

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДИСФУНКЦИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

**РАФФ АЛЛА ИБРАГИМОВНА**, канд. мед. наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 9-904-662-42-28, e-mail: ralla1@rambler.ru

**Реферат. Цель исследования** — провести и дать оценку методике функционального метода лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава. **Материал и методы.** Проведен анализ лечения 20 пациентов в случаях отклонения функции височно-нижнечелюстного сустава, возникающих в связи с нарушениями прикуса и положениями зубов. В связи с этим возникла необходимость решения вопроса о создании конструкций, которые решили бы задачи по устранению причин, создающих такого рода заболевания. **Результаты и их обсуждение.** Установлено, что применение пружинящих элементов позволяет одновременно перемещать зубы, приводящие к нарушению окклюзионных соотношений по вертикальной, сагиттальной и трансверзальной плоскостям, и создает эффективный терапевтический результат и полное излечение данной патологии. Важно отметить, что аппараты для лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава изготавливаются индивидуально согласно имеющейся патологии. **Заключение.** Бактерицидное покрытие создает дополнительный терапевтический эффект в лечении дисфункций височно-нижнечелюстного сустава за счет свойства самого покрытия.

**Ключевые слова:** коррозионно-устойчивое ионно-плазменное покрытие, лечение дисфункций височно-нижнечелюстного сустава.

**Для ссылки:** Рафф, А.И. Функциональный метод лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава / А.И. Рафф // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 4. — С. 53—55.

## FUNCTIONAL METHOD OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION TREATMENT

**RAFF ALLA I.**, C.Med.Sci., associate professor of the Department of prosthodontics and general dentistry of Kazan State Medical Academy, Russia, Kazan, tel. 9-904-662-42-28, e-mail: ralla1@rambler.ru

**Abstract. Aim.** To conduct and evaluate the procedure of the functional treatment of temporomandibular joint dysfunctions. **Material and methods.** The analysis of treatment of 20 patients with temporomandibular joint disorders occurred in connection with violations of the bite and teeth. Therefore it became necessary to create the constructions that would solve the problem to eliminate the causes that create this kind of disease. **Results and discussion.** Demonstrated that the application of spring elements allows move the teeth simultaneously, which leads to disruption of occlusal relations of vertical, sagittal and transversal planes, and an effective therapeutic result and cure of this disease. It is important to note the fact that the devices for treatment of the temporomandibular joint dysfunctions are made individually, according to the existing pathology. **Conclusion.** Bactericidal coating provides additional therapeutic effect in the treatment of temporomandibular joint dysfunctions due to the properties of the coating.

**Key words:** corrosion resistance of ion-plasma coating, treatment of dysfunctions of the temporomandibular joint.

**For reference:** Raff AI. Functional method of temporomandibular joint dysfunction treatment. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (4): 53—55.

**Введение.** В своей практической деятельности врачи-стоматологи-ортопеды сталкиваются с больными, имеющими какие-либо отклонения в функции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Причем эти нарушения выявляются врачами случайно в процессе изготовления зубных протезов, иногда сам пациент обращает внимание врача на то, что ему трудно открыть широко рот или на неприятный посторонний шум, щелканье в суставе. Больные, обращаясь к различным специалистам (лор-врачам, невропатологам, хирургам-стоматологам и др.) не могут получить действенную помощь из-за некомпетентности врачей в этой области. В литературе проблема функциональных заболеваний ВНЧС уделяется немало внимания, но, несмотря на это,

вопросы этиологии, клиники и лечения данной патологии до конца остаются неясными [1].

Учитывая, что диагностика функциональных нарушений ВНЧС представляет определенную трудность из-за сложной, разнообразной, порой противоречивой клинической картины, а также исходя из необходимости патогенетической направленности терапии была разработана методика, позволяющая добиваться эффективных результатов лечения [3].

Успехи ортопедического лечения дисфункций ВНЧС не всегда решают всю остроту целого ряда проблем, так как в клинике встречаются различные формы патологии. Это требует таких решений, которые давали бы самые эффективные формы

решения. Сочетанные формы патологии, возникающие по разным причинам, требуют индивидуального решения, что и позволяет пациенту получать желаемый результат в короткие сроки и тем самым добиваться успехов в лечении и стабильного результата [2]. Конструктивные решения аппаратов с функциональными пружинящими элементами дают тот самый положительный эффект [6, 7].

Вследствие коррозии инструмента и растворения материала его ионы и даже частицы попадают внутрь живого организма, что может вызвать нежелательные побочные явления, интоксикацию, развитие инфекционного процесса. Одним из перспективных методов защиты мединструмента от коррозии является нанесение на их поверхность защитных покрытий. В данном случае применялось ионно-плазменное нанопокрывание нитридотитаногафнием 2—5 мкм.

Способ построен на точной диагностике причин возникновения ВНЧС и точных окклюзионных нарушений. При выявлении той или иной патологии прикуса и положения зубов и в связи с нарушениями окклюзии решался вопрос о конструкции. Конструктивно вопрос лечения решался путем изготовления в лаборатории индивидуального аппарата с тем количеством функциональных элементов, которые устраняют окклюзионные нарушения и фиксируют лечебный эффект. Функциональные аппараты изготавливаются классическим способом по привычной методике. Припасовываются аппараты в стоматологическом кресле непосредственно пациенту в зависимости от патологии и необходимости перемещения тех или иных зубов или лечения прикуса и стабилизации результата [6, 7].

**Материал и методы.** В лечении приняли участие 20 пациентов в возрасте от 14 до 35 лет с дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава с характерными признаками (хруст, щелканье при открывании или закрывании рта, болевой синдром, уменьшение степени открывания рта, отечность и т.д.). Было отмечено, что даже незначительные отклонения в окклюзионных соотношениях положения зубов по сагиттальной, трансверзальной и вертикальной плоскостям в пределах 1,5 мм (измерение специальным измерителем со шкалой) создают дисфункциональные нарушения. Применение индивидуальных лабораторно изготовленных аппаратов с пружинящими элементами позволяет индивидуально перемещать зубы с окклюзионно нарушенными соотношениями в трех взаимно пересекающихся плоскостях. Этот факт создает максимальный терапевтический эффект, быстро устраняет деформацию и на 3—5-е сут от начала лечения снижает перечисленные признаки заболевания, а также отек и гиперемии в области сустава. Степень открывания рта увеличивается на 10-е сут на 10—20 мм. Устранение характерного щелчка появляется на 15—20-е сут. Процесс лечения зависит от сложности и сочетанности патологии положения зубов и прикуса. Коррекция пружинящих элементов проводилась как при препасовке аппаратов, так и во время динамического наблюдения. Важно отметить точное соблюдение режимов лечения, коррекцию

пружинящих элементов на всех этапах лечения и обращение пациентов в случаях дискомфорта. Наблюдение проводилось не менее 6 мес с контролем всех возможных признаков и состояний, а также через 12 мес. Применение биологически стойкого нитридотитаногафниевого нанопокрывания 2—5 мкм создает устойчивый бактерицидный и дополнительный лечебный эффект, так как лечебная аппаратура применяется длительное время.

Именно устойчивость и стабилизация в трех взаимно пересекающихся плоскостях, индивидуально скорректированная как единое целое, позволили наблюдать динамику и эффективность применения функциональных аппаратов для лечения травм и деформации челюстно-лицевой области и дисфункций височно-нижнечелюстного сустава [5].

**Результаты и их обсуждение.** Применение функциональных аппаратов с пружинящими плоскостями для лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава позволяет проводить эффективное лечение за счет индивидуально изготовленных лабораторным путем аппаратов с возможностью деформирования пружинящих элементов и необходимых перемещений в трех взаимно пересекающихся плоскостях — вертикальной, трансверзальной и сагиттальной, что создает максимальный терапевтический эффект, быстро устраняя деформацию и на 3—5-е сут от начала лечения снижая перечисленные признаки заболевания, а также отек и гиперемии в области сустава. Степень открывания рта увеличивается на 10-е сут на 10—20 мм. Устранение характерного щелчка появляется на 15—20-е сут. Стабилизация окклюзионных соотношений и устранение патологии наблюдается к 3—6 мес от начала лечения в зависимости от сложности и давности патологии.

**Вывод.** При лечении дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с применением функциональных аппаратов с пружинящими элементами, имеющие биологически стойкое нитридотитаногафниевое нанопокрывание 2—5 мкм, создающее дополнительный терапевтический эффект, позволяет избирательно воздействовать на области окклюзионных нарушений и одновременно проводить перемещения в трех взаимно пересекающихся плоскостях — вертикальной, трансверзальной и сагиттальной.

Было отмечено, что стандартно применяемая методика на аппаратах заводского изготовления создает только временный эффект, ввиду того, что не устраняется патология, возникшая в результате окклюзионных нарушений.

Таким образом, рационально проведенное лечение с избирательным устранением окклюзионных нарушений создает эффективный терапевтический результат без возможности рецидива заболеваний височно-нижнечелюстных суставов.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Автор лично принимал участие в разработке концепции, дизайна исследования и в

написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена автором. Автор не получал гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский, Е.В. Биология полости рта / Е.В. Боровский, В.К. Леонтьев. — М.: Медицина, 1991. — С.83—85.
2. Егоров, П.М. Миофасциальный болевой синдром лица / П.М. Егоров, М.Н. Пузин, Н.Е. Кушлинский. — М.: Изд-во Российского университета дружбы народов, 1991. — С.48
3. Мирза, А.И. Диагностика и основные направления в лечении болевого синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / А.И. Мирза. — М.: Современная стоматология, 1999. — С.187—190.
4. Пузин, М.Н. Биоповеденческая терапия расстройства височно-нижнечелюстного сустава / М.Н. Пузин, О.С. Шубина, Р.Г. Марулиди // Российский стоматологический журнал. — 2001. — № 1. — С.23—25.
5. Рафф, А.И. Опыт ортопедического лечения больных с челюстно-лицевой патологией / А.И. Рафф // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, вып. 4. — С.25—28.
6. Пат. 87079 Рос. Федерация, МПК<sup>8</sup> А61 К 31/21, А 61 Р 23/02. Устройство для лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава / И.Ш. Абдуллин, А.И. Рафф, Н.И. Шаймиева; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет». — № 2009121042; заявл. 2.06.2009; опубл. 27.09.2009, Бюл. № 35. — 4 с.
7. Пат. 88935 Рос. Федерация, МПК<sup>8</sup> А61 К 31/21, А 61 Р 23/02. Устройство для лечения дисфункций височно-нижнечелюстного сустава / И.Ш. Абдуллин, А.И. Рафф, Н.И. Шаймиева; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет». — № 2009121043; заявл. 2.06.2009; опубл. 27.11.2009, Бюл. № 26. — 4 с.

## REFERENCES

1. Borovskij EV, Leont'ev VK. Biologija polosti rta [Oral Biology]. «Medicina»: Moskva. 1991; 83-85.
2. Egorov PM, Puzin MN, Kushlinskij NE. Miofascial'nyj bolevoj sindrom lica [Myofascial face pain syndrome]. M: Iz-vo Rossijskogo Universiteta Druzhyby Narodov; 1991. 48 p.
3. Mirza AI. Diagnostika i osnovnye napravlenija v lechenii boleвого sindroma disfunkcii visочно-nizhnecheljustnogo sustava [Diagnosis and main trends in the treatment of pain dysfunction of the temporomandibular joint]. M: «Sovremennaja stomatologija». 1999; 187-190.
4. Puzin MN, Shubina OS, Marulidi RG. Biopovedencheskaja terapija rasstrojstva visочно-nizhnecheljustnogo sustava [Biobehavioral therapy disorders of the temporomandibular joint]. M: «Rossijskij stomatologičeskij žurnal». 2001; 1: 23-25.
5. Raff AI. Opyt ortopedičeskogo lechenija bol'nyh s cheljustno-licevoj patologiej [Practice orthopedic treatment of patients with maxillofacial pathology]. Vestnik sovremennoj kliničeskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2015; 8 (3): 25-28.
6. Ustrojstvo dlja lechenija disfunkcij visочно-nizhnecheljustnogo sustava: pat. 87079 Ros. Federacija: MPK8 A61 K 31/21, A 61 P 23/02. [The device for the treatment of Temporomandibular joint dysfunction] / Abdullin I.Sh., Raff A.I., Shajmиеva N.I. заявитель' i patentoobladatel' GOU VPO «Kazanskij gosudarstvennyj tehnologičeskij universitet». — № 2009121042; zajavl. 2.06.2009; opubl. 27.09.2009, Bjul. № 35. — 4 p.
7. Ustrojstvo dlja lechenija disfunkcij visочно-nizhnecheljustnogo sustava: pat. 88935 Ros. Federacija: MPK8 A61 K 31/21, A 61 P 23/02. [The device for the treatment of Temporomandibular joint dysfunction]/ Abdullin, I.Sh., Raff, A.I., Shajmиеva, N.I. заявитель' i patentoobladatel' GOU VPO «Kazanskij gosudarstvennyj tehnologičeskij universitet». — № 2009121043; zajavl. 2.06.2009; opubl. 27.11.2009, Bjul. № 26. — 4 p.