

УДК 616.314-77:616.13-005

*В.І. Струк, О.В. Митченко, В.І. Рожко***АНАЛІЗ КРОВООБІГУ СУДИН ПАРОДОНТА ОПОРНИХ ЗУБІВ ПРИ ВИБОРІ ФІКСУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ БЮГЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

Буковинський державний медичний університет м. Чернівці

Резюме. У статті представлені результати дослідження кровообігу судин пародонта опорних зубів з різними видами фіксувальних елементів, які використовуються при виготовленні бюгельних протезів.

Ключові слова: бюгельні протези, фіксувальні елементи, замкові елементи, реографічні дослідження, кровонаповнення судин, пародонт.

Вступ. Актуальність теми зумовлена значною розповсюдженістю кінцевих дефектів зубних рядів, особливостями анатомічної будови беззубих ділянок альвеолярних відростків, складнощами ортопедичного лікування і недосконалістю технології виготовлення окремих зубощелепних конструкцій. Часткова відсутність зубів – найпоширеніша патологія зубощелепної системи, що підтверджується даними низки авторів [1, 2].

У зв'язку з цим проблема набуває важливого соціального значення [1]. У той же час фіксація знімних протезів становить складне завдання біомеханічного впливу на прилеглі тканини, запобігання заміщенню конструкції в горизонтальному та вертикальному напрямках, здійсненню перерозподілу жувального навантаження на окремі ділянки протезного ложа.

Кровообіг судин пародонта опорних зубів відіграє важливу роль у їх функціонуванні, особливо при значних навантаженнях [4].

Мета дослідження. Вивчити стан кровообігу пародонта іклів і премолярів нижньої щелепи в різні терміни спостереження.

Матеріал і методи. У дослідних групах обстежено 41 пацієнта віком від 40 до 60 років включно, яким були виготовлені бюгельні протези на нижню щелепу з кінцевими дефектами зубних рядів 1-го класу за методом Кеннеді. Пацієнти дослідних груп розподілені залежно від фіксуючого елемента в бюгельному протезі. До першої групи увійшли 15 пацієнтів, яким виготовлені бюгельні протези з опорно-утримуючими кламерами. Другу групу склали 14 пацієнтів, які користувалися бюгельними протезами з телескопічною фіксацією. До третьої дослідної групи увійшли пацієнти (12 осіб), яким виготовлені бюгельні протези на нижню щелепу із замковим кріпленням. До контрольної групи увійшли 25 пацієнтів віком від 21 до 40 років. Для порівняння отриманих даних у осіб дослідних груп нами проведено дослідження кровообігу судин пародонта в осіб контрольної групи.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати реографічних досліджень іклів і премолярів нижньої щелепи показують, що отримані дані лівого і правого боків майже не відрізняються між собою, а показники реографії знаходяться в межах норми, на яку вказують наукові джерела [3, 4, 5].

Результати реографічних досліджень пародонта опорних зубів у пацієнтів першої дослідної групи, яким виготовляли бюгельні протези з опорно-утримуючими кламерами, вказують, що отримані дані відрізняються від показників контрольної групи.

У групах іклів і премолярів реографічний індекс до протезування ліворуч і праворуч майже не відрізнявся і становив від $0,082 \pm 0,003$ Ом до $0,085 \pm 0,002$ Ом.

Показник тону судин пародонта опорних зубів до протезування на нижній щелепі в іклів становив ліворуч $12,75 \pm 0,14$ %, праворуч – $12,87 \pm 0,09$ %, тоді як у премолярів цей показник відповідно становив $12,69 \pm 0,11$ % і $12,77 \pm 0,08$ %. У контрольній групі ПТС ліворуч становив $14,05 \pm 0,16$ %, праворуч – $13,99 \pm 0,16$ %.

За результатами показника індексу периферичного опору кровообігу пародонта іклів і премолярів у пацієнтів першої дослідної групи видно, що він був менший, ніж у пацієнтів дослідної групи. До лікування в іклів ліворуч він становив $68,67 \pm 1,07$ %, у премолярів – $68,53 \pm 0,81$ %, тоді як у премолярів відповідно був $69,09 \pm 0,92$ % і $69,31 \pm 0,90$ %, це приблизно на 1 % більше. Індекс еластичності судин пародонта премолярів до лікування в середньому на 2,5 % більший, ніж у іклів.

Отримані результати реографічних досліджень пародонта іклів і премолярів у пацієнтів першої дослідної групи до лікування свідчать, що показники реограм відрізняються від показників, отриманих у осіб контрольної групи, тільки завдяки відсутності деяких зубів і недостатньому функціональному навантаженню зубного ряду.

У процесі користування бюгельними протезами з опорно-утримуючими кламерами в пацієнтів першої дослідної групи відбулися зміни показників реографічних досліджень.

Через один місяць користування бюгельними протезами реографічний індекс у групі іклів ліворуч і праворуч становив $0,089 \pm 0,002$ Ом, а в групі премолярів – $0,090 \pm 0,002$ Ом. Показники тону судин дещо збільшилися і становили: у групі іклів ліворуч – $12,89 \pm 0,09$ %, праворуч – $13,01 \pm 0,06$ %; у групі премолярів ліворуч – $12,83 \pm 0,085$ %, праворуч – $13,05 \pm 0,09$ %. Показники індексу периферичного опору судин пародонта іклів і премолярів після протезування дещо

збільшилися, але мало відрізнялися між собою і становили від $70,47 \pm 0,93$ % до $71,02 \pm 0,80$ %. Як і попередні показники, індекс еластичності судин пародонта опорних зубів у пацієнтів першої дослідної групи також збільшився, але був майже однаковим. У групі іклів ліворуч і праворуч цей показник становив відповідно $80,25 \pm 0,77$ % і $80,54 \pm 0,81$ %, а в групі премолярів – відповідно $81,29 \pm 0,59$ % і $80,55 \pm 0,56$ %.

Збільшення показників реограм через один місяць користування бюгельними протезами з опорно-утримуючими кламерами, на наш погляд, відбулося завдяки постійному функціональному навантаженню на опорні зуби.

Як і в першій групі, реографічні показники, отримані в пацієнтів другої дослідної групи до протезування, менші від показників контрольної групи, а між собою майже не відрізняються.

Через один місяць користування бюгельними протезами з телескопічною фіксацією реографічний індекс дещо збільшився як у групі іклів, так і в групі премолярів і в середньому становив $0,091 \pm 0,002$ Ом.

Збільшилися показники тону судин пародонта опорних зубів. У групі іклів ліворуч він становив $13,12 \pm 0,07$ %, праворуч – $13,41 \pm 0,10$ %, а в групі премолярів – відповідно $13,09 \pm 0,07$ % і $13,08 \pm 0,09$ %.

Показники індексу периферичного опору в групі іклів після протезування становили ліворуч $78,52 \pm 1,52$ %, праворуч – $77,57 \pm 1,7$ %. У групі премолярів ІПО становив ліворуч $73,09 \pm 0,69$ %, праворуч – $73,89$ %.

У групі іклів індекс периферичного опору через один місяць після протезування ліворуч і праворуч відрізняється на $0,1$ %, тоді як у групі премолярів ця різниця становить $0,5$ %.

Ми припускаємо, що збільшення реографічних показників через один місяць користування бюгельними протезами з телескопічною фіксацією в пацієнтів другої дослідної групи можливе за рахунок отримання функціонального навантаження на жувальний апарат.

Пацієнтам третьої дослідної групи виготовляли бюгельні протези із замковим кріпленням. Як і в попередніх дослідних групах, реографічні показники до протезування ліворуч і праворуч майже не відрізняються між собою. Вони менші від показників контрольної групи.

Через 1 місяць користування бюгельними протезами із замковим кріпленням збільшилися реографічні показники, але вони не досягли даних контрольної групи. Ми вважаємо, що це відбулося за рахунок функціонального навантаження на опорні зуби й альвеолярні відростки.

Реографічний індекс ліворуч у групі іклів становив $0,092 \pm 0,003$ Ом, праворуч – $0,093 \pm 0,003$ Ом, а в групі премолярів ліворуч – $0,093 \pm 0,003$ Ом і праворуч – $0,096 \pm 0,003$ Ом.

Показник тону судин через 1 місяць у групі іклів ліворуч становив $13,13 \pm 0,10$ %, а в групі премолярів – найбільше на $0,05$ %. Праворуч у

групі іклів цей показник був $13,49 \pm 0,07$ %, а в групі премолярів – $13,41 \pm 0,10$ %.

Індекс периферичного опору опорних зубів ліворуч і праворуч у групі іклів становив відповідно $75,04 \pm 1,28$ % і $74,53 \pm 1,29$ %, тоді як у групі премолярів – відповідно $75,89 \pm 0,60$ % і $75,02 \pm 0,68$ %.

Близькі за показниками індексу еластичності судин дані отримані в групі іклів і премолярів, як ліворуч так і праворуч. У групі іклів цей показник становив відповідно $85,45 \pm 1,10$ % і $84,39 \pm 1,19$ %, а в групі премолярів – $85,35 \pm 0,94$ % і $84,22 \pm 1,35$ %.

Результати реографічних досліджень судин пародонта іклів і премолярів у групах спостереження до протезування та через місяць користування бюгельними протезами з різними фіксуючими елементами показали, що реографічний індекс у групі іклів у дослідних групах до протезування коливався в межах $0,081 \pm 0,002$ Ом і $0,089 \pm 0,002$ Ом. Після протезування через один місяць користування бюгельними протезами реографічний індекс збільшився і коливався від $0,089 \pm 0,002$ Ом до $0,093 \pm 0,003$ Ом.

У групі премолярів реографічний індекс судин пародонта опорних зубів у пацієнтів дослідних груп до протезування коливався від $0,083 \pm 0,002$ Ом до $0,086 \pm 0,003$ Ом. Через місяць користування бюгельними протезами пацієнтами дослідних груп цей показник збільшився і був у межах $0,089 \pm 0,002$ Ом і $0,096 \pm 0,003$ Ом. Найменші показники реографічного індексу були в групі іклів пацієнтів першої дослідної групи, а найбільші – у третій дослідній групі.

У групі премолярів через один місяць спостереження реографічні показники $0,089 \pm 0,002$ Ом були в пацієнтів 1-ї групи, а показники індексу $0,096 \pm 0,003$ Ом були праворуч у пацієнтів третьої дослідної групи.

У всіх дослідних групах показники тону судин пародонта опорних зубів до протезування, як у групі іклів, так і в групі премолярів мало відрізнялися між собою і були в межах від $12,75 \pm 0,14$ % до $12,93 \pm 0,11$ %.

Через один місяць користування бюгельними протезами з різними фіксуючими елементами відбулося збільшення показників тону судин у групах іклів і премолярів. Якщо в першій дослідній групі до протезування ПТС був $12,75 \pm 0,14$ % і $12,87 \pm 0,09$ %, то після протезування – відповідно $12,89 \pm 0,09$ % і $13,01 \pm 0,06$ %. У третій дослідній групі показники тону судин пародонта опорних зубів ліворуч і праворуч становили відповідно $13,13 \pm 0,10$ % і $13,49 \pm 0,07$ %.

Показники індексу периферичного опору судин іклів після протезування також збільшилися, найбільше – у другій дослідній групі (ліворуч – $78,82 \pm 1,52$ %, праворуч – $77,57 \pm 1,70$ %).

У групі премолярів найбільші показники індексу периферичного опору після протезування спостерігали в пацієнтів третьої дослідної групи, які становили ліворуч $75,89 \pm 0,60$ %, праворуч –

75,02±0,68 %. Різниця між показниками індексу периферичного опору судин пародонта другої і третьої дослідних груп становить майже 3 %, а між показниками першої і третьої дослідних груп – майже 5 %.

Після накладання бюгельних протезів і користування ними більше одного місяця найменші показники індексу еластичності судин пародонта опорних зубів (іклів) були в пацієнтів першої дослідної групи і відповідно становили: ліворуч – 80,25±0,77 %, праворуч – 80,54±0,81 %. У другій і третій дослідних групах цей показник мало відрізнявся і був у межах 84,39±1,19 % і 85,91±1,15 %.

Спостерігається тенденція до збільшення показників еластичності судин пародонта опорних зубів (премолярів). Найбільші показники еластичності судин спостерігаються в пацієнтів третьої дослідної групи і становлять ліворуч 85,35±0,94 %, праворуч – 84,22±1,35 %. У першій дослідній групі спостерігаються найменші показники в групі премолярів і становлять ліворуч 81,29±0,59 %, праворуч – 80,55±0,56 %.

Висновок

Проведені реографічні дослідження в пацієнтів дослідних груп показали, що через один місяць користування бюгельними протезами показники збільшуються незалежно від виду фіксуємого елемента бюгельного протеза. Ми вважаємо, що це відбувається за рахунок збільшення функціонального навантаження на жувальний апарат, зокрема на пародонт опорних зубів і альвеолярні відростки.

Перспективи подальших досліджень. Подальше вдосконалення лікування кінцевих дефек-

тів зубного ряду дозволить підвищити ефективність лікування пацієнтів із дефектами зубних рядів нижньої щелепи бюгельними протезами з різними фіксуєчими елементами.

Література

1. Лабунец В.А. Основы научного планирования и организации ортопедической стоматологической помощи на современном этапе её развития / В.А. Лабунец. – Одесса, 2006. – 428 с.
2. Семенюк В.М. Нуждаемость населения Омской области в различных конструкциях зубных протезов / В.М. Семенюк, И.И. Яковлев, А.А. Стафьев // Стоматология. – 1996. – № 2. – С. 31-32.
3. Зубченко С.Г. Потребность населения м. Полтавы и Полтавской области в знімному пластинковому протезуванні / С.Г. Зубченко // Укр. Стоматол. альманах: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. [«Досягнення і перспективи розвитку ортопедичної стоматології та ортодонції в Україні»], 15-17 берез. 2006 р. – Полтава, 2006. – Т. 3, № 1. – С. 19-20.
4. Зубченко С.Г. Реографічні дослідження пародонта при виготовленні часткових знімних протезів із різними фіксуєчими елементами на верхню щелепу: матеріали доп XI конгресу Світової федерації українських товариств, 28-30 серп. 2006 р. / Зубченко С.Г. – Полтава, 2006. – С. 178-179.
5. Король М.Д. Состояние системы кровообращения при вторичных деформациях зубных рядов (обзор литературы) / М.Д. Король // Вісн. стоматол. – 1998. – № 4. – С. 77-79.

АНАЛИЗ КРОВООБРАЩЕНИЯ СОСУДОВ ПАРОДОНТА ОПОРНЫХ ЗУБОВ ПРИ ВЫБОРЕ ФИКСИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ БЮГЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

В.И. Струк, А.В. Митченко, В.И. Рожко

Резюме. В статье представлены результаты исследования кровообращения сосудов пародонта опорных зубов с разными видами фиксирующих элементов, которые используются при изготовлении бюгельных протезов.

Ключевые слова: бюгельные протезы, фиксирующие элементы, замковые элементы, реографические исследования, кровенаполнение сосудов, пародонт.

AN ANALYSIS OF THE BLOOD CIRCULATION IN THE VESSELS OF THE PERIODONTIUM OF THE ABUTMENT TEETH WHILE CHOOSING FIXATION ELEMENTS OF CLOSE CONSTRUCTIONS

V.I. Strook, O.V. Mytchenok, V.I. Rozhko

Abstract. The paper presents the results of a study of the blood circulation in the periodontium vessels of the abutment teeth with different types of fixation elements which are used while making clasp dental prostheses.

Key words: clasp dental prostheses, fixation elements, locking elements, rheographic researches, blood filling of vessels, paradontium.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. Ю.С. Роговий

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 2 (62). – P. 117-119

Надійшла до редакції 22.11.2011 року