

## ОРТОПЕДИЧНИЙ РОЗДІЛ

DOI 10.35220/2078-8916-2019-33-3-43-46

УДК:616.314-089.23-77

**П. В. Іщенко\***, к. мед. н.,  
**В. А. Борисенко**, д. мед. н.

\*Донецький Національний медичний університет  
МОЗ України.  
Національний медичний університет  
ім. О.О. Богомольця

### АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ КОНСТРУКЦІЙ ШИН У ФРОНТАЛЬНІЙ ДІЛЯНЦІ ІЗ СУЧАСНИХ АРМУЮЧИХ МАТЕРІАЛІВ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕФЕКТАМИ ЗУБНОГО РЯДУ У БІЧНІЙ ДІЛЯНЦІ, ЩО МАЮТЬ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ У СТАДІЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЗА ПОКАЗНИКОМ ДЕНСИТОМЕТРІЇ

**Актуальність.** Патологія пародонту займає великий відсоток серед стоматологічних захворювань, що спонукає лікарів-стоматологів та науковців більш активно займатися даною проблемою. Ортопедичне втручання за допомогою шинуючих конструкцій у фронтальній частині дуже важливе при функціональному відновленні цілості зубного ряду у пацієнтів з дефектами зубного ряду у бічних ділянках з генералізованим пародонтитом у стадії стабілізації.

Нами для лікування генералізованого пародонтиту з боку ортопедичної складової запропоновані заявлені інтердентальні шини, які використовувались при ортопедичному лікуванні пацієнтів з даною патологією поряд з традиційними. Дефекти у бічних ділянках невілювалися мостоподібними конструкціями.

**Мета.** З'ясувати клінічно, які з використаних у дослідженні шин більш фізіологічні для спровокованого пародонту в зоні їх відповідальності за допомогою денситометрії.

**Матеріали та методи.** Дане клінічне дослідження проведено на групі з 60 хворих генералізованим пародонтитом у стадії стабілізації. Попередньо їм було проведено комплексне лікування генералізованого пародонтита. У досліджуваній групі зі станом пародонта в стадії стабілізації перебувало 30 людей – група із заявленими досліджуваними шинами. І група із шинами відомими традиційними – у кількості 30 людей у групі.

**Результати.** При проведенні дослідження встановлено, що через 18 місяців значення показника денситометрії у хворих з дефектами зубного ряду де використовувались шини та мостоподібні протези в групі контролю зросло, у середньому, на  $29,1 \pm 0,9$  %, а в групі дослідження – лише на  $9,3 \pm 0,4$  % ( $p < 0,001$ ).

За весь період дослідження в групі з дефектами зубного ряду, де використовувались шини та мостоподібні ортопедичні конструкції, динаміка розвитку зниження щільності кістки в досліджуваній групі більш стримана в порівнянні з контролем. Поліпшен-

ня у відсотковому співвідношенні склало за 18 місяців  $19,8 \pm 1,0$  %.

**Висновки.** Проведені дослідження у групах пацієнтів з дефектами зубних рядів у бічних ділянках виявили перевагу в застосуванні нових шинуючих конструкцій при застосуванні їх у фронтальній ділянці при генералізованому пародонтиті у стадії стабілізації перед традиційним шинуванням за показником проведеної денситометрії.

**Ключові слова:** генералізований пародонтит у стадії стабілізації, денситометричні показники, зубне шинування.

**\*П. В. Іщенко, В. А. Борисенко**

\*Донецький Національний медичний університет  
МОЗ України  
Національний медичний університет  
ім. А.А. Богомольця

### АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРИМЕНЕННЯ НОВИХ КОНСТРУКЦІЙ ШИН ВО ФРОНТАЛЬНОМУ УЧАСТКЕ ІЗ СОВРЕМЕННЫХ АРМИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЗУБНОГО РЯДА В БОКОВОМ УЧАСТКЕ, ИМЕЮЩИХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЙ ПАРОДОНТИТ В СТАДИИ СТАБИЛИЗАЦИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ ДЕНСИТОМЕТРИИ

**Актуальность.** Патология пародонта занимает большой процент среди стоматологических заболеваний, которая заставляет врачей-стоматологов и ученых более активно заниматься данной проблемой. Ортопедическое вмешательство очень важно при функциональном восстановлении целостности зубного ряда у пациентов с дефектами зубного ряда в боковом участке с генерализованным пародонтитом в стадии стабилизации.

Нами для лечения генерализованного пародонтита со стороны ортопедической составляющей предложены заявленные интердентальные шины, которые использовались при ортопедическом лечении пациентов с данной патологией наряду с традиционными. Дефекты в боковых участках нивелировались мостовидными конструкциями.

**Цель.** Выяснить клинически, какие из применяемых в исследовании шин более физиологичны для спровоцированного пародонта в зоне их ответственности с помощью денситометрии.

**Материалы и методы.** Данное клиническое исследование проведено на группе из 60 больных генерализованным пародонтитом, в стадии стабилизации. Предварительно им было проведено комплексное лечение генерализованного пародонтита. В исследуемой группе с составлением пародонта в стадии стабилизации находилось 30 человек – группа с заявленными исследуемыми шинами. И группа с шинами известными традиционными – в количестве 30 человек в группе.

**Результаты.** При проведении исследования установлено, что через 18 месяцев значения показателя денситометрии у больных с дефектами зубного ряда, где использовались шины и мостовидные протезы, в группе контроля возросло, в среднем, на  $29,1 \pm 0,9\%$ , а в группе исследования – лишь на  $9,3 \pm 0,4\%$  ( $p < 0,001$ ). За весь период исследования в группе с дефектами зубного ряда, где использовались шины и мостовидные ортопедические конструкции, динамика развития снижения плотности кости в исследуемой группе более сдержанная в сравнении с контролем. Улучшение в процентном соотношении составило за 18 месяцев  $19,8 \pm 1,0\%$ .

**Выводы.** Проведенные исследования в группах пациентов с дефектами зубных рядов в боковых участках показали преимущество в применении новых шинирующих конструкций при использовании их во фронтальном участке при генерализованном пародонтите в стадии стабилизации перед традиционным шинированием по показателю проведенной денситометрии.

**Ключевые слова:** генерализованный пародонтит в стадии стабилизации, денситометрические показатели, зубное шинирование.

\*P. V.Ishchenko, A. V. Borisenko

\*Donetsk National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine  
National Medical University named after. O.O. Bogomolets

#### ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE APPLICATION OF NEW TIRE DESIGNS IN THE FRONTAL SECTION OF MODERN REINFORCING MATERIALS IN PATIENTS WITH DEFECTS IN THE LATERAL SECTION OF THE TOOTH HAVING GENERALIZED PERIODONTITIS IN THE STAGE OF DENSITOMETRY STABILIZATION

##### ABSTRACT

**Topicality.** Periodontal pathology occupies a large percentage of dental diseases, which encourages dentists and scientists to more actively engage in this problem. periodontitis in the stage of stabilization.

For the treatment of generalized periodontitis by the orthopedic component, we have proposed the claimed interdental tires, which were used in the orthopedic treatment of patients with this pathology in addition to the traditional ones. Defects in the lateral areas were not encircled by bridged structures.

**Objective.** To find out clinically which of the tires used in the study are more physiological for provoked periodontal surgery in the area of their responsibility using densitometry.

**Materials and Methods.** This clinical study was conducted in a group of 60 patients with generalized periodontitis undergoing stabilization. Previously, they had undergone comprehensive treatment for generalized periodontitis. In the study group with periodontal condition in the stage of stabilization were 30 people - the group with the declared

tested tires. And the group with the famous traditional tires - 30 people in the group.

**Results.** The study found that after 18 months the value of densitometry in patients with defects in the dentition where the tires and bridges were used in the control group increased, on average, by  $29.1 \pm 0.9\%$ , and in the study group - only by  $9.3 \pm 0.4\%$  ( $p < 0.001$ ).

During the whole study period in the group with defects in the dentition, where the tires and bridging orthopedic structures were used, the dynamics of development of bone density reduction in the study group was more restrained compared to the control. The percentage improvement was  $18.8 \pm 1.0\%$  in 18 months.

**Conclusions:** Studies in groups of patients with defects in the lateral areas revealed an advantage in the use of new suture structures when applied in the frontal area with generalized periodontitis in the stage of stabilization before traditional splinting on the basis of performed densitometry.

**Key words:** generalized periodontitis in the stage of stabilization, densitometric parameters, dental splinting.

**Актуальність.** Патологія пародонту в Україні займає великий відсоток серед стоматологічних захворювань, що спонукає науковців та лікарів більш активно займатися даною проблемою [1-5]. Ортопедичне втручання як невід'ємна частка комплексного підходу в лікуванні враженого пародонту дуже важлива на тлі функціонального та анатомічного відновлення цілісності зубного ряду у пацієнтів з дефектами зубного ряду, що страждають генералізованим пародонтитом у стадії стабілізації [6].

Нами для лікування генералізованого пародонтиту з боку ортопедичного напрямку запропоновані заявлені інтердентальні шини у фронтальній ділянці [7,8], які використовувались при ортопедичному лікуванні пацієнтів з даною патологією поряд з традиційними.

**Мета.** З'ясувати клінічно, які з використаних у дослідженні шин більш фізіологічні для спровокованого пародонту в зоні їх відповідальності за допомогою показників денситометрії.

**Матеріали та методи.** Дане клінічне дослідження проведено на групі з 60 хворих генералізованим пародонтитом у стадії стабілізації. Попередньо їм було проведено комплексне лікування генералізованого пародонтита. У досліджуваній групі зі станом пародонта в стадії стабілізації перебувало 30 людей – група із заявленими досліджуваними шинами. І група із шинами відомими традиційними – у кількості 30 людей у групі. При цьому бічні дефекти зубного ряду виправлялись конструкціями мостоподібних протезів. При дослідженні заявлених фронтальних шин застосовувалися незнімні конструкції для зубних рядів у групі з бічними дефектами: зубна шина (пат. 49999) та зубна шина

(пат.49996). При цьому фронтальні зуби, які підлягають шинуванню-повинні бути якісно депульповані. Шини відрізняються тільки за способом фіксації. У контрольній групі пацієнтів були використані наступні шини: ковпачкова, шина Мамлока та коронкова.

Розподіл хворих за віком і діагнозом захворювання в обох групах було ідентичним і порівнянним.

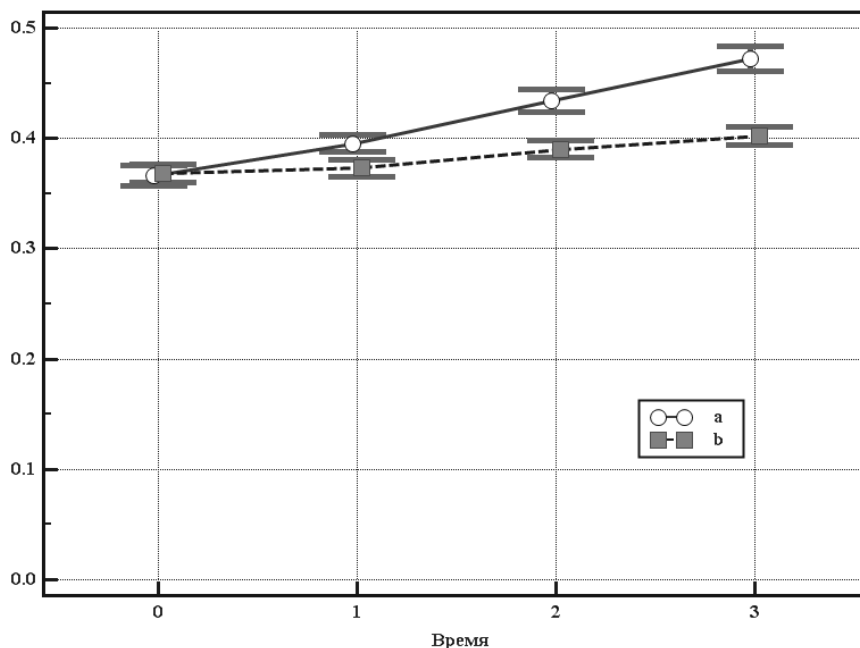
**Отримані результати.** Проведений аналіз результатів за денситометрією дав наступні показники (табл.).

Таблиця

**Група пацієнтів з дефектами зубного ряду у бічній ділянці**

| Група  | $\bar{X} \pm m$ |             |             |             |
|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|
|  | до лікування    | 6 місяців   | 12 місяців  | 18 місяців  |
| Контроль (n=30)                              | 0,366±0,005     | 0,396±0,004 | 0,435±0,005 | 0,473±0,006 |
| Дослідження (n=30)                           | 0,368±0,004     | 0,372±0,004 | 0,389±0,004 | 0,402±0,004 |
| Рівень значимості відмінності між групами, p | 0,79            | <0,001*     | <0,001*     | <0,001*     |

Примітка: \* – відмінність між групами є статистично значимою, p<0,05.



Мал. Динаміка зміни показника денситометрії для хворих з дефектом зубного ряду в групі контролю (а) і групі дослідження (б), наведено середні значення й 95% ДІ. Так: 0 – показник до лікування, 1 – через 6 місяців, 2 – через 12 місяців, 3 – через 18 місяців.

При проведенні аналізу встановлено, що до проведення лікування середні значення показника денситометрії для хворих с дефектом зубного ряду в групі контролю (0,366±0,005) і групі дослідження (0,368±0,004) статистично значимо не відрізняються (p=0,79). Виявлено статистично значиму відмінність (p<0,001) середнього значення показника денситометрії через 6 місяців після закінчення лікування для хворих з дефектом зубного ряду: у групі контролю (0,396±0,004) і групі дослідження (0,372±0,004). Через 12 місяців після закінчення лікування середні значення показника денситометрії в групі контролю (0,435±0,005) статистично значимо (p<0,001) вище, чим у групі дослідження

(0,389±0,004). Через 18 місяців після закінчення лікування середні значення показника денситометрії в групі контролю (0,473±0,006) так само вище (p<0,001), чим у групі дослідження (0,402±0,004).

У групі пацієнтів з дефектами зубного ряду при дослідженні заявлених конструкцій для відновлення цілісності зубного ряду була виявлена перевага в стримуванні зниження щільності кістки (остеопорозу) у порівнянні з контрольною групою, де використовувалися традиційні ортопедичні конструкції. Виявлені відмінності (p<0,05) від значень групи контролю в 6, 12 і 18 місяців. На момент 6 місяців досліджувана група дала показник 0,372±0,04, а контрольна

0,396±0,004. На момент 12 місяців контроль склав 0,435±0,005, а в групі дослідження 0,389±0,004. На момент 18 місяців контроль склав 0,473±0,006, а в групі дослідження 0,402±0,004. Динаміка росту зниження щільності кістки за 18 місяців у досліджуваній групі становить 0,034 одиниці, а в контрольній за такий же проміжок часу 0,107 одиниць приросту, що підтверджує кращу динаміку збереження структури кістки при використанні заявлених ортопедичних конструкцій.

На малюнку наведена динаміка зміни показника денситометрії для хворих з дефектом зубного ряду в групі контролю й групі дослідження. Для виявлення лінійного тренда був використаний дисперсійний аналіз для повторних вимірів (використане логарифмічне перетворення), виявлене підвищення показника денситометрії з часом у групі контролю ( $p < 0,001$ ) і в групі дослідження ( $p < 0,001$ ).

При проведенні аналізу встановлено, що через 18 місяців значення показника денситометрії у хворих з дефектом зубного ряду в групі контролю зросло, у середньому, на 29,1±0,9 %, а в групі дослідження – лише на 9,3±0,4 % ( $p < 0,001$ ).

За весь період дослідження в групі без дефектів зубного ряду динаміка розвитку зниження щільності кістки в досліджуваній групі більш стримана в порівнянні з контролем. Це підтверджує доцільність застосування заявлених конструкцій у даній групі пацієнтів. Покращення у відсотковому співвідношенні склало за 18 місяців 19,8±1,0 %.

**Висновки.** За результатами проведеної роботи виявлено перевагу запропонованих інтердентальних шин у фронтальній ділянці при шинуванні зубного ряду у хворих на генералізований пародонтит у стадії стабілізації з дефектами зубного ряду у бічних ділянках за показником денситометрії.

### Список літератури

1. **Борисенко А.В.** Заболевания пародонта / Борисенко А. В. – К.: «Медицина», 2013. – 456 с.
2. **Грудянов А.И.** Заболевания пародонта / Грудянов А.И. – М.: «МИА», 2009. – 336 с.
3. **Грудянов А.И.** Планирование лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта / А.И. Грудянов, И.Ю. Александровская. – М.: «МИА», 2010. – 56 с.
4. **Данилевский Н.Ф.** Заболевания пародонта / Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко. – К.: Здоров'я, 2000. – 462 с.
5. **Ковалевский А.М.** Лечение пародонтита / Ковалевский А.М. – М.: «МИА», 2010. – 160 с.
6. **Копейкин В.Н.** Ортопедическое лечение заболеваний пародонта / Копейкин В. Н. – М.: «Триада-Х», 1998. – 176 с.
7. **Ищенко П.В.** Зубна шина / Ищенко П.В., Кльомін В.А. Декларативний патент на корисну модель U200910547 № 49996 A61C8/02, заявлено 19.10.2009, опубліковано 25.05.2010. Бюл. № 10.
8. **Ищенко П.В.** Зубна шина / Ищенко П.В., Кльомін В.А., Гаврилов О.С. Декларативний патент на корисну модель U200910584 № 49999 A61C8/02, заявлено 19.10.2009, опубліковано 25.05.2010. Бюл. № 10.

### REFERENCES

1. **Borisenko A.V.** *Zabolevanija parodonta* [Periodontal disease] К.: «Medicina», 2013;456.
2. **Grudjanov A.I.** *Zabolevanija parodonta* [Periodontal disease] М.: «MIA»;2009:336.
3. **Grudjanov A.I., Aleksandrovskaia I.Ju.** *Planirovanie lecebnyh meroprijatij pri zabolevanijah parodonta*. [Planning of treatment measures for periodontal diseases]. М.: «MIA»;2010:56.
4. **Danilevskij N.F., Borisenko A.V.** *Zabolevanija parodonta* [Periodontal disease] К.: *Zdorov'ja*; 2000:462.
5. **Kovalevskij A.M.** *Lechenie parodontita* [The treatment of periodontitis] М.: «MIA»; 2010:160.
6. **Kopejkin V.N.** *Ortopedicheskoe lechenie zabolevanij parodonta* [Orthopedic treatment of periodontal diseases]. М.: «Triada-H»; 1998:176.
7. **Ishchenko P.V., Klomin V.A.** *Zubna shyna* [Dental splint]. Declarative patent for utility model № 49996 A61S8/02, stated 19.10.2009, published 25.05.2010. Biul. №10.
8. **Ishchenko P.V., Klomin V.A., Havrylov. O.Y.** *Zubna shyna* [Dental splint]. Declarative patent for utility model № 49999A61S8/02 stated 19.10.2009, published 25.05.2010. Biul. №10.

Надійшла 09.08.19

