

Силантьева Е. Н.

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ КРАНИОМАНДИБУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

*Казанская государственная медицинская академия – филиал
Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования «Российская медицинская
академия непрерывного профессионального образования» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Казань*

Резюме. В практической деятельности врача-стоматолога краниомандибулярная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является одной из самых распространенных, многофакторных, сложных в диагностике и лечении патологий. Цель исследования – повысить эффективность комплексного лечения пациентов с краниомандибулярной дисфункцией ВНЧС с использованием лечебной гимнастики. Обследованы 82 больных, в возрасте от 22 до 35 лет, разделенных зависимости от используемых лечебных мероприятий на 2 группы. Эффективность проведенной терапии пациентов с краниомандибулярной дисфункцией ВНЧС через год составила в 1-й группы – 80,95%±6,13 и во 2-й группе – 70,0%±7,34 ($p>0,01$).

Ключевые слова: краниомандибулярная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава; лечебная гимнастика.

Silantyeva E. N.

A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CRANIOMANDIBULAR DYSFUNCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT

Kazan State Medical Academy – a branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education "Russian Medical Academy of Continuing Professional Education" of The Ministry of Health Russian Federation, Kazan

Summary. In practice, the dentist craniomandibular dysfunction of the temporomandibular joint (TMJ) is one of the most common, multifactorial, complex in the diagnosis and treatment of pathologies. The aim of the study was to increase the effectiveness of complex treatment of patients with craniomandibular dysfunction of TMJ using therapeutic gymnastics. 82 patients aged from 22 to 35 years, divided into 2 groups depending on the used therapeutic measures, were examined. The effectiveness of the therapy of patients with craniomandibular TMJ dysfunction in a year was in the 1st group – 80.95%±6.13 and in the 2nd group – 70.0%±7.34 ($p>0.01$).

Keyword: craniomandibular dysfunction of the temporomandibular joint; therapeutic gymnastics.

Краниомандибулярная дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) – многофакторная широко распространенная лицевая боль, встречающаяся в 70–89% у взрослого трудоспособного населения России, и одна из частых причин обращения пациентов к врачам-стоматологам, неврологам и другим специалистам [2, 4, 7–10, 14, 16].

Многообразие названий заболевания вносит определенные диагностические разночтения в интерпретацию различными специалистами некоторых клинических проявлений синдрома. Не существует единого мнения об этиологии и патогенезе данного расстройства. Это приводит к разному пониманию врачами этиопатогенетических механизмов, создает проблемы диагностики, затрудняет лечение и реабилитацию пациентов с симптомокомплексом.

Разнообразные симптомы заболевания: боли и дискомфорт в области жевательных мышц и ВНЧС, ограничение и изменения в движениях нижней челюсти и др. – обусловлены, как правило, наличием гипертонусов (участков уплотнений в мышцах). Возможны и другие симптомы – головная боль, боли в области виска, лба и глаз, боли позади головы, иррадиирующие в шею, плечевой пояс, спину, наличие звуков (щелчков) при открывании и закрывании рта, шум в ушах, чувство давления на глаза, чувствительность к свету, головокружение, тошнота, отсутствие концентрации и т.д. Выраженная болевая симптоматика способна изменить привычный образ жизни человека, затруднять или сделать невозможным привычный уклад, как следствие, снизить качества жизни [6, 11, 13, 15].

Лечение краниомандибулярной дисфункции ВНЧС является сложной задачей и должно учитывать этиологию, патогенез, стадию заболевания, особенности его течения и общее состояние больного [3, 10].

Известно, что положение нижней челюсти, головы и шеи сложно взаимосвязаны и в развитии краниомандибулярная дисфункция ВНЧС имеет значение состояние позвоночника [1, 12, 14, 16].

При отсутствии профилактических, лечебных мероприятий или их неэффективности краниомандибулярная дисфункция ВНЧС предшествует возникновению хронического артрита, а затем и артроза ВНЧС, которые требуют очень длительного дорогостоящего, а иногда и хирургического лечения и могут приводить к инвалидизации пациентов. Поэтому в последнее время проблемы комплексного лечения, реабилитации и профилактики краниомандибулярная дисфункция ВНЧС приобретают еще большую остроту и актуальность. Комплексное лечение больных при краниомандибулярная дисфункция ВНЧС невозможно без терапии, направленной на нормализацию кровоснабжения и функций жевательных мышц, а также мышц шеи и надплечий. В связи с этим необходимо применение лечебной гимнастики, которая не имеет возрастных ограничений и является, прежде всего, терапией регуляторных механизмов, использующей адекватные биологические пути

мобилизации приспособительных, защитных и компенсаторных свойств организма для ликвидации патологического процесса [5].

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 82 больных СБД ВНЧС, в возрасте от 22 до 35 лет (72 женщины и 10 мужчин).

Клиническое междисциплинарное (стоматологическое, неврологическое) обследование больных с краниомандибулярной дисфункцией ВНЧС осуществлялось по специально разработанной карте-схеме, включающей изучение болей с применением многомерного вербально-цветового теста (Адашинская Г. А., Мейзеров Е. Е., 2003, 2004), давности заболевания, проводимого ранее лечения и его эффективности. Пальпировали ВНЧС и височной, собственно жевательной, латеральной и медиальной крыловидных мышц, мышц дна полости рта, грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц с целью выявления гипертонусов и степеней их болезненности, триггерных мышечных зон и точек, пробы с нагрузкой (надавливанием) на подбородок и углы нижней челюсти, позволяющие судить о состоянии ВНЧС. Изучались характер и объем безболезненных движений нижней челюсти.

Оценка стоматологического статуса проводилась по общепринятой методике с заполнением «Медицинской карты обследования стоматологического больного» (форма N043/У).

При обследовании неврологом исключались лица с аномалиями развития кранио-verteбральной области, заболеваниями центральной нервной системы, травмами и врожденными асимметриями челюстно-лицевой области, другими заболеваниями ВНЧС (артритами, остеоартрозам), бруксизмом.

Больным проводилась ортопантомография, конусно-лучевая компьютерная томография ВНЧС, рентгенография шейного отдела позвоночника в двух проекциях с функциональными пробами.

Электромиографическое обследование (до, после лечения и в отдаленные сроки – через 1 год) включало глобальную электромиографию (ЭМГ) жевательных мышц, мышц шеи и надплечий в состоянии физиологического покоя и при жевании – для височной и собственно жевательной мышц.

Всем пациентам назначалось лечение, которое состояло из терапии местной стоматологической патологии (при необходимости), физиотерапии и приема 15% раствора димефосфона внутрь по 1 десертной ложке 3 раза в день после еды в течение 2 недель. Физиотерапия включала ультразвук на жевательные мышцы, а при болях в ВНЧС и на область этого сустава и синусоидальные модулированные токи на шею паравертебрально. (Патент на изобретение № 2208458, 20 июля 2003 г. «Способ лечения миофасциального болевого дисфункционального синдрома челюстно-лицевой области у больных с шейным остеохондрозом»).

В зависимости от используемых лечебных мероприятий пациенты были также разделены на 2 группы: с применением лечебной гимнастики и без

лечебной гимнастики. Первая группа – 42 человека (4 мужчин и 38 женщин) и вторая группа – 40 лиц (6 мужчин и 34 женщины).

Комплекс лечебной гимнастики (ЛФГ) назначался больным 1-й группы и состоял из ЛФГ для жевательных мышц и ЛФГ, направленной на коррекцию общей двигательной активности, формирование правильной осанки, выработку и закрепление оптимального двигательного стереотипа.

Лечебная гимнастика для жевательных мышц рекомендовалась после уменьшения или устранения болевого симптома (через 5–7 дней от начала лечения). Сначала все упражнения для жевательных мышц пациенты проводили под наблюдением врача-стоматолога (2–3 раза), затем после усвоения всего комплекса лечебной гимнастики осуществляли его самостоятельно дома до 3–4 раз в день.

Упражнения выполняли удобно сидя на обычном стуле перед зеркалом, жевательные мышцы были расслаблены. Между различными упражнениями проводили 2–3-минутные паузы. Все упражнения не сопровождались болевыми ощущениями и не вызывали чувства усталости в мышцах.

Комплекс лечебной гимнастики, направленной на коррекцию общей двигательной активности, формирование правильной осанки, выработку и закрепление оптимального двигательного стереотипа разрабатывался и апробировался сотрудниками кафедры реабилитологии и спортивной медицины КГМА – филиала ФГБОУ ДПО «РМАНПО» профессором Э. И. Аухадеевым. (Автор выражает благодарность им за помощь, оказанную при выполнении работы). Под их наблюдением и контролем больные СБД ВНЧС выполняли рекомендованный комплекс в течение 1–2 недель, затем переходили на самостоятельное выполнение в домашних условиях.

Статистическая обработка материалов проводилась с вычислением средних значений, стандартных отклонений, стандартной ошибки средних значений, достоверность различий средних сравниваемых величин определялась по t-критерию Стьюдента с применением компьютерных программ описательной статистики Windows XP. Результат оценивался как достоверный при значении показателя $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. При обследовании больных с краниомандибулярной дисфункцией ВНЧС неврологом диагностированы цервикалгия или цервикобрахиалгия с дисфиксационным механизмом поражения позвоночно-двигательного сегмента, с мышечно-тоническими проявлениями шейного остеохондроза (ШОХ) или с преобладанием дисциркуляторного механизма поражения позвоночно-двигательного сегмента, с вегетативно-ирритативными проявлениями ШОХ.

При оценке боли по шкалам многомерного вербально-цветового теста между двумя группами определена недостоверная разница ($p > 0,05$). По 1-й рейтинговой вербальной шкале среднее значение частоты боли у пациентов было $4,06 \pm 0,17$ балла. По 2-й рейтинговой вербальной шкале среднее значение длительности боли оценено в $4,19 \pm 0,16$ балла. По 3-й шкале среднее значение

интенсивности болевых ощущений составило $3,52 \pm 0,12$ балла. По 4-й шкале сенсорного восприятия боли среднее значений определено в $4,16 \pm 0,08$ балла. По 5-й шкале – эмоционального отношения к боли среднее значение группе составило $4,81 \pm 0,12$ баллов. Среднее значение по 7-й шкале модальностей (факторов, провоцирующих боль) оценено в $3,03 \pm 0,20$ балла. Интегральная оценка болевого ощущения равнялась $3,95 \pm 0,07$ балла.

При пальпации жевательных мышц у обследованных обнаружены различия, зависящие от клинических проявлений ШОХ. У пациентов с мышечно-тоническими проявлениями ШОХ жевательные мышцы были плотные, с более болезненным брюшком, медленное растяжение мышц приводило к снижению их тонуса. У лиц с вегетативно-ирритативными проявлениями тонус жевательных мышц был равномерно повышен, одинаково болезненны брюшко и места прикрепления мышц; боль носила неприятный вегетативный оттенок (чувство жжения, «ползания мурашек»), имела длительно последствие.

Пациенты отмечали различной степени болезненности мышечные гипертонусы с триггером в жевательных мышцах, мышцах шеи, надплечий лопаток.

У пациентов встречалась иррадиация болей при пальпации гипертонусов собственно жевательных мышц в висок – в 59,7%, нижнюю челюсть – в 45,1%, ухо – в 25,6%, ВНЧС – в 23,2%, руку – в 9,7%, шею и затылок – в 8,5%, так из мышц шеи в шею – в 39,0%, руку – в 18,3%, надплечье – в 15,8%, затылок – в 8,5%.

У всех больных отмечались изменения в движениях нижней челюсти, при этом преобладали зигзагообразные – в 52,4%, ограниченные (2–3 см между центральными резцами) – в 71,9%, безболезненные – в 93,9% движения при открывании рта и неравномерные смещения в стороны – в 90,3%. У 12 (14,6%) лиц встречались щелчки при открывании рта.

По сравнению со здоровыми лицами (контроль) в двух группах отмечалось достоверное повышение величины максимальной амплитуды ЭМГ с 2 сторон в состоянии физиологического покоя во всех исследуемых мышцах ($p < 0,05$). Сравнение величины максимальной амплитуды в состоянии физиологического покоя и при жевании – жевательных мышц, длительности фаз БЭА, БЭП, коэффициента К выявило отсутствие достоверной разницы между первой и второй группами ($p > 0,05$). Это свидетельствует об идентичности изменений в мышцах у больных двух групп.

Динамика клинических проявлений краниомандибулярной дисфункции ВНЧС в процессе лечения свидетельствовала о том, что состояние больных обеих групп уже после пяти физиотерапевтических процедур улучшилось, а полное отсутствие болей отмечалось к 7-й физиотерапевтической процедуре.

После проведенного курса лечения были достигнуты положительные результаты. Во всех случаях улучшилось общее самочувствие больных, повысилась работоспособность, настроение, нормализовался сон. К окончанию

курса терапии у всех обследованных пациентов полностью купировалась боль в области жевательных мышц, челюстей, шеи, надплечий, лопаток, нормализовался тонус жевательных мышц, исчезла его асимметрия, открывание рта становилось прямым, безболезненным на 4–4,5 см между центральными резцами, отсутствовали щелчки при широком открывании рта.

Однако, два (4,76%) пациента в 1-й группе и три (7,5%) во 2-й отмечали сохранение неприятных ощущений в области челюстей при широком открывании рта. У этих же больных при пальпации собственно жевательных мышц сохранялись слегка болезненные гипертонусы.

В результате применения предлагаемого комплексного лечения пациентов с краниомандибулярной дисфункцией ВНЧС произошло перераспределение качественных и количественных показателей ЭМГ жевательных мышц, мышц шеи и надплечий, нормализация всех показателей ЭМГ, приближение их значений к показателям здоровых лиц, разница стала недостоверной ($p > 0,05$). Также между группами не выявлено достоверной разницы в величинах максимальной амплитуды исследуемых мышц в состоянии физиологического покоя и при жевании в жевательных мышцах, а также длительности фаз БЭА, БЭП и коэффициента К ($p > 0,05$). Это указывало на восстановление нормальных координаторно-мышечных взаимоотношений и трофики исследуемых мышц. Наилучший результат получен в первой группе. Сохранившиеся ЭМГ-нарушения были в большей степени выражены во второй группе.

Предлагаемое лечение по данным динамики ЭМГ-показателей также было достаточно эффективным в двух группах больных и подтвердила клинический вывод о необходимости проведения комплексного лечения, наиболее выраженный эффект которого оказался с применением лечебной физкультуры.

Комплексное лечение пациентов с краниомандибулярной дисфункцией ВНЧС было достаточно эффективным: в 1-й группе – 88,1% и во 2-й – 85,0% (разница недостоверная, $p > 0,05$).

Отдаленные результаты наблюдения показали, что уже через 3 месяца после проведенного основного курса лечения на фоне обострения ШОХ у 4 (9,52%) человек в 1-й группе и у 5 (12,0%) лиц во 2-й группе появились клинические симптомы краниомандибулярной дисфункции ВНЧС – быстрая утомляемость, усталость, неприятные ощущения и дискомфорт в области жевательных мышц при длительном жевании, чувство стягивания и спазм жевательных мышц после стресса.

Через 4 и 5 месяцев по одному (2,38%) больному в 1-й группе, и через 4 месяца 2 (5,0%) пациента – во 2-й обратились с жалобами, характерными для заболевания. Через полгода в двух группах по 1 пациенту отмечали обострение патологии. Через 8 и 9 месяцев по одному (2,5%) больному во 2-й группе жаловались на симптомы краниомандибулярной дисфункции ВНЧС. Спустя

10 месяцев один больной в 1-й группе и два – во 2-й предъявлял и жалобы на чувство стягивания и спазм жевательных мышц после стресса.

Всем пациентам, у которых наблюдалось обострение заболевания, на разных сроках проводили повторный курс физиотерапии, купировавший эти ощущения, которые не возникали у этих больных в течение полугода лет.

В течение года в 1-й группе у 8 (19,05%) лиц и у 12 (30,0%) пациентов наблюдалось обострение краниомандибулярной дисфункции ВНЧС. Эффективность проведенного лечения и реабилитации пациентов через год составила в 1-й группы – $80,95\% \pm 6,13$ и во 2-й группе – $70,0\% \pm 7,34$ ($p > 0,01$). Следовательно, через 3 месяца после лечения у пациентов с краниомандибулярной дисфункцией ВНЧС, в терапии которых используется физиотерапия и прием димефосфона внутрь не зависимо от назначения ЛФК, необходим повторный лечебный курс. В течение следующего года наблюдения в 1-й группе обострений заболеваний не наблюдалось, в то время как во 2-й группе 21 (52,5%) пациент нуждались в проведении повторного курса лечения.

По данным ЭМГ-исследований жевательных мышц, мышц шеи и надплечий эффективность лечения у больных 1-й группы на отдаленных сроках была достоверно выше ($p > 0,05$), что подтверждает результаты клинических наблюдений.

Заключение. Регулярные занятия лечебной гимнастикой в течение шести месяцев 1-й группой обследуемых пациентов привели к исчезновению клинических проявлений шейного остеохондроза, сохранившихся у части больных после курса физиотерапии. Продолжение занятий лечебной физкультурой способствовало формированию правильной осанки, оптимизировало двигательный стереотип, повышало физическую активность пациентов, тем самым привело к нормализации состояния, кровоснабжения, функций жевательных мышц.

На основании проведенных исследований можно сделать заключение, что примененный комплекс лечения является вариантом патогенетической терапии и реабилитации пациентов с краниомандибулярной дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава при шейном остеохондрозе. Восстановительное лечение пациентов обязательно должно состоять из методов физиотерапии на шейный отдел позвоночника и жевательную мускулатуру, методов лечебной гимнастики, направленных на коррекцию общей двигательной активности и формирование правильной осанки, оптимального двигательного стереотипа и лечебной гимнастики для жевательных мышц. Использование лечебной гимнастики позволяет уменьшить число посещений на повторный курс лечения, сократить сроки лечения и число проводимых курсов терапии в течение одного года.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бугровецкая О. Г.* Постуральный дисбаланс в патогенезе прозопалгий. Саногенетическое значение мануальной терапии при нейростоматологических заболеваний: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2006. 25 с.
2. *Вязьмин А. Я.* Диагностика и комплексное лечение синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Иркутск, 1999. 42 с.
3. *Данилова М. А., Ишмурзин П. В.* Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава: учебное пособие. ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е. А. Вагнера Росздрава. Пермь, 2009. 99 с.
4. *Дармаев Б. В.* Особенности жевательной системы при синдроме дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у жителей Забайкалья: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Иркутск, 2007. 22 с.
5. *Епифанов В. А.* Лечебная физкультура: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 568 с.
6. *Жулев Е. Н.* Влияние уровня психоэмоционального напряжения на клинические проявления мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у лиц молодого возраста // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 1.
7. *Козлов Д. Л., Вязьмин А. Я.* Этиология и патогенез синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Сибирский медицинский журнал. 2007. № 4. С. 5–7.
8. *Назаров В. М., Трошин В. Д., Степанченко А. В.* Нейростоматология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 256 с.
9. *Писаревский Ю. Л., Семенюк В. М., Хышиктеуев Б. С., Белокриницкая Т. Е.* Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у женщин (клиника, диагностика, лечение). М: Мед. книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. 105 с.
10. *Пузин М. Н., Вязьмин А. Я.* Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. М.: Медицина, 2002. 160 с.
11. *Сидоренко А. Н.* Диагностика и ортопедическое лечение дисфункций ВНЧС с сагиттальными и трансверзальными сдвигами нижней челюсти: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Краснодар, 2000. 44 с.
12. *Хитров В. Ю., Силантьева Е. Н.* Комплексное лечение миофасциального болевого дисфункционального синдрома челюстно-лицевой области при шейном остеохондрозе: Учебное пособие для врачей. Казань: «Прайд», 2007. 16 с.
13. *Хорошилкина Ф. Я., Персин Л. С., Окушко-Калашникова В. П.* Ортодонтия. Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области. М.: Медицина, 2005. 460 с.

14. *Haggman-Henrikson B., Zafar H., Eriksson P. O.* Disturbed jaw behavior in whiplash-associated disorders during rhythmic jaw movements // *J. Dent. Res.* 2002. Vol. 81, N 11. P. 747–751.

15. *Preskom S. H.* The Adverse Effect Profiles of the Selective Serotonin: Reuptake Inhibitors: Relationship to in; Vitro Pharmacology // *Journal of Practical. Psychiatry and Behavioral Health.* 2000. Vol. 3, N 5. P. 39–45.

16. *Thilander B., Rubio G., Pena L., de Mayorga C.* Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development // *Angle Orthod.* 2002. Vol. 72, N 2. P. 146–154.

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ