pm m$): ліворуч – основна, праворуч – зіставлення

Стан кісткової складової пародонта також характеризували дані ультразвукової денситометрії. Середній показник швидкості поширення ультразвуку по нижній щелепі достовірно різнився в групах спостереження ($p < 0,05$). В основній групі він був вищий у порівнянні з вихідними даними та склав $0,310 \pm 0,010$ см/мкс, тоді як в групі зіставлення – $0,280 \pm 0,010$ см/мкс. В основній групі реєстрували зростання швидкості поширення ультразвуку по нижньощелепній кістці на $16,0 \pm 6,5$ % ($p < 0,05$), тоді як достовірних відмінностей для групи зіставлення не встановлено ($p > 0,05$).

Більш виразна картина відновлення кісткової тканини у основній групі спостереження, на наш погляд, пов'язана із створенням більш сприятливих умов кровопостачання, а отже, покращення трофіки пародонта, зумовлених фізіологічною лабільністю зубів, що шиновані. Окрім того, рухоме з'єднання з базисом здатне оптимізувати навантаження на опорні зуби та альвеолярний гребінь, що забезпечує раціональний розподіл жувального тиску та дозволяє уникнути виникнення травматичних вузлів.

Останнє підтверджують результати ультразвукової доплерографії, спрямовані саме на дослідження судинного русла пародонта.

Шинування збережених зубів дозволило підвищити показники лінійної та об'ємної швидкостей у

найближчий термін спостереження у хворих дослідних груп до значень $0,430 \pm 0,025$ см/с та $0,0050 \pm 0,001$ мл/с в основній групі та $0,410 \pm 0,027$ см/с та $0,0047 \pm 0,001$ мл/с в групі зіставлення ($p > 0,05$). Таким чином, іммобілізація рухомих зубів в основній групі забезпечила зростання швидкісних показників кровообігу на $19,4 \pm 6,1$ % (лінійна швидкість) та на $21,2 \pm 7,2$ % (об'ємна швидкість) у зрівнянні з початковими, а в групі зіставлення – на $13,9 \pm 4,2$ % (лінійна швидкість) та на $14,6 \pm 4,4$ % (об'ємна швидкість) від значень до ортопедичного лікування.

Надалі, нами встановлено, що використання розробленої конструкції дозволяє зберегти у віддаленій термін спостереження показники середніх лінійної та об'ємної швидкості кровообігу в $81,3 \pm 6,9$ % випадків при використанні розробленої конструкції та в $53,1 \pm 8,8$ % при застосуванні бюгельного протеза. Таким чином, використання розробленої конструкції знімної шини-протеза зумовлює збільшення ефективності ортопедичного лікування в середньому на $28,2 \pm 5,6$ % ($p < 0,05$).

Динаміка показників швидкості кровообігу пародонта в порівнянні в основній групі та групі зіставлення представлена на рис. 4.

Однак, зазначимо, що ярко вираженого покращення показників мікроциркулярного русла ми не спостерігали в жодного хворого, що може бути

пов’язане з глибокими дистрофічними змінами при пародонтиті II-III ступеня, які переважали серед дослідних. У 5 пацієнтів (7,8±2,6 %), для яких встановили прогресування деструктивного процесу за даними ре-

нтгенографічного та ехоостеометричного досліджень, зареєстроване погіршення швидкісних показників кровообігу пародонта від значень до протезування, а саме зниження в середньому на 13,0±4,5 %.

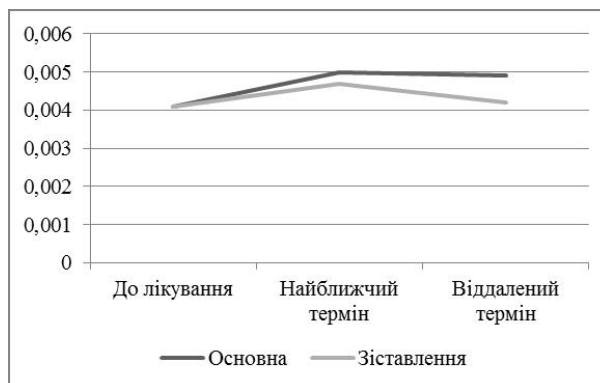


Рис. 4. Динаміка показників швидкості кровообігу пародонта в порівнянні в основній групі та групі зіставлення: а – лінійна швидкість (см/с); б – об’ємна швидкість (мл/с)

Загалом у віддалений термін спостереження зареєстровані наступні показники ультразвукової доплерографії: для основної групи – 0,430±0,0305 см/с – лінійна швидкість кровообігу та 0,0049±0,005 мл/с – об’ємна швидкість кровообігу; для групи зрівняння – відповідно 0,390±0,027 см/с та 0,0044±0,001 мл/с (p<0,05). Порівняння зі значеннями, отриманими до ортопедичного лікування, свідчить про їх перевищення у основній групі на 19,4±6,1 % (лінійна швидкість) та на 19,5±7,0 % (об’ємна швидкість), в групі зіставлення – на 8,3±2,8 % (лінійна швидкість) та на 7,3±2,4 % (об’ємна швидкість).

Висновки. Підсумовуючи отримані результати функціональних методів дослідження, зазначимо, що шинування збережених зубів як розробленою нами конструкцією, так і класичним бюгельним протезомшиною, здатне покращити кровообіг в навколозубних тканинах.

Поруч з тим, мікрорухливість зубів, яка обумовлена фізико-механічними властивостями термопластичних матеріалів, зокрема поліоксиметилену, сприяє збереженню покращеного стану мікроциркуляторного русла пародонта у віддалений термін і, як наслідок, забезпечує клініко-рентгенологічну стабілізацію патологічного процесу.

Таким чином, знімні шини-протези можуть бути рекомендовані в ортопедичній стоматології в комплексному лікуванні запально-дистрофічних захворювань пародонта, оскільки при їх використанні досягається підвищення ефективності лікування за рахунок використання термопластичного матеріалу – поліоксиметилену, для виготовлення суцільнопресованих або комбінованих з кобальто-хромовим сплавом конструкцій, що забезпечує нормалізацію гемомікроциркуляції в тканинах пародонта завдяки сприянню фізіологічній рухливості опорних зубів та запобіганню їхнього функціонального перевантаження при надіванні та зніманні протезів.

Список літератури

1. Неспрядько В. П. Ортопедична складова комплексного лікування генералізованого пародонтиту / В. П. Неспрядько,

І. О. Жданович // Современная стоматология. – 2012. – № 1. – С.30-34.

2. **Заболевания пародонта** / Под ред. Ореховой Л. Ю. – СПб.: Поли Медиа Пресс, 2004. - 432 с.

3. Пат. 64755 Україна, МПК А 61 С 13/00. Комбінована знімна шина-протез для лікування захворювань пародонта / Альберт Є. Л., Громов О. В., Зубко В. В. и др. (UA). - № u201111682; заявл.04.10.2011; опубл. 10.11.2011, Бюл. № 21.

4. **Терапевтична стоматологія.** Захворювання пародонта. Том 3 / [Данилевський М. Ф., Борисенко А. В., Політун А. М. и др.]. – К.: Медицина, 2008. – 614 с.

5. **Лебеденко І. Ю.** Функциональные и аппаратные методы исследования в ортопедической стоматологии / И. Ю. Лебеденко, Т. И. Ибрагимов, А. Н. Ряховский. – М.: МИА, 2003. – 128 с.

6. **Капустин С. Ю.** Состояние тканей протезного ложа у пациентов с частичной потерей зубов в период адаптации к съёмным протезам различных конструкций: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.22 «Стоматология» / С. Ю. Капустин. – СПб., 2010. – 18 с.

REFERENCES

1. **Nespryadko V. P., Zhdanovich O. I.** Prosthetic component of comprehensive treatment of generalized periodontitis. *Sovremennaya stomatologiya*. 2012; 1: 30-34.

2. **Orekhova L. Yu.** Zabolevaniya parodonta [Periodontal diseases]. St. Petersburg, PoliMediaPress, 2004: 432.

3. **Combined** removable splint-denture for treatment of periodontal diseases; Pat. 64755 Ukraine, IPC A 61 C 13/00; Albert Ye. L., Gromov O. V., Zubko V.V. et al. (UA); № u201111682; 2011-10-04; 2011-11-10.

4. **Danilevsky M. F., Borisenko A. V., Politun A. M. et al.** Terapevtichna stomatologiya. Zachvoryuvannya parodonta [Therapeutic stomatology. Periodontal diseases]. Kyiv, Medytyna, 2008: 614.

5. **Lebedenko I. Yu., Ibragimova T. I., Ryachovskiy A. N.** Funktsionalny i apparaturny metody issledovaniya v ortopedicheskoy stomatologii [Functional and instrumental methods in prosthetic stomatology]. Moskva, MIA, 2003: 128.

6. **Kapustin S. Yu.** Sostoyaniye tkaney proteznogo lozha u patsientov s chastichnoy poterey zubov v period adaptatsii k syemnym protezam razlichnykh constructsiy [Condition of the tissue of prosthetic bed in patients with partial tooth loss in the period of adaptation to removable dentures of various designs]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. St. Petersburg 2010: 18.

Надійшла 30.04.13

