

- yskiy zhurnal gastrojenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2009; 1: 90–1. (in Russian)
3. Microbiology and Immunology for dentistry Ed. R.Dzh. Lamont, M.S. Lantc, R.A. Berne, D.Dzh. Leblank. Moscow: *Prakticheskaya meditsina*; 2010. (in Russian)
  4. Papapanou P.N. Communication periodontitis and atherosclerosis: the actual data and the importance for professionals and the public. *Lechashhiy vrach*. 2013; 7: 44–8. (in Russian)
  5. Shilov A.M., Mar'janovskij A.A., Petruhina N.B., Zorina O.A. The epidemiological relationship periodontitis, intestinal dysbiosis, atherogenic dyslipidemia and metabolic syndrome *Lechebnoye delo*. 2014; 3: 56–60. (in Russian)
  6. Tonetti M.S., Van Dyke T. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease. Consensus report of working group 1 of the Joint European Federation of Periodontology and American Academy of Periodontology Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J. Clin. Periodontol*. 2013; 84(4 Suppl): 24–9.
  7. Zorina O. A., Berkutova I.S., Rehviashvili B.A., Antidze M.K. Comparative characteristics microbiocenoses periodontal pockets in chronic generalized periodontitis and aggressive before and after combined treatment. *Stomatologiya*. 2012; 6: 28–32 (in Russian)
  8. Suvorov K.V. *Periodontitis and biocenosis of the digestive tract: etiopathogenic relationship and clinical significance*. Diss. Tver'; 2013. (in Russian)
  9. O'Beilly P.G., Claffey N.M. A History of oral sepsis as cause of disease. *Periodontol*. 2000; 23: 13–18.

Received 17.06.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.314.17-002.2-085.844.015.2:615.275.4]-036.8-07

Амхадова М.А.<sup>1</sup>, Пьянзина А.В.<sup>2</sup>, Герасименко М.Ю., Гамзатов М.М., Сойхер М.И., Музаева З.Р.

## МИКРОЦИРКУЛЯТОРНЫЕ ЭФФЕКТЫ КУРСОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ФЛЮКТУОФЕРЕЗА МЕКСИДОЛА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф.Владимирского», 129110, Москва; ГАУЗ «Московская областная стоматологическая поликлиника» 129110, Москва

Приведены результаты наблюдения за 160 пациентами в возрасте от 35 до 75 лет с верифицированным диагнозом хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести. Установлено, что флюктуофорез способствует улучшению значений клинических и реографических индексов, а также показателей лазерной доплеровской флоуметрии за счет улучшения микроциркуляции. Показано, что курс флюктуофореза милдроната благотворно влияет на миогенную регуляцию, а флюктуофорез нивалина – на нейрогенную регуляцию сосудистого тонуса. Флюктуофорез актовегина достаточно эффективен в тех случаях, когда не выявлено преобладание нарушения либо миогенной, либо нейрогенной регуляции.

К л ю ч е в ы е с л о в а: хронический генерализованный пародонтит; флюктуофорез; актовегин; милдронат; нивалин.

Для цитирования: Российский стоматологический журнал. 2015; 19(5): 22–25.

Amkhadova M. A.<sup>1</sup>, P'yanzina A. V.<sup>2</sup>, Gerasimenko M. Yu., Gamzatov M. M., Soykher M. I., Muzaeva Z. R.

MICROCIRCULATORY EFFECTS OF A COURSE OF THE FLYUKTUOREZ MEXIDOL IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS OF MODERATE SEVERITY

«М. Ф. Владимирский Moscow regional research clinical Institute», 129110, Moscow; «Moscow region dental clinic» 129110, Moscow

The results of monitoring for 160 patients aged 35 to 75 years with a verified diagnosis of chronic generalized periodontitis of moderate severity. It is established that flyuktuorez helps to improve values for clinical and rheographic indices and indicators of laser Doppler flowmetry by improving microcirculation. It is shown that the rate of flyuktuorez mildronate beneficial effects on myogenic regulation, and flyuktuorez nivalin - neurogenic regulation of vascular tone. Flyuktuorez Actovegin is quite effective in cases where it is not revealed the predominance of violations of either myogenic or neurogenic regulation.

Key words: chronic generalized periodontitis; flyuktuorez; Actovegin; Mildronate; nivalin.

Citation: Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal. 2015; 19(5): 22–25.

Воспалительные заболевания пародонта являются медико-социальной проблемой. Распространенность этих заболеваний среди взрослого населения в мире остается на высоком уровне и не имеет тенденции к снижению. В России в возрастной группе 35–44 года она приближается к 100% [1, 7]. Имеются лишь единичные работы о применении флюктуоризации в комплексном лечении генерализованного пародонтита [3]. Поэтому целью исследования явилась разработка и науч-

ное обоснование дифференцированного подхода к лекарственному флюктуофорезу в восстановительном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП).

### Материал и методы

В исследовании приняли участие 65 человек 35 – 75 лет (21 мужчина, 44 женщины) с верифицированным диагнозом «хронический генерализованный пародонтит (средней степени тяжести)».

Комплексное обследование пациенты проходили в терапевтическом отделении Московской областной стоматологической поликлиники в период с 2013 по 2015 г.

Обследование пациентов выполняли перед лечением, сразу после окончания курса лечения и через 6 и 12 мес. Из-

Для корреспонденции: Пьянзина Анна Владимировна, megakafedra@gmail.com

For correspondence: P'yanzina Anna Vladimirovna, megakafedra@gmail.com

Таблица 1. Динамика изменения клинических индексов

| Индекс                                                     | Группа      | До лечения  | После лечения    | Через 6 мес     | Через 12 мес |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|
| Силнесс - Лоз-Лоз<br>(норма 0 – налет<br>отсутствует)      | Контрольная | 2,01 ± 0,21 | 0,15 ± 0,06*     | 0,22 ± 0,07*    | 0,27 ± 0,06* |
|                                                            | Мексидол    | 1,89 ± 0,22 | 0,16 ± 0,05*     | 0,23 ± 0,07*    | 0,25 ± 0,05* |
|                                                            | Милдронат   | 1,92 ± 0,22 | 0,17 ± 0,06*     | 0,21 ± 0,06*    | 0,26 ± 0,06* |
|                                                            | Нивалин     | 1,88 ± 0,24 | 0,15 ± 0,07*     | 0,21 ± 0,07*    | 0,28 ± 0,04* |
| Мюллемана (нор-<br>ма 0 – кровотоци-<br>вость отсутствует) | Контрольная | 2,31 ± 0,17 | 0,72 ± 0,09*     | 0,84 ± 0,05*    | 2,11 ± 0,19  |
|                                                            | Мексидол    | 2,28 ± 0,22 | 0,55 ± 0,22*     | 0,65 ± 0,11*    | 2,22 ± 0,17  |
|                                                            | Милдронат   | 2,35 ± 0,19 | 0,25 ± 0,06*, ** | 0,33 ± 0,09*,** | 2,31 ± 0,18  |
|                                                            | Нивалин     | 2,29 ± 0,18 | 0,57 ± 0,07*     | 0,63 ± 0,12*    | 2,08 ± 0,25  |
| ПМА (норма<br>0 – воспаление<br>отсутствует)               | Контрольная | 69,3 ± 7,2  | 25,5 ± 5,2*      | 28,4 ± 4,2*     | 48,3 ± 7,2*  |
|                                                            | Мексидол    | 72,8 ± 5,1  | 14,2 ± 5,1*, **  | 17,4 ± 4,2*, ** | 44,6 ± 8,4*  |
|                                                            | Милдронат   | 67,2 ± 7,1  | 10,4 ± 2,2*, **  | 11,2 ± 3,1*, ** | 47,4 ± 9,2*  |
|                                                            | Нивалин     | 72,4 ± 7,2  | 14,2 ± 5,1*, **  | 19,4 ± 4,2*, ** | 51,8 ± 6,8*  |

Примечание. Здесь и в табл. 2 и 3: \* – достоверные отличия ( $p < 0,05$ ) от аналогичных показателей до лечения; \*\* – достоверные отличия ( $p < 0,05$ ) от аналогичных временных показателей после лечения в контрольной группе.

учение отдаленных результатов позволило установить длительность периода ремиссии заболевания и степень компенсаторных возможностей тканей пародонта в зависимости от примененного метода лечения.

Перед началом курса флюктуофореза проводили обучение гигиене полости рта и последующий ее контроль. Курс назначали на этапе реабилитации пациентов после комплексного пародонтологического лечения.

В амбулаторной карте фиксировали данные опроса и осмотра пациента, состояние местного статуса и значения пародонтальных индексов: модифицированного индекса кровоточивости Мюлеманна–Коуэлла (Muhlemann–Cowell, 1975), гигиенического индекса Силнесса–Лоз (Silness–Loe, 1964), папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА) (Shour I., Massler M., 1947).

Рентгенологическое исследование включало ортопантомографию и анализ прицельных дентальных снимков, что позволило оценить изменения костной ткани в области всех групп зубов и получить информацию о симметричности поражения.

Лазерную доплеровскую флоуметрию (ЛДФ) проводили на компьютеризированном лазерном анализаторе капиллярного кровотока ЛАКК-02 (НИИ «Лазма», Россия). Помимо расчета статистических характеристик потока эритроцитов, были проанализированы ритмические изменения этого потока. В результате спектрального разложения ЛДФграммы на гармонические составляющие колебаний уровня кровотока появляется возможность дифференцирования различных ритмических составляющих флуксуометрии, что важно для диагностики нарушения модуляции кровотока.

Реопародонтографию (РПГ) выполняли с помощью реоприставки двухканальной РПКА2-01 и оценивали визуально, а также с помощью числовых показателей: реографического индекса (РИ), индекса периферического сопротивления (ИПС) и индекса эластичности (ИЭ).

Методом простой рандомизации пациенты были разделены на 4 группы: 1-я – пациенты, которым проводилась флюктуоризация, 2-я – пациенты, прошедшие курс флюктуофореза мексидола, 3-я – пациенты, прошедшие курс флюктуофореза милдроната, 4-я – пациенты, прошедшие курс флюктуофореза нивалина.

Флюктуофорез проводится от аппарата АСБ-2М (ФТК «Каскад», Москва) по продольной методике. Два сдвоенных десневых электрода 1x10 см, смоченных лекарственным веществом (анод), помещают на слизистую оболочку десен верхней и нижней челюсти. Пассивный электрод 10x15 см располагают на правое предплечье (катод). Форма тока 3, доза – средняя, длительность процедуры 10 мин, количество

процедур 10 на курс лечения. Процедуры выполняют ежедневно. Для флюктуофореза использовали следующие препараты: нивалин (галантамин) 0,5% раствор, милдронат, мексидол, которые вводили с анода.

## Результаты

По данным клинического обследования пациентов до начала курса лечения, достоверные различия между всеми группами отсутствовали.

Индекс Силнесс–Лоз снижался сразу после курса лечения во всех группах. Пациентам проводили профессиональную гигиену и давали подробные рекомендации по индивидуальной гигиене. Прохождение курса лечения мотивирует их к более тщательному индивидуальному уходу за полостью рта, а дополнительные рекомендации в стадиях контроля результатов лечения позволяют поддерживать индекс гигиены на хорошем уровне, несмотря на незначительное его увеличение. Индекс Силнесс–Лоз во всех группах достоверно не отличался от аналогичного показателя в контрольной группе (табл. 1).

Значения индексов Мюллемана и ПМА достоверно лучше во всех группах по сравнению с контрольной как сразу после курса лечения, так и через 6 мес (см. табл. 1). У пациентов, прошедших курс флюктуофореза мексидола, положительная динамика была более выраженной, чем в остальных группах. Через 6 мес после лечения с использованием мексидола в сочетании с флюктуоризацией на реопантограмме подъем пульсовой кривой стал более крутым, вершина закруглилась, венозные волны были единичными, что указывало на стабилизацию воспалительного процесса в пародонте. На рентгенограмме изменений в сторону резорбции кортикальной пластинки и кости не наблюдалось.

Клинически: слизистая оболочка десны бледно-розового цвета с ровным фестончатым рисунком, налет на зубах отсутствует. Десна плотно обхватывает шейки зубов, кровоточивости нет. Проба Шиллера–Писарева отрицательная.

Через 12 мес значения индексов Мюллемана и ПМА вновь возрастают, что свидетельствует об окончании ремиссии (см. табл. 1).

Значения ИПС, ИЭ и РИ при обследовании до начала лечения во всех группах достоверно не различались. При обследовании сразу после курса лечения и через 6 мес после его окончания наблюдалось улучшение данных индексов, достоверно менее значительное в группе контроля по сравнению с остальными.

Отмечена более выраженная тенденция к положительной динамике ИПС, ИЭ и РИ после флюктуофореза мексидола у пациентов с ХГП средней степени тяжести (табл. 2).

Таблица 2. Динамика изменения показателей РПГ

| Индекс                   | Группа      | До лечения    | После лечения     | Через 6 мес        | Через 12 мес  |
|--------------------------|-------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------|
| ИПС, % (норма 80–90)     | Контрольная | 109,5 ± 6,4   | 99,5 ± 4,5*       | 106,3 ± 5,5        | 105,8 ± 7,3   |
|                          | Мексидол    | 110,5 ± 5,3   | 91,3 ± 4,3*, **   | 96,2 ± 4,1*, **    | 106,5 ± 5,6   |
|                          | Милдронат   | 109,6 ± 5,5   | 83,2 ± 4,5*, **   | 84,0 ± 4,5*, **    | 108,5 ± 6,2   |
|                          | Нивалин     | 112,4 ± 4,9   | 92,6 ± 3,7*, **   | 96,5 ± 3,5*, **    | 109,4 ± 6,3   |
| РИ, Ом (норма 0,08–0,09) | Контрольная | 0,035 ± 0,004 | 0,056 ± 0,003*    | 0,056 ± 0,003*     | 0,045 ± 0,005 |
|                          | Мексидол    | 0,038 ± 0,003 | 0,068 ± 0,003*,** | 0,068 ± 0,003*,**  | 0,042 ± 0,004 |
|                          | Милдронат   | 0,042 ± 0,004 | 0,084 ± 0,002*,** | 0,082 ± 0,0040*,** | 0,046 ± 0,003 |
|                          | Нивалин     | 0,041 ± 0,006 | 0,071 ± 0,005*,** | 0,071 ± 0,005*,**  | 0,042 ± 0,006 |
| ИЭ, % (норма 70–80)      | Контрольная | 61,5 ± 3,2    | 65,1 ± 2,5        | 63,3 ± 2,7         | 62,5 ± 3,3    |
|                          | Мексидол    | 60,3 ± 4,3    | 71,5 ± 4,2*, **   | 69,4 ± 3,5*        | 62,3 ± 2,9    |
|                          | Милдронат   | 61,4 ± 4,6    | 78,5 ± 3,3*, **   | 75,3 ± 3,8*, **    | 63,3 ± 3,8    |
|                          | Нивалин     | 62,3 ± 3,7    | 72,3 ± 3,1*, **   | 68,1 ± 3,4*        | 65,8 ± 3,2    |

Эту тенденцию подтверждает и анализ данных ЛДФ.

Согласно результатам нашего исследования, у пациентов с ХГП средней степени тяжести до начала лечения уровень вазомоций снижен на  $27 \pm 3\%$  по сравнению с нормой, сосудистый тонус увеличен на  $22 \pm 2\%$ . Следует отметить, что флюктуофорез милдроната воздействует именно на миогенную регуляцию, чем свидетельствуют также данные анализа амплитудно-частотных характеристик ЛДФ. Флюктуофорез нивалина влияет на нейрогенную регуляцию. Флюктуофорез мексидола оказывает нейропротекторное и антиоксидантное действие (табл. 3).

### Заключение

Таким образом, проведенные исследования показали, что применение лекарственного флюктуофореза в значительной степени способствует благоприятному исходу восстанови-

тельного лечения больных ХГП средней степени тяжести. Флюктуофорез всех трех лекарственных веществ позволяет достичь достоверно более благоприятных результатов лечения по сравнению с контрольной группой, в которой проводилась только флюктуоризация.

В ходе анализа полученных данных установлено, что наиболее целесообразно для лечения больных ХГП средней степени тяжести проводить курс флюктуофореза милдроната для восстановления миогенной регуляции сосудистого тонуса, флюктуофорез нивалина – для коррекции нейрогенной регуляции. Флюктуофорез мексидола целесообразно применять в тех случаях, когда не выявлено преобладание нарушения либо миогенной, либо нейрогенной регуляции. Мексидол уменьшает интоксикацию, восстанавливает микроциркуляцию крови в деснах, снимает отек, а также улучшает местный иммунитет.

Таблица 3. Динамика показателей ЛДФ

| ЛДФ                                      | Группа      | До лечения  | После лечения    | Через 6 мес      | Через 12 мес |
|------------------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------------|--------------|
| М, усл. ед. (норма 17,44 ± 1,36)         | Контрольная | 14,3 ± 0,7  | 15,1 ± 0,5*      | 14,9 ± 0,4*      | 14,6 ± 0,6   |
|                                          | Мексидол    | 14,2 ± 0,7  | 16,2 ± 0,6*, **  | 15,9 ± 0,5*, **  | 14,8 ± 0,7   |
|                                          | Милдронат   | 13,9 ± 0,8  | 17,3 ± 0,5*, **  | 16,9 ± 0,5*, **  | 14,7 ± 0,8   |
|                                          | Нивалин     | 14,1 ± 0,8  | 16,5 ± 0,3*, **  | 15,94 ± 0,3*, ** | 14,8 ± 0,6   |
| Сигма, усл. ед. (норма 2,76 ± 0,60)      | Контрольная | 1,66 ± 0,08 | 1,92 ± 0,08*     | 1,87 ± 0,07*     | 1,69 ± 0,07  |
|                                          | Мексидол    | 1,71 ± 0,07 | 2,08 ± 0,05*, ** | 2,07 ± 0,05*, ** | 1,71 ± 0,08  |
|                                          | Милдронат   | 1,65 ± 0,08 | 2,29 ± 0,05*, ** | 2,23 ± 0,05*, ** | 1,68 ± 0,07  |
|                                          | Нивалин     | 1,68 ± 0,08 | 2,07 ± 0,06*, ** | 2,06 ± 0,06*, ** | 1,69 ± 0,08  |
| Кв, % (норма 15,61 ± 2,75)               | Контрольная | 12,4 ± 0,9  | 13,5 ± 0,5*      | 13,1 ± 0,4*      | 12,4 ± 0,9   |
|                                          | Мексидол    | 13,1 ± 0,8  | 14,5 ± 0,4*, **  | 14,2 ± 0,3*, **  | 13,1 ± 0,8   |
|                                          | Милдронат   | 12,8 ± 0,8  | 15,3 ± 0,3*, **  | 14,9 ± 0,5*, **  | 12,8 ± 0,7   |
|                                          | Нивалин     | 12,6 ± 0,7  | 14,6 ± 0,4*, **  | 13,9 ± 0,5*, **  | 12,6 ± 0,7   |
| Вазомоции (норма 144,0 ± 16,0)           | Контрольная | 106,2 ± 5,1 | 110,3 ± 6,2      | 108,1 ± 5,1      | 104,4 ± 5,2  |
|                                          | Мексидол    | 106,9 ± 5,8 | 122,5 ± 5,2      | 118,7 ± 5,3      | 103,8 ± 5,8  |
|                                          | Милдронат   | 106,3 ± 6,2 | 128,8 ± 6,3      | 120,1 ± 5,3      | 105,2 ± 6,3  |
|                                          | Нивалин     | 106,1 ± 7,1 | 122,2 ± 6,3      | 117,4 ± 6,2      | 105,2 ± 5,5  |
| Микрососудистый тонус (норма 74,0 ± 9,0) | Контрольная | 90,6 ± 6,8  | 86,2 ± 4,1       | 88,6 ± 5,3       | 91,2 ± 6,9   |
|                                          | Мексидол    | 91,2 ± 6,5  | 79,4 ± 5,2       | 80,2 ± 5,3       | 89,5 ± 7,8   |
|                                          | Милдронат   | 91,2 ± 7,4  | 75,1 ± 5,1       | 77,3 ± 5,1       | 89,4 ± 6,2   |
|                                          | Нивалин     | 90,4 ± 7,9  | 80,2 ± 4,1       | 81,5 ± 6,2       | 89,4 ± 7,2   |

Повторный курс рекомендован через 8–9 мес после окончания предыдущего.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Дмитриева Л.А. *Пародонтит*. М.: Медпресс-информ, 2007.
2. Кречина Е.К. Мониторинг реактивности микрососудов пародонта с помощью лазерной доплеровской флоуметрии. Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике: *Материалы третьего Всероссийского симпозиума*. М.; 2000: 133–4.
3. Ушакова Г.Б. *Применение флюктуирующих токов в комплексной терапии пародонтита*: Дисс. ... канд. мед. наук. М.; 1990.
4. Buchmayer F., Pleiner J., Elmlinger M.W., Lauer G., Nell G., Sitte H.H. Actovegin®: a biological drug for more than 5 decades. *Wien Med. Wochenschr.* 2011; 161(3–4): 80–8.
5. Jaudzems K., Kuka J., Gutsaits A., Zinovjevs K., Kalvinsh I., Liepinsh E., Liepinsh E., Dambrova M. Inhibition of carnitine acetyltransferase by mildronate, a regulator of energy metabolism. *J. Enzyme Inhib Med Chem.* 2009; 24(6): 1269–75.
6. Osborn G.G., Saunders A.V. Current treatments for patients with Alzheimer disease. *J. Am. Osteopath Assoc.* 2010; 110(9 Suppl 8): 16–26.
7. Petersen P.E., Ogaw H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J. Periodontol.* 2005. 76(12): 2187–93.
8. Pupure J., Isajevs S., Skapare E., Rumaks J., Svirskis S., Svirina D., Kalvinsh I., Klusa V. Neuroprotective properties of mildronate, a mitochondria-targeted small molecule. *Neurosci Lett.* 2010; 470(2): 100–5.

Поступила 14.08.15

## R E F E R E N C E S

1. Dmitrieva L. A. *Periodontitis. [Parodontit]*. Moscow: Medpress-inform, 2007. (in Russian)
2. Krechina E. K. Monitoring the reactivity of the microvasculature of the periodontium with the help of laser Doppler flowmetry. The use of laser Doppler flowmetry in medical practice: *Materialy tret'yego Vserossiyskogo simpoziuma*. Moscow; 2000: 133–4. (in Russian)
3. Ushakova G. B. *Application of fluctuating currents in the combined therapy of periodontitis*. Diss. Moscow; 1990. (in Russian)
4. Buchmayer F., Pleiner J., Elmlinger M.W., Lauer G., Nell G., Sitte H.H. Actovegin®: a biological drug for more than 5 decades. *Wien Med. Wochenschr.* 2011; 161(3–4): 80–8.
5. Jaudzems K., Kuka J., Gutsaits A., Zinovjevs K., Kalvinsh I., Liepinsh E., Liepinsh E., Dambrova M. Inhibition of carnitine acetyltransferase by mildronate, a regulator of energy metabolism. *J. Enzyme Inhib Med Chem.* 2009; 24(6): 1269–75.
6. Osborn G.G., Saunders A.V. Current treatments for patients with Alzheimer disease. *J. Am. Osteopath Assoc.* 2010; 110(9 Suppl 8): 16–26.
7. Petersen P.E., Ogaw H. Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *J. Periodontol.* 2005. 76(12): 2187–93.
8. Pupure J., Isajevs S., Skapare E., Rumaks J., Svirskis S., Svirina D., Kalvinsh I., Klusa V. Neuroprotective properties of mildronate, a mitochondria-targeted small molecule. *Neurosci Lett.* 2010; 470(2): 100–5.

Received 14.08.15

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.314-089.28-07:616.314-008.1

Митин Н. Е.<sup>1</sup>, Васильева Т. А.<sup>1</sup>, Васильев Е. В.<sup>2</sup>, Санферова М. И.<sup>1</sup>

## КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО АНАЛИЗА ОККЛЮЗИОГРАММ

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 390005, Рязань;  
<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет, 390005, Рязань

Проведены исследования эффективности восстановления жевательной функции в условиях физиологической нормы у пациентов стоматологического профиля при использовании зубочелюстных протезов. Ортопедические вмешательства направлены на восстановление формы и функции зубочелюстной системы, а также функции жевания, восстановления эмоционального статуса пациента, адаптации в социуме. Поэтому одним из важных моментов в диагностическом процессе, лечении и реабилитации стоматологических больных является определение жевательной эффективности. В работе изучено влияние положительного опыта ортопедического лечения при использовании программы, которая систематизирует, группирует и анализирует многообразие данных, влияющих на эффективность жевания, автоматизируя, уточняя и облегчая процесс измерения жевательной эффективности.

Ключевые слова: жевательная эффективность; жевательные пробы; жевание; компьютерный анализ окклюзии; окклюзиография.

Для цитирования: Российский стоматологический журнал. 2015; 19(5): 25–27.

Mitin N.E. <sup>1</sup>, Vasil'eva T.A.<sup>1</sup>, Vasil'ev E.V.<sup>2</sup>, Sanferova M. I.<sup>1</sup>

CLINICAL RESEARCH OF MASTICATORY EFFICIENCY WITH THE USE OF COMPUTER ANALYSIS OCCLUSIONS

<sup>1</sup>Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov, 390005, Ryazan, Russia; <sup>2</sup>Ryazan State Radio Engineering University, 390005, Ryazan, Russia

In this work we study research on the effectiveness of restoration of the chewing function conditions of physiological norm patients dental profile using dent alveolar prosthesis. Orthopedic interferences a aimed a the recovery of dentoalveolar system and chewing function, restore emotional status patient, adaptation in society. That's why one of the most important aspects in the process of diagnostics, treatment and rehabilitation of dental patients is the measurement of chewing efficiency. In this paper we study the effect of the positive experience of orthopedic treatment when using the program which organizes, groups and analyses the diversity of data, influencing on the chewing efficiency, automating, specifying and facilitating the chewing efficiency measurement' process.

Key words: masticatory efficiency; masticatory probes; chewing; computer analysis of occlusion; occlusiography.

Citation: Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal. 2015; 19(5): 25–27.

Для корреспонденции: Васильева Татьяна Анатольевна, tata-v@bk.ru

For correspondence: Vasil'eva Tat'yana Anatol'evna, tata-v@bk.ru