

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.314.17-002.2+616.716.4]-07-08

Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л. П., Кузнецова Н.С.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ И МЫШЕЧНО-СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА С БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», 450008, г. Уфа, Россия

Статья посвящена диагностике и лечению пациентов с мышечно-суставной дисфункцией (МСД) височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) с болевым синдромом в комплексе с амплипульс-терапией, флюктуоризацией и ортопедическими методами. Цель исследования – повышение эффективности диагностики и лечения пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) и МСД ВНЧС, с болевым синдромом с помощью комплексных методов терапии. Произведено клиническое обследование 98 пациентов 35–45 лет с ХГП и МСД ВНЧС с болевым синдромом. Выявлены группы пациентов с ХГП и МСД со смещением и без смещения нижней челюсти. Определены электромиографические параметры биоэлектрической активности жевательных и височных мышц у пациентов с ХГП и МСД. Для снятия болевого синдрома всем обследуемым назначали флюктуоризацию в область ВНЧС. Определяли эффективность лечения, изучали диагностические модели в артикуляторе PROTAR (Германия), проводили электромиографию. Для устранения окклюзионных препятствий использовали каппы во время сна. Исследования показали, что применение капп в комплексе с ортопедическими и физиотерапевтическими методами является эффективным методом при лечении пациентов с ХГП с МСД с болевым синдромом. Окклюзионные шины изменяют характер смыкания зубов, воздействуют на пародонт, жевательные мышцы и ВНЧС. Без стоматологического вмешательства на окклюзионные поверхности они помогают диагностировать и устранять МСД в ВНЧС, обусловленную окклюзионными нарушениями.

Ключевые слова: мышечно-суставная дисфункция; височно-нижнечелюстной сустав; болевой синдром; хронический генерализованный пародонтит.

Для цитирования: Хайбуллина Р.Р., Герасимова Л. П., Кузнецова Н.С. Диагностика и лечение пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и мышечно-суставной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава с болевым синдромом. Российский стоматологический журнал. 2017; 21 (4): 200-203. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2017-21-4-200-203>
Khaybullina R.R., Gerasimova L.P., Kuznetsova N.S.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS AND MUSCULAR-ARTICULAR DYSFUNCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT PAIN SYNDROME

Bashkir state medical University, 450008, Lenina 3, Ufa, Russia

The article is devoted to the diagnosis and treatment of patients with musculo-articular dysfunction (MSD) of the temporomandibular joint (TMJ) pain syndrome in combination with amplipulsetherapy, fluctuating and orthopedic methods. The purpose of the study – to improve the diagnosis and treatment of patients with chronic generalized periodontitis (present study included) of the DPA and TMJ, with pain, with the help of complex methods of therapy. Made clinical examinations of 98 patients of 35–45 years with MSD and TMJ pain. Identified groups of patients with present study included and MSD with displacement and without displacement of the mandible. Defined electromyographic parameters of bioelectric activity of masticatory and temporal muscles in patients with present study included and MSD. For pain syndrome all patients appointed fluctuating in the area of TMJ. Determined the effectiveness of the treatment, studied diagnostic models in articulator PROTAR (Germany), conducted an electromyography. To eliminate occlusive barriers used mouthguard during sleep. Studies have shown that the use of clear aligners in combination with orthopedic and physiotherapeutic methods is an effective method in the treatment of patients with MDS present study included pain. Okklyuzionny tires change the nature of closing the teeth, affect the periodontium, masticatory muscles and TMJ. Without dental intervention on the occlusal surface they help to diagnose and troubleshoot the DPA in the TMJ due to occlusions violations.

Key words: muscular-articular dysfunction; temporomandibular joint; pain syndrome; chronic generalized periodontitis.

For citation: Khaybullina R.R., Gerasimova L.P., Kuznetsova N.S. Diagnosis and treatment of patients with chronic generalized periodontitis and muscular-articular dysfunction of the temporomandibular joint pain syndrome. Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal. 2017; 21 (4): 200-203. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2017-21-4-200-203>

For correspondence: Khaybullina R., research assistant, associate Professor of the Department of therapeutic dentistry with a course Bashkir state medical University of The Ministry of health of Russia, e-mail: rasimadiana@mail.ru.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 19.06.17

Accepted 21.07.17

Для корреспонденции: Хайбуллина Расима Рашитовна, доцент кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, E-mail: rasimadiana@mail.ru.

Введение. Патология височно-нижнечелюстных суставов (ВНЧС) занимает особое место среди стоматологических заболеваний в связи со сложностью

клинической картины, нередко напоминающей таковую при болезнях, лечение которых входит в компетенцию врачей разных специальностей – отоларингологов, невропатологов, психиатров, что обуславливает трудности диагностики и лечения.

Заболевания ВНЧС встречаются, по данным разных авторов, у 25–65% населения, причем в подростковой и юношеской группах этот показатель колеблется в пределах 16–30% [1–4]. Особую проблему составляет так называемая дисфункция ВНЧС, которая встречается у 14–20% детей и подростков и значительно увеличивается – до 76% – у лиц пожилого возраста [5–6]. Чаще всего пациенты обращаются с жалобами на боли и «шумовые» явления при движении (хруст, щелканье в суставе), нарушения жевания, речеобразования, ощущения заложенности уха. Число больных, страдающих ХГП с патологией ВНЧС неуклонно растет. Отсутствие четких диагностических критериев приводит к тому, что такие пациенты многие годы обращаются к специалистам других профилей. Таким образом, высокая частота заболеваний пародонта с МСД, отсутствие оптимальных критериев диагностики и лечения на основании обобщения литературных данных и собственных наблюдений определили актуальность настоящего исследования [7–9].

Цель исследования – повышение эффективности диагностики и лечения пациентов с ХГП и мышечно-суставной дисфункцией (МСД) ВНЧС с болевым синдромом, с помощью комплексных методов терапии.

Материал и методы

Обследованы 98 пациентов с ХГП и МСД ВНЧС в возрасте 35–45 лет, имеющих жалобы на боль в жевательных мышцах, быстрое утомление мышц при жевании, разговоре, болезненные триггерные точки, суставной шум, боль при пальпации сустава и мышц, боль в ухе, нарушение амплитуды и характера движения нижней челюсти.

Для снятия болевого синдрома обследуемым назначена флюктуоризация на область ВНЧС: воздействовали первой формой тока при малой и средней интенсивности в течение 8–10 мин. Также при суставных симптомах дополнительно использовали дентальную компьютерную томографию ВНЧС.

По данным анамнеза заболевания устанавливали сроки появления первых признаков нарушения ВНЧС. Оценивали наличие сопутствующих заболеваний ЛОР-органов, нервной системы, воспалительных заболеваний и травм челюстно-лицевой области, нарушения осанки и остеохондроза позвоночника, аллергии, расстройства сна. Употреблял ли больной продолжительное время жевательную резинку, а также проводилось ли ранее ортодонтическое лечение, протезирование.

Обращали внимание на состояние слизистой оболочки полости рта, десневых сосочков, присутствие асимметрии лица, совпадение межрезцовых линий, состояние зубов, зубных рядов и прикусов.

Диагностические модели изучали в артикуляторе PROTAR (Германия). Для этого снимали оттиски челюстей альгинатным материалом, зубные ряды верхней и нижней челюстей отливали из супергипса.

Установку Модели в артикулятор устанавливали с помощью лицевой дуги по методике, рекомендованной фирмой-производителем.

Электромиографию (ЭМГ) собственно жевательных и височных мышц осуществляли с помощью ЭМГ-системы «Синапис» (Москва), включающей 4-канальный электромиограф и соответствующее программное обеспечение, разработанное под операционную программу Windows. Биопотенциалы мышц регистрировали с помощью накожных электродов при проведении функциональных проб: поочередное жевание 0,8 г фундука на правой и левой стороне, а также проводили повторное исследование после курса флюктуоризации на аппарате АФТ СИ-01 «Микро-дент».

Результаты и обсуждение

По результатам антропометрического исследования, пациенты разделены на 2 группы: с ХГП и МСД со смещением нижней челюсти ($n = 53$) и с ХГП и МСД без смещения нижней челюсти ($n = 45$).

При изучении окклюзии у пациентов чаще всего (52%) встречался ортодонтический прикус, реже определяли глубокое резцовое перекрытие, перекрестный, открытый вид прикуса. Скученное положение фронтальных зубов нижней челюсти отмечено у 59% пациентов. У большинства обследуемых межрезцовые линии не совпадали в 85,7% случаев. Смещение средней линии колебалось от 0,1–1 до 3,5 мм. У 63,7% обследуемых наблюдали характерные клинические проявления мышечных нарушений, у 36,9% пациентов выявлены симптомы суставных нарушений. Преждевременные контакты в привычной окклюзии встречались у 86% обследованных. При изучении диагностических моделей в артикуляторе установлены существенные различия окклюзионных контактов зубных рядов в центральном соотношении (в привычной окклюзии). Преждевременные контакты определяли чаще (100% случаев), чем при клиническом осмотре. Также у большинства (93,3%) обследуемых центральное соотношение челюстей не совпадало с центральной окклюзией. В центральном соотношении челюстей суперконтакт наблюдали чаще в боковой окклюзии (64,7%), а в привычной окклюзии аналогичные контакты отмечали как в переднем, так и в боковом отделе. ЭМГ собственно жевательных и височных мышц у всех пациентов выявила асимметрию их биоэлектрической активности (БЭА) (см. таблицу).

У пациентов с ХГП и МСД ВНЧС без смещения нижней челюсти было симметричное повышение БЭА ЖМ и ВМ с обеих сторон в 1,5 раза. Достоверных различий между сторонами исследования в картине ЭМГ не выявлено.

У пациентов со смещением нижней челюсти обнаружена тенденция к повышению средней амплитуды БЭА височных мышц в покое и при нагрузке почти в 2 раза на стороне смещения, а на противоположной стороне в покое показатели были ниже, чем на стороне смещения, но также оставались повышенными в 1,5 раза. У собственно жевательной мышцы в покое наблюдали тенденцию к увеличению БЭА на стороне жалоб в 2 раза, на противоположной стороне в 1,5

Показатели БЭА собственно жевательной и височной мышц у пациентов с МСД ВНЧС

Период исследования	Средняя амплитуда БЭА ВМ, мкВ ($M \pm m$)				Средняя амплитуда БЭА ЖМ, мкВ ($M \pm m$)											
	пациенты со смещением НЧ		пациенты без смещения НЧ		пациенты со смещением НЧ				пациенты без смещения НЧ							
	в покое		при нагрузке		в покое		при нагрузке		в покое		при нагрузке		в покое		при нагрузке	
	А	В	А	В	правая сторона	левая сторона	правая сторона	левая сторона	А	В	А	В	правая сторона	левая сторона	правая сторона	левая сторона
До лечения	67,2±6,3	47±19	587,4±51	423±19	45,2±2,2	43,1±19	432,8±49	430±19	64,5±5,7	43,1±19	555,2±109	423±19	45,2±2,8	47,0±19	445±94	453±19
После лечения ($p < 0,001$)	37,2±5,4	28±19	398,8±30	372±19	33,1±1,8	30,1±19	396,8±36	360,1±19	43,5±4,7	28±19	456,2±70	387±19	36,4±2,2	30,0±19	397±69	392±19
Контроль	32,3±2,1	32,3±2,1	360±20	360±20	32,3±2,1	32,3±2,1	360±20	360±20	24	24	385±21	385±21	24	24	385±21	385±21
Норма, по литературным данным	25	25	362,0±19	362±19	25	25	362±19	362±19	25	25	3873±10	387,03±10	25	25	385,03±10	385,03±10

Примечание. А – сторона жалоб, В – противоположная сторона, ЖМ – жевательная мышца, ВМ – височная мышца, НЧ – нижняя челюсть.

раза. При нагрузке отмечали повышение амплитуды на стороне жалоб у собственно жевательной мышцы, на противоположной стороне – аналогично. Нарушения координации в подавляющем большинстве случаев касались височных мышц.

После курса физиотерапии в покое и при нагрузке средняя амплитуда у височных мышц на стороне жалоб снизилась. На противоположной стороне в покое средняя амплитуда и при нагрузке также снизилась. БЭА собственно жевательных мышц снизилась в 2 раза относительно височных мышц. Так, после проведенного курса физиотерапии на стороне смещения в покое на 24,5 мкВ, при нагрузке – на 171,2 мкВ. На противоположной стороне у собственно жевательных мышц средняя амплитуда снизилась в 1,5 раза: в покое на 12,5 мкВ и при нагрузке на 114 мкВ. Все пациенты ощущали расслабление жевательных мышц, но полного исчезновения болезненного состояния не наблюдалось. В связи с полученными данными, очевидна необходимость устранения у пациентов преждевременных окклюзионных контактов. Как следует из данных литературы, многочисленные традиционные методы устранения преждевременных контактов только путем избирательного сошлифовывания твердых тканей могут быть опасны и малоэффективны, особенно у молодых пациентов. Для улучшения качества лечения у пациентов с МСД ВНЧС с болевым синдромом кроме физиопроцедур необходимо выполнять рекомендации В.А. Хватовой [2], Х. Смуклера (2006); Р. Dawson [4] и устранять окклюзионные препятствия и болевой синдром ВНЧС с использованием окклюзионных шин.

Заключение. Таким образом, исследования показали, что применение капп в комплексе с ортопедическими и физиотерапевтическими методами является эффективным методом при лечении пациентов с ХГП с МСД с болевым синдромом. Окклюзионные шины изменяют характер смыкания зубов, воздействуют на пародонт, жевательные мышцы и ВНЧС. Без стоматологического вмешательства на окклюзионные по-

верхности они помогают диагностировать и устранять МСД и ВНЧС, обусловленные окклюзионными нарушениями.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасимова Л.П., Хайбуллина Р.Р., Байков Д.Э. Методы диагностики височно-нижнечелюстного сустава у больных с ревматоидным артритом. *Казанский медицинский журнал*. 2008; 89: 56–7.
2. Хватова В.А. *Клиническая гнатология*. М.: Медицина; 2005.
3. Баданин В.В. Нарушение окклюзии – основной этиологический фактор дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. *Стоматология*. 2000; 1: 51–4.
4. Dawson P.E. *Functional occlusion: from TMJ to smile design*. Canada: Mosby; 2007.
5. Трезубов В.Н., Быстрова Ю.А., Булычева Е.А. и др. *Парафункции жевательных мышц (клиническая картина, диагностика, лечение): Учебное пособие для студентов стоматологического факультета*. СПб.; 2003.
6. Чабан А.В., Пономарева И.Г., Тармаева С.В. Распространенность заболеваний височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) у взрослых и детей с патологией прикуса. В кн.: *Всероссийская научно-практическая конференция «Образование, наука и практика в стоматологии»: Материалы*. М.: 2004; 283–4.
7. Безруков В.М., Семкин В.А., Григорянц Л.А. *Заболевание височно-нижнечелюстного сустава; учебное пособие*. М.: ГЭОТАР-МЕД; 2002.
8. Козлов Д.Л., Вязьмин А.Я. Этиология и патогенез синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. *Сибирский медицинский журнал*. 2007; 4: 5–7.
9. Рабухина Н.А., Голубева Г.И., Перфильцев С.А. *Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области*. М.: МЕДпресс-информ; 2006.

REFERENCES

1. Gerasimova L.P., Khaybullina R.R., Baykov D.E. Methods of diagnosis of the temporomandibular joint in patients with rheumatoid articular. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2008; 89: 56–7.
2. Khvatova V.A. *Clinical Gnathology. [Klinicheskaya gnatologiya]*. Moscow: Meditsina; 2005.
3. Badanin V.V. Occlusion is the main etiological factor of dysfunction of the temporomandibular joint. *Stomatologiya*. 2000; 1: 51–4.

4. Dawson P.E. *Functional occlusion: from TMJ to smile design*. Canada: Mosby; 2007.
5. Trezubov V.N., Bystrova Yu.A., Bulycheva E.A. et al. *Parafunction Masticatory Muscles (Clinical Picture, Diagnostics, Treatment): Textbook for Students of Dental Faculty. [Parafunktsii zhevatel'nykh myshits (klinicheskaya kartina, diagnostika, lechenie): Uchebnoe posobie dlya studentov stomatologicheskogo fakul'teta]*. St. Petersburg; 2003.
6. Chaban A.V., Ponomareva I.G., Tarmaeva S.V. Prevalence of temporomandibular joint (TMJ) in adults and children with malocclusion. In: *All-Russian Scientific-practical Conference "Education, Science and Practice of Dentistry": Proceedings. [Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Obrazovanie, nauka i praktika v stomatologii"]*. Moscow; 2004: 283–4.
7. Bezrukov V.M., Semkin V.A., Grigoryants L.A. *Disease of the Temporomandibular Joint: Textbook. [Zabolevanie visochno-nizhnechelyustnogo sustava: Uchebnoe posobie]*. Moscow: GEOTAR-MED; 2002.
8. Kozlov D.L., Vyaz'min A.Ya. Etiology and pathogenesis of the syndrome of dysfunction of the temporomandibular joint. *Sibirskiy meditsinskiy zhurnal*. 2007; 4: 5–7.
9. Rabukhina N.A., Golubeva G.I., Perfil'tsev S.A. *Spiral Computed Tomography in Diseases of Maxillofacial Area. [Spiral'naya komp'yuternaya tomografiya pri zabolevaniyakh chelyustno-litsevoy oblasti]*. Moscow: Medpress-inform; 2006.

Поступила 19.06.17
Принята в печать 21.07.17

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.716.4-001.5-089

Чжан Ш., Петрук П.С., Медведев Ю.А.

ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В ОБЛАСТИ ТЕЛА И УГЛА: ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ. ЧАСТЬ II

ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, 119991, г. Москва

В статье дана оценка наиболее распространенным методикам хирургического лечения пациентов с переломами нижней челюсти в области тела и угла. Выбор оптимального способа остеосинтеза с целью достижения хороших результатов и минимизации числа осложнений остается актуальной проблемой для челюстно-лицевого хирурга ввиду наличия большого числа техник операций и фиксирующих конструкций.

Ключевые слова: нижняя челюсть; перелом; остеосинтез; обзор.

Для цитирования: Чжан Ш., Петрук П.С., Медведев Ю.А. Переломы нижней челюсти в области тела и угла: принципы хирургического лечения. Часть II. Российский стоматологический журнал. 2017; 21 (4): 203-207. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2017-21-4-203-207>

Zhang Shou Yi, Petruk P.S., Medvedev Yu.A.

FRACTURES OF THE MANDIBLE AT THE BODY AND ANGLE REGION: PRINCIPLES OF SURGICAL TREATMENT. PART II

I.M. Sechenov First Moscow state medical University. Ministry Of Health Of Russia, 119991, Moscow, Russia

The article assesses the most common methods of surgical treatment in patients with mandibular fractures at the body and angle region. Optimal choice of the osteosynthesis modality in order to achieve a good result and minimization of number of complications, still remains a challenge for the maxillofacial surgeon because of the large number of techniques and fixing devices.

Key words: mandible; fracture; osteosynthesis; review.

For citation: Zhang Shou Yi, Petruk P., Medvedev Yu.A. Fractures of the mandible at the body and angle region: principles of surgical treatment. Part II. Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal. 2017; 21 (4): 203-207. DOI 10.18821/1728-2802-2017-21-4-203-207

For correspondence: Petruk Paul S., assistant Professor, Department of oral and maxillofacial surgery dental faculty of the I.M. Sechenov First Moscow state medical University, E-mail: petruk_pavel@yahoo.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 03.03.17

Accepted 24.04.17

Для корреспонденции: Петрук Павел Сергеевич, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, E-mail: petruk_pavel@yahoo.com

Введение

Частота и структура переломов костей лицевого черепа изменяется в зависимости от уровня урбанизации и плотности населения, социально-экономического статуса, а также условий дорожного движения [1–3]. В большинстве случа-