

4. Валиуллина, С. А. Черепно-мозговая травма у детей: эпидемиология и основные принципы организации медицинской помощи [Текст] / С. А. Валиуллина, С. А. Промыслова, А. И. Тютюкина и др. – М., 2014. – 24 с.
5. Back, A. L. Efficacy of communication skills training for giving bad news and discussing transitions to palliative care [Text] / A. L. Back, R. M. Arnold, W. F. Baile // Archives of Internal Medicine. – 2007. – Vol. 167, Issue 5. – P. 453–460. doi: 10.1001/archinte.167.5.453
6. Salehpoor, F. Correlation between Catecholamine Levels and Outcome in Patients with Severe Head Trauma [Text] / F. Salehpoor, A. M. Bazzazi, R. Estakhri, M. Zaheri, B. Asghari // Pakistan Journal of Biological Sciences. – 2010. – Vol. 13, Issue 15. – P. 738–742. doi: 10.3923/pjbs.2010.738.742
7. Polinder, S. Health-related quality of life after TBI: a systematic review of study design, instruments, measurement properties, and outcome [Text] / S. Polinder, J. A. Naagsma, D. van Klaveren, E. W. Steyerberg, E. F. van Beeck // Population Health Metrics. – 2015. – Vol. 13, Issue 1. doi: 10.1186/s12963-015-0037-1
8. Wang, H.-C. Serial Serum Leukocyte Apoptosis Levels as Predictors of Outcome in Acute Traumatic Brain Injury [Text] / H.-C. Wang, T.-M. Yang, Y.-J. Lin, W.-F. Chen, J.-T. Ho, Y.-T. Lin et al. // BioMed Research International. – 2014. – Vol. 2014. – P. 1–11. doi: 10.1155/2014/720870
9. Шестопалова, Л. Ф. Типи захисно-копінгової поведінки батьків, які виховують дітей раннього віку із порушеннями психомоторного розвитку [Текст] / Л. Ф. Шестопалова, Г. В. Кукуруза // Медицинская психология. – 2011. – № 1. – С. 14–17.
10. Ветрила, Т. Г. Медико-психологические проблемы функционирования семьи, воспитывающей ребенка с нарушением психического развития [Текст] / Т. Г. Ветрила // Медицинская психология. – 2009. – Т. 4, № 1 (13). – С. 48–51.
11. Кужель, І. Р. Оцінка рівня стресу та вираженості психопато-логічної симптоматики серед членів родини інкурабельних онкологічних хворих [Текст] / І. Р. Кужель // Медична психологія. – 2010. – Т. 5, № 4. – С. 50–59.
12. Піонтковська, О. В. Стан психічного здоров'я батьків дітей з онкологічною патологією [Текст] / О. В. Піонтковська // Український вісник психоневрології. – 2013. – Т. 21, № 1 (74). – С. 90–94.
13. Пионтковская, О. В. Внутриличностные и поведенческие паттерны родителей детей с онкологической патологией в контексте состояния их семейного взаимодействия [Текст] / О. В. Пионтковская, М. В. Маркова, Н. В. Пискунова // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2013. – № 3 (13). – С. 45–53.
14. Касьянова, А. Ю. Концепція медико-психологічної допомоги в клініці дитячої кардіохірургії [Текст] / А. Ю. Касьянова, М. В. Маркова // Український вісник психоневрології. – 2015. – Т. 23, № 1 (82). – С. 87–89.

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Кожина Г. М.
Дата надходження рукопису 24.10.2017*

Олександр Ерікович Духовський, завідувач відділенням, дитяче нейрохірургічне відділення, Харківської міської клінічної лікарні швидкої й невідкладної медичної допомоги ім. проф. А. І. Мещанінова, пров. Балакірева, 3-а, м. Харків, Україна, 61018
E-mail: alex_duhneiro@me.com

УДК 616.724+616.742]:616.314.26-089.23

DOI: 10.15587/2519-4798.2017.119934

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН РАЗБРОСА ДАННЫХ О РАСПРОСТРАНЁННОСТИ МЫШЕЧНО-СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

© А. М. Боян, В. И. Бессонов

На базе проведенных исследований обосновано положение о том, что основой постановки диагноза мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава должно быть не только наличие симптомов, относимых к этому заболеванию, а установленные с помощью электромиографии нарушения биопотенциалов жевательных мышц. Диагностика данного заболевания, не учитывающая этого положения, необоснованно завышает показатели распространенности мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава

Ключевые слова: мышечно-суставная дисфункция, височно-нижнечелюстной сустав, электромиография, артрофонография

1. Введение

Заболевания височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) занимают одно из ведущих мест в ряду стоматологической патологии. По данным Все-

мирной организации здравоохранения (ВОЗ) около 40 % населения в возрасте от 20 до 60 лет страдает мышечно-суставной дисфункцией (МСД) ВНЧС [1, 2]. Число больных в последние годы неуклонно

растет, как среди взрослого населения, так и среди подростков и молодежи [3, 4].

Проблемы диагностики, лечения и реабилитации пациентов с заболеваниями ВНЧС многие отечественные [5, 6] и зарубежные исследователи [7, 8] относят к числу наиболее актуальных, сложных и вместе с тем наименее изученных проблем современной стоматологии.

К числу проблем, которые вызывают наибольшие противоречия и дискуссии, относится и такая изначально важная проблема, как оценка действительной распространенности мышечно-суставной дисфункции среди населения разных возрастных групп, а также среди пациентов, обращающихся за стоматологической помощью в лечебные учреждения.

В целом, в различных источниках, которые обобщены в работе [9], приводятся оценочные данные о распространенности симптомов дисфункции ВНЧС среди населения в диапазоне от 1 % до 93 %. Такое положение дел нельзя признать нормальным. Закономерно возникает вопрос об обоснованности постановки диагноза мышечно-суставной дисфункции ВНЧС. Встает задача, как, не прибегая к сложным и дорогостоящим обследованиям, выявить среди пациентов, у которых наблюдаются клинические симптомы МСД ВНЧС, именно тех больных, у которых можно обоснованно диагностировать МСД ВНЧС. Недостаточная изученность данной проблематики как в отечественных, так и зарубежных научных источниках обуславливают актуальность и важность проведенного исследования.

2. Обоснование исследования

Изучение отечественной и зарубежной литературы свидетельствует о том, что оценки распространенности заболеваний МСД ВНЧС крайне противоречивы и наблюдается значительный разброс данных.

Мышечно-суставная дисфункция ВНЧС относится к сложным, полиэтиологическим заболеваниям.

Симптомы мышечно-суставной дисфункции могут быть самыми разнообразными. Их принято разделять на объективные и субъективные [8, 10]. К объективным симптомам относятся шумовые явления в суставе (щелчки, треск, хлопанье, хруст, крепитация и др.), ограничение открывания рта или иное нарушение функции нижней челюсти (девиация, дефлексия и др.). К субъективным – жалобы на боль в области ВНЧС и жевательной мускулатуры, но могут отмечаться и другие проявления, например, боль в ушах, головная боль, невралгия [11, 12].

В работе [8] обобщается, что по данным разных авторов, объективные симптомы височно-нижнечелюстных расстройств наблюдаются у 1–75 % населения, а субъективные – у 5–33 %.

Значительный разброс данных наблюдается и в информации относительно обращаемости населения за стоматологической помощью по поводу заболевания МСД ВНЧС. По данным [13] заболевания ВНЧС составляют от 5 % до 15 % всех обращений за

стоматологической помощью, другие авторы приводят цифры 27–76 % [1], а в работе [14] утверждается, что частота достигает 70–95 %.

Значительным разночтениям в вопросах диагностики МСД ВНЧС способствует и тот факт, что на сегодняшний день имеется терминологическая неопределенность и путаница. Термин «дисфункция ВНЧС» имеет не менее 15 синонимов, в частности синдром Костена, краниомандибулярный синдром, темпоромандибулярный болевой дисфункциональный синдром, болевой синдром дисфункции ВНЧС (БСД ВНЧС), невралгия ВНЧС, челюстно-лицевая дискинезия, функциональная артропатия и др. [10,12]. В литературе по неврологии чаще всего используются термины: миофасциальный болевой синдром лица (МФБСЛ), функциональные диспензионные заболевания, миофасциальный болевой дисфункциональный синдром и др. [11]. Как совершенно справедливо отмечается в работе [15], такая разнозначность терминологии запутывает клиницистов и, зачастую, практические врачи не знают, о каком же заболевании идет речь. Кроме того, отсутствуют четкие дифференциально-диагностические критерии мышечных болей в лице, что также является усугубляющим фактором [15].

Исследования, проведенные европейскими и американскими учеными на протяжении ряда лет, обобщенные в работе [8], позволили им сделать вывод о том, что распространенность МСД ВНЧС среди населения остается неясной, что объясняется недостаточной гомогенностью диагностических критериев, используемых разными исследователями [8].

При проведении исследования была поставлена задача выбрать доступный для широкого использования в клинических условиях, безопасный для больного и недорогой метод обследования, с помощью которого можно было бы в ряде случаев установить, действительно ли у больного имеется МСД ВНЧС.

Наш клинический опыт лечения больных с МСД ВНЧС, а также многочисленные публикации в отечественных и зарубежных научных источниках позволяют утверждать, что нарушения функции ВНЧС в большинстве случаев неразрывно связано с дисфункцией, дискоординацией работы жевательных мышц.

При проведении исследования мы исходили из предположения о том, что стоматологические больные с симптомами МСД ВНЧС, не имеющие болей в жевательной мускулатуре при движении нижней челюсти, без наличия объективно установленной патологии в жевательных мышцах не могут быть отнесены к категории больных, имеющих мышечно-суставную дисфункцию ВНЧС.

Для изучения и обоснования этого положения проведено настоящее исследование.

3. Цель исследования

Изучить биопотенциалы жевательных мышц и возможные шумовые явления в ВНЧС у сто-

матологических больных, имеющих два и более симптомов МСД ВНЧС, но не предъявляющих жалоб на боли в жевательных мышцах при движении нижней челюсти как одни из критериев для обоснования правомерности постановки диагноза МСД ВНЧС.

4. Материалы и методы

Обследовано 136 больных, обратившихся за стоматологической помощью в Республиканский центр стоматологической имплантации (РЦСИ, г. Харьков), по поводу кариеса и его осложнений, а также дефектов зубных рядов. Возраст больных составлял от 18 до 66 лет. Средний возраст больных – $40,35 \pm 1,73$ лет. Всем больным было проведено клиническое обследование по общепринятой методике, которое включало в себя выяснение жалоб пациента, осмотр полости рта, а также осмотр лица, оценку объема и характера движения нижней челюсти, пальпацию суставных поверхностей ВНЧС и жевательной мускулатуры. В результате клинического обследования было выявлено наличие у больных двух и более симптомов, относимых к МСД ВНЧС, но при этом отсутствовали боли в жевательных мышцах при движении нижней челюсти и не нарушена функция жевания. Для проведения исследования, больные МСД ВНЧС были разделены на две группы. В первую группу вошли 83 человека, у которых наблюдалось 2-3 симптома МСД ВНЧС, во вторую группу – 53 больных, у которых имелось 4 и более симптомов МСД ВНЧС. Средний возраст больных в первой группе составил $37,55 \pm 2,10$ лет. А во второй – $44,32 \pm 1,22$ лет. Разница среднего возраста больных первой и второй группы является статистически достоверной ($p < 0,05$).

С целью постановки обоснованного диагноза были использованы специальные методы обследования, а именно больным было проведено электромиографическое исследование (ЭМГ) жевательных мышц и артрофонография (АФГ) ВНЧС. Применялся метод поверхностной электромиографии с помощью накожных электродов с использованием диагностического комплекса DX – NT (DX-NT 32 U.16) (Украина). Артрофонография проводилась с помощью программно-аппаратного комплекса «Артфонограф» (Украина).

Повторно то же самое обследование (ЭМГ+АФГ) этим же больным было проведено через 6 месяцев.

Для статистической обработки данных при определении среднего возраста больных в выборках применялся метод расчета выборочного среднего и оценки границ доверительного интервала на основе t – критерия Стьюдента на уровне значимости $p \leq 0,05$. При расчетах доли пациентов, обладающих данным признаком в каждой группе, для оценки границ доверительного интервала этой доли использовались значения функции Лапласа на уровне значимости $p \leq 0,05$.

5. Результаты исследования

При проведении электромиографических исследований зарегистрированные биопотенциалы жевательных мышц у стоматологических больных сравнивались с соответствующими показателями электромиограмм жевательных мышц здоровых людей, приведенными в научной литературе. Артрофонографическое обследование больных выявило наличие шумовых явлений в ВНЧС у части больных в обеих группах. Полученные результаты обследования двух групп больных приведены в табл. 1.

Артрофонографическое исследование показало, что у больных из первой группы, имеющих два-три симптома, относимых к МСД ВНЧС, у 26 ($31,33 \pm 5,09$ %) человек из 83 обследованных диагностирован щелчок при открывании и закрывании рта, а у 21 ($25,30 \pm 4,77$ %) – выявлен хруст и другие шумы в суставе. Из 53 стоматологических больных, имеющих 4 и более симптомов МСД ВНЧС, щелчок выявлен у 19 ($35,85 \pm 6,59$ %) больных, а хруст и другие шумы – у 15 ($28,30 \pm 6,19$ %) больных.

Электромиографическое обследование выявило отсутствие нарушений биопотенциалов жевательных мышц у всех 136 стоматологических больных.

Для изучения динамики состояния больных через 6 месяцев им были проведены повторно те же обследования. Результаты представлены в табл. 2.

Обследование через 6 месяцев также показало отсутствие жалоб на боли в жевательных мышцах при движении нижней челюсти и выявило статистически те же показатели АФГ и ЭМГ, что указывает на отсутствие ухудшения состояния жевательных мышц и ВНЧС у обследованных больных.

Таблица 1

Результаты первичного обследования двух групп стоматологических больных с симптомами МСД ВНЧС

| Группы больных | Наличие симптомов МСД ВНЧС | Наличие жалоб на боли в жевательных мышцах при движении нижней челюсти | Результаты обследования больных | | | | |
|-----------------|----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|------------------|---------|---------------------|
| | | | электромиографии | артрофонографии ВНЧС | | | |
| | | | | Биопотенциалы жевательных мышц | Щелчок | | Хруст и другие шумы |
| | | | абс., n | | отн., % | абс., n | отн., % |
| Группа № 1 n=83 | 2–3 симптома | отсутствуют | в норме | 26 | $31,33 \pm 5,09$ | 21 | $25,30 \pm 4,77$ |
| Группа № 2 n=53 | 4 и более симптомов | отсутствуют | в норме | 19 | $35,85 \pm 6,59$ | 15 | $28,30 \pm 6,19$ |

Таблица 2

Результаты повторного обследования двух групп стоматологических больных с симптомами МСД ВНЧС через 6 месяцев

| Группы больных | Наличие симптомов МСД ВНЧС | Наличие жалоб на боли в жевательных мышцах при движении нижней челюсти | Результаты обследования больных | | | | | |
|--------------------|----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|------------|---------|---------------------|---------|
| | | | электромиографии | артрофонографии ВНЧС | | | | |
| | | | | Биопотенциалы жевательных мышц | Щелчок | | Хруст и другие шумы | |
| | | | | | абс., n | отн., % | абс., n | отн., % |
| Группа № 1 n=83 | 2–3 симптома | отсутствуют | в норме | 25 | 30,12±5,04 | 21 | 25,30±4,77 | |
| Группа № 2 n=53 | 4 и более симптомов | отсутствуют | в норме | 18 | 33,96±6,50 | 15 | 28,30±6,19 | |

6. Обсуждение результатов исследования

Проведенное исследование полностью подтверждает предположение о том, что именно нарушения параметров биопотенциалов жевательной мускулатуры является основным фактором для обоснования диагноза МСД ВНЧС. Количество симптомов, относимых к МСД ВНЧС у стоматологических больных само по себе не имеет решающего значения для постановки диагноза этого заболевания.

В ряде исследований предварительный диагноз дисфункции ВНЧС основывается на оценке количества выявленных у пациентов симптомов этого заболевания [16, 17]. При этом исследователи ссылаются на экспресс-методы диагностики, такие как «Эксперсс-заключения Гамбургского протокола» и «Индекс Хелкимо». На это можно возразить, что данные методы экспресс-диагностики, во-первых, охватывают все височно-нижнечелюстные расстройства, а не только МСД ВНЧС, а, во-вторых, их достоверность является достаточно высокой лишь для определенных типов дисфункций ВНЧС, что обосновано в работе [17].

Для постановки диагноза мышечно-суставной дисфункции ВНЧС, которая является предметом исследования в данной работе, наиболее важным является именно изменения в работе жевательных мышц.

Это подтвердили результаты повторного обследования, которое показало, что ухудшения состояния жевательных мышц и ВНЧС у обследованных стоматологических больных не произошло. Боли

в жевательных мышцах при движении нижней челюсти не появились, биопотенциалы жевательных мышц остались в норме, показатели артрофонографии остались практически на том же уровне.

При МСД ВНЧС такое положение не могло иметь место, поскольку это прогрессирующее заболевание, и за 6 месяцев негативные явления (боли, нарушения параметров биопотенциалов жевательных мышц) обязательно бы проявились.

Это доказывает необоснованность постановки диагноза МСД ВНЧС, основанного только на симптоматике заболевания без исследования биопотенциалов жевательной мускулатуры.

7. Выводы

1. Стоматологические больные, у которых наблюдаются 2, 3, 4 и более симптомов МСД ВНЧС, но не имеющие жалоб на боли в жевательных мышцах при движении нижней челюсти, не могут быть отнесены к больным, которым ставится диагноз МСД ВНЧС.

2. Стоматологические больные с нарушениями в работе ВНЧС, в том числе подтвержденными артрофонографическим обследованием, но не имеющие нарушений биопотенциалов жевательных мышц, также не могут быть отнесены к больным МСД ВНЧС.

3. Основой для постановки диагноза МСД ВНЧС является нарушение параметров биопотенциалов жевательных мышц. Недооценка этого положения, даже при наличии других симптомов, необоснованно увеличивает статистические показатели о распространенности заболевания МСД ВНЧС.

Литература

1. Гажва, С. И. Распространенность патологии височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с частичной потерей зубов [Текст] / С. И. Гажва, Д. М. Зызов, С. И. Шестопалов, Н. С. Касумов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23529>
2. Friction, J. R. Epidemiology of temporomandibular disorders [Text] / J. R. Friction, E. L. Schiffmann; J. R. Friction, R. Dubner (Eds.) // Orofacial Pain and Temporomandibular Disorders. – New York: Raven Press, 1995. – P. 1–14.
3. Куцевляк, В. І. Методика обстеження хворих з щелепно-лицевими деформаціями, пов'язаними з патологією висково-нижнечелюстного суглоба [Текст] / В. І. Куцевляк, Є. М. Рябокөн // Профілактика і лікування каріозної хвороби та її ускладнень. – 1992. – С. 48–51.
4. Макеев, В. Ф. Частота та розподіл за нозологічними формами скронево-нижньощелепних розладів [Текст] / В. Ф. Макеев, У. Д. Телішевська, Р. В. Кулінченко // Новини стоматології. – 2009. – № 2 (59). – С. 48–51.
5. Мирза, А. И. Этиология и патогенез дисфункциональных состояний нижней челюсти и жевательных мышц (Обзор литературы) [Текст] / А. И. Мирза, Е. Ю. Мозолюк, А. В. Штефан // Современная стоматология. – 2009. – № 1 (45). – С. 102–106.

6. Новіков, В. М. Кореляційні зв'язки між м'язово-суглобовою дисфункцією СНЩС та оклюзій ними порушеннями при різних видах прикусів [Текст] / В. М. Новіков, Ю. С. Лунькова // Проблеми екології та медицини. – 2011. – № 15 (3-4). – С. 120–122.
7. Семкин, В. А. Патология височно-нижнечелюстных суставов [Текст] / В. А. Семкин, Н. А. Рабухина, С. И. Волков. – М.: Практич. медицина, 2011. – 168 с.
8. Манфредини, Д. Височно-нижнечелюстные расстройства. Современные концепции диагностики и лечения [Текст] / Д. Манфредини. – М.; СПб.; Киев; Алматы; Вильнюс: Азбука стоматолога, 2013. – 500 с.
9. De Kanter, R. J. A. M. Prevalence in the Dutch Adult Population and a Meta-analysis of Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorder [Text] / R. J. A. M. De Kanter, G. J. Truin, R. C. W. Burgersdijk, M. A. Van't Hop, P. G. F. C. M. Battistuzzi, H. Kalsbeek, A. F. Kayser // Journal of Dental Research. – 1993. – Vol. 72, Issue 11. – P. 1509–1518. doi: 10.1177/00220345930720110901
10. Хватова, В. А. Основы гнатологии. Мышечно-суставная дисфункция: этиология, диагностика [Текст] / В. А. Хватова // ДентАрт. – 2009. – № 4. – С. 31–40.
11. Персин, Л. С. Стоматология. Нейростоматология. Дисфункции зубочелюстной системы [Текст]: учеб. пос. / Л. С. Персин, М. Н. Шаров. – М.: ГОЭТАР – Медиа, 2013. – 360 с.
12. Пузин, М. Н. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава [Текст] / М. Н. Пузин, А. Я. Вязьмин. – М.: Медицина, 2002. – 160 с.
13. Dolatabadi, M. Temporomandibular Disorders in the General Dental Practice [Text] / M. Dolatabadi, M. M. Kalantar, T. K. Taheri. – Tehran: Shayani namudar, 2003. – 103 p.
14. Баданин, В. В. Нарушение окклюзии – основной этиологический фактор в возникновении дисфункции височно-нижнечелюстного сустава [Текст] / В. В. Баданин // Стоматология. – 2000. – № 1. – С. 51–54.
15. Орлова, О. Р. Миофасциальный болевой синдром лица: новые аспекты клиники, патогенеза и лечения [Текст] / О. Р. Орлова, Л. Р. Мингазова, А. М. Вейн // Новое в стоматологии. – 2003. – № 1. – С. 25–29.
16. Лебеденко, И. Ю. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы [Текст]: учеб. пос. / И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнов, М. М. Антоник, А. А. Ступников. – 2-е изд. – М.: МЕД пресс-информ, 2008. – 112 с.
17. Телішевська, О. Д. Обґрунтування клініко-діагностичних критеріїв диференційної діагностики скронево-нижньощелепних розладів та хвороб, що їх імітують [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. Д. Телішевська. – Львів, 2017. – 18 с.

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук Гризодуб В. І.
Дата надходження рукопису 06.11.2017*

Боян Аркадий Максимович, кандидат медицинских наук, доцент, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии взрослых, Харьковская медицинская академия последипломного образования, ул. Амосова, 58, г. Харьков, Украина, 61176

Бессонов Владимир Иннокентьевич, кандидат медицинских наук, доцент, кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии взрослых, Харьковская медицинская академия последипломного образования, ул. Амосова, 58, г. Харьков, Украина, 61176
E-mail: rcsi1989@meta.ua