

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МЫШЕЧНО-СУСТАВНОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Жулев Е.Н.¹, Вельмакина И.В.¹, Тюрина К.С.¹

¹ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Нижний Новгород, e-mail: rector@gmannov.ru.

Настоящая статья посвящена изучению взаимосвязи клинических проявлений синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС с психологическими особенностями личности, в частности, с уровнем ситуативной и личностной тревожности, а также уровнем депрессии. На сегодняшний день общепринятым является включение в этиологию заболеваний ВНЧС помимо окклюзионных и мышечных нарушений еще и стрессовых факторов, а в патогенезе дисфункции височно-нижнечелюстного сустава психоэмоциональное состояние человека играет далеко не последнюю роль. Жевательные мышцы первыми реагируют на стресс. Возникает спазм, который приводит к сокращению мышечных волокон, изменению положения нижней челюсти относительно верхней и, соответственно, изменению взаимного расположения элементов ВНЧС. В данной статье отражены результаты изучения выраженности клинических проявлений мышечно-суставной дисфункции у лиц молодого возраста в течение семестра и в период сессии, когда многократно возрастает уровень стрессового воздействия на организм. Для определения уровня тревожности, депрессивности и акцентуации личности использовались психологические тесты Леонгарда, Спилбергера – Ханиной, госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. Результаты исследования показали наличие статистически достоверной связи между уровнем эмоционального напряжения и выраженностью клинических проявлений дисфункции ВНЧС.

Ключевые слова: мышечно-суставная дисфункция, височно-нижнечелюстной сустав, депрессия, ситуативная тревожность, личностная тревожность, спазм жевательных мышц, стресс, тест Спилбергера, тест Леонгарда, госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS.

INFLUENCE OF THE PSYCHOEMOTIONAL VOLTAGE LEVEL ON CLINICAL MANIFESTATIONS OF MUSCULAR-JOINT DYSFUNCTION OF THE LUMINO-LOWER-MALE JOINT IN YOUNG PERSONS

Zhulev E.N.¹, Velmakina I.V.¹, Tyurina K.S.¹

¹FGBOU VO "Nizhny Novgorod State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Nizhny Novgorod, e-mail: rector@gmannov.ru.

This article is devoted to the study of the relationship between the clinical manifestations of the syndrome of musculo-articular dysfunction of the TMJ with psychological personality characteristics, in particular, with the level of situational and personal anxiety, as well as the level of depression. To date, it is common to include in the etiology of TMJ diseases in addition to occlusal and muscle disorders, and also stress factors, and in the pathogenesis of dysfunction of the temporomandibular joint, the psychoemotional state of a person plays a significant role. Chewing muscles are the first to respond to stress. There is a spasm, which leads to a reduction in muscle fibers, a change in the position of the lower jaw relative to the upper and, consequently, a change in the relative location of the TMJ. This article reflects the results of the study of the severity of clinical manifestations of musculo-articular dysfunction in young people during the semester and during the session, when the level of stress influence on the body repeatedly increases. To determine the level of anxiety, depressivity and personality accentuation, Leonhard's psychological tests, Spielberger – Hannina, the hospital scale of anxiety and depression of HADS were used. The results of the study showed a statistically significant relationship between the level of emotional stress and the severity of clinical manifestations of TMJ dysfunction.

Keywords: musculo-articular dysfunction, temporomandibular joint, depression, situational anxiety, personality anxiety, spasm of masticatory muscles, stress, Spielberger test, Leongard test, hospital scale of anxiety and depression of HADS.

На сегодняшний день синдром мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава является одной из наиболее часто встречающихся патологий

зубочелюстной системы, сравнимой по распространенности с кариозными поражениями твердых тканей зубов. В среднем около 70 % взрослого населения страдают этим заболеванием, а если учитывать и ранние проявления дисфункции, не вызывающие жалоб у больного, то эта цифра возрастет [1]. Пациенты с мышечно-суставной дисфункцией ВНЧС составляют от 78 % до 95% всех пациентов с теми или иными нарушениями артикуляции [2].

Особенностью данного заболевания является длительное отсутствие клинических проявлений, значимых для пациента, то есть снижающих качество жизни. Болевой синдром на ранних стадиях, как правило, отсутствует, а на такие клинические симптомы как девиация нижней челюсти при открывании рта, щелчки при широком открывании рта или приеме твердой пищи, изменение тонуса жевательных мышц, пациенты долгое время не обращают внимания [3,4]. В развитии синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС играет роль множество факторов: это и функциональные нарушения жевательного аппарата, связанные с потерей зубов, их повышенной стираемостью, зубочелюстными аномалиями и другими окклюзионными нарушениями [5]; и различные нарушения жевательных мышц; и травмы ВНЧС; инфекционные заболевания; эндокринные нарушения; заболевания позвоночника; витаминная недостаточность, анатомические особенности строения сустава; аллергический фактор и даже повышенная нагрузка на отдельные мышцы головы и шеи вследствие остеохондроза, вынужденного положения при работе, занятиях спортом, вождении автомобиля [6,7].

Одним из ведущих этиологических факторов развития дисфункции ВНЧС является хронический стресс. Стресс – это совокупность неспецифических адаптационных (нормальных) реакций организма на воздействие различных неблагоприятных факторов – стрессоров (физических или психологических), нарушающее его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма. Стресс или общий адаптационный синдром имеет три последовательных стадии: адаптации, сопротивляемости и истощения. В работах Ганса Селье и Томаса Ханна (1960) было доказано, что первыми на эмоциональное стрессовое воздействие реагируют жевательные мышцы в виде спазма, они сжимаются и активируют процесс защиты головного и спинного мозга. Этот феномен доктор Карл Феррери назвал «защитная челюсть». Далее сокращаются глазные мышцы, мышцы шеи и плечевого пояса, плечи поднимаются, а голова наклоняется вперед. У людей, которые хронически испытывают тревогу, часто отмечается болезненность в области шеи и плеч, сутулость [7,8]. При длительном существовании негативных эмоциональных факторов, реакция адаптации (спазм) сменяется истощением и развитием в жевательных мышцах дистрофических процессов. При изменении тонуса

жевательных мышц, а также мышц шеи и плечевого пояса неизбежно происходит изменение расположения суставного диска, взаимного положения суставной головки и суставного бугорка ВНЧС, то есть развивается дисфункция.

Кроме того, многими авторами была определена взаимосвязь между наличием синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС и различными психическими расстройствами и психоэмоциональным напряжением [9-11].

В связи с этим изучение влияния уровня эмоционального напряжения и психологического состояния пациентов на развитие синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС является, несомненно, актуальной задачей современной стоматологии. Знание этиологических факторов заболевания позволит вовремя принять меры по профилактике и своевременному этиопатогенетическому лечению.

Цель исследования

Провести анализ клинических проявлений мышечно-суставной дисфункции ВНЧС при различном уровне психоэмоционального напряжения у лиц молодого возраста.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе стоматологической клиники Нижегородской государственной медицинской академии в период с 2016 по 2017 год. Дважды были обследованы 25 человек студентов НижГМА в возрасте от 20 до 25 лет в период обучения в семестре и в период зимней сессии. Клиническое обследование проводилось с помощью специально разработанной карты, включавшей в себя официальную часть, данные анамнеза жизни и анамнеза заболевания, внешнего осмотра и осмотра полости рта. Особое внимание уделялось выявлению клинических признаков мышечно-суставной дисфункции ВНЧС, таких как наличие щелчков при открывании и закрывании рта, смещение нижней челюсти при открывании рта, характер движения суставных головок ВНЧС, пальпация ВНЧС, степень открывания рта, выраженность жевательных мышц, тонус жевательных мышц, пальпация жевательных мышц. Кроме того, оценивался характер смыкания зубов в центральных эксцентрических окклюзиях для выявления наличия преждевременных контактов с помощью окклюзионной бумаги толщиной 40 микрон.

Для выявления психологических особенностей и акцентуаций личности использовался тест Леонгарда. Этот тест предназначен для выявления определенного типа направленности характера. Акцентуации рассматриваются как крайний вариант нормы, в чем состоит их главное отличие от психопатий – патологических расстройств личности. Однако, будучи выраженными сверх меры, акцентуации характера могут создавать благоприятные предпосылки для развития неврозов. Опросник включает в себя 88 вопросов, 10 шкал, соответствующих определенным акцентуациям характера, вопросы

требуют ответа «да» или «нет». Оценка результатов тестирования проводилась по специальному ключу с определением типа акцентуации личности, которые Леонгард условно разделил на две группы: акцентуации характера (демонстративная, педантичная, застревающая, возбудимая) и темперамента (гипертимный и гипотимный, циклотимный, экзальтированный, тревожно-боязливый и эмотивный). Тест Леонгарда проводился только в период обучения в семестре для выявления взаимосвязи между типом характера и наличием признаков синдрома мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

Для определения уровня личной и реактивной тревожности использовался тест Спилбергера – Ханиной. Шкала тревоги Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI) является информативным способом самооценки как уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность, как состояние), так и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека). Измерение тревожности как свойства личности особенно важно, так как это свойство во многом обуславливает поведение субъекта. У каждого человека существует свой оптимальный, или желательный, уровень тревожности – это так называемая полезная тревожность. Оценка человеком своего состояния в этом отношении является для него существенным компонентом самоконтроля и самовоспитания. Тест состоит из 20 вопросов для оценки личностной тревожности и 20 вопросов для оценки ситуативной тревожности. Испытуемому предлагалось быстро, не раздумывая, ответить на предложенные вопросы, выбрав один из вариантов ответа в шкале справа.

Также для определения уровня тревожности и депрессии использовалась госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS. Шкала включает в себя 14 вопросов: 7 для оценки уровня депрессии и 7 для оценки уровня тревоги. К каждому вопросу приведены варианты ответов с указанием количества баллов. Испытуемому необходимо было выбрать вариант ответа, наиболее соответствующий его ощущениям. По сумме баллов определялись уровень тревожности и уровень депрессии.

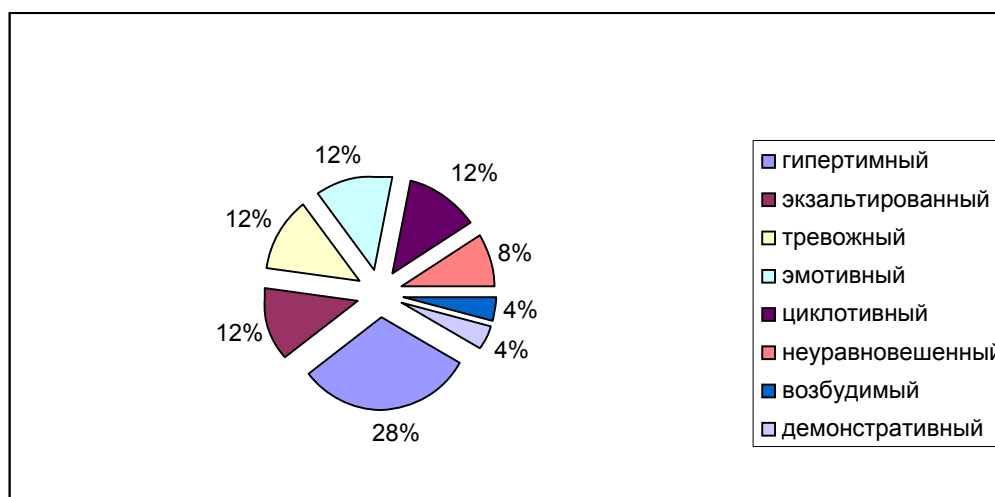
Статистическая обработка данных проводилась с помощью критерия хи-квадрат. Критерий χ^2 (хи-квадрат) применяется для сравнения распределений объектов двух совокупностей на основе измерений по шкале наименований в двух независимых выборках. В нашем исследовании в качестве критического был принят уровень $p=0,05$. Статистически достоверными считались показатели с уровнем $p<0,05$.

Результаты исследования

При клиническом обследовании было выявлено, что распространенность синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС в период обучения в семестре составила 68 %. Нами были выявлены следующие симптомы: щелчки во время широкого открывания и

закрывания рта – у 60 % обследованных, односторонний периодически возникающий шум в ушах – у 32 %, чувство тяжести, скованности жевательных мышц после приема твердой пищи – у 32 % обследованных, боль в области ВНЧС отмечалась у одного студента, также у одного студента нами был выявлен бруксизм. При этом большая часть (а именно 40 % из 68 %) клинических проявлений дисфункции была выявлена у лиц с акцентуациями характера, наиболее подверженными стрессу по тесту Леонгарда ($p < 0,05$). Кроме того, у лиц, страдающих синдромом мышечно-суставной дисфункции, были выявлены следующие нарушения окклюзии: патологические виды прикуса (28 %), преждевременные окклюзионные контакты вследствие нерациональных терапевтических реставраций (82 %).

Изучение психологических акцентуаций личности исследуемых показало, что среди них присутствуют типы, наиболее ярко реагирующие на стресс – эмотивные, тревожные, экзальтированные и возбудимые – всего 40 % (рис. 1).



*Рис. 1. Распределение пациентов по типам акцентуаций личности
Опросник Леонгарда*

Также среди лиц, страдающих от проявлений мышечно-суставной дисфункции, большинство имели высокую личную (44 %) и реактивную (36 %) тревожность. Общий уровень тревожности, определяемой по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS, в период обучения в семестре в 40 % случаев был в норме, у 44 % студентов уровень тревожности был пограничным и у 16 % студентов – аномально высоким. Уровень депрессивности в период обучения в семестре в 88 % случаев соответствовал показателям нормы, а в 12 % случаев – пограничному состоянию (рис. 2,3).

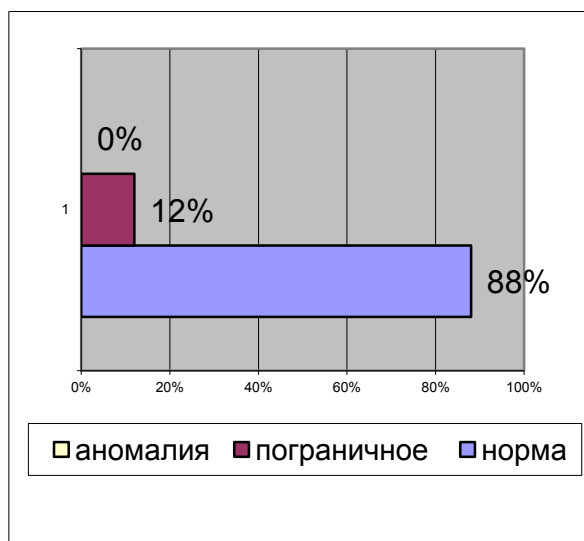


Рис. 2. Уровень депрессивности в период обучения в семестре по шкале HARDS

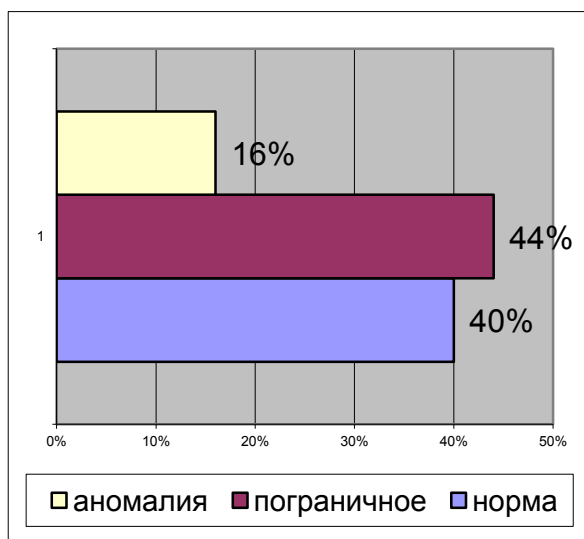


Рис. 3. Уровень тревожности в период обучения в семестре

Причем увеличение числа пограничных и аномальных состояний наблюдалось у лиц с клиническими признаками дисфункции ВЧС ($p < 0,05$). В период сессии было выявлено повышение личной и реактивной тревожности (у 52 % обследованных) (рис. 4, рис. 5).

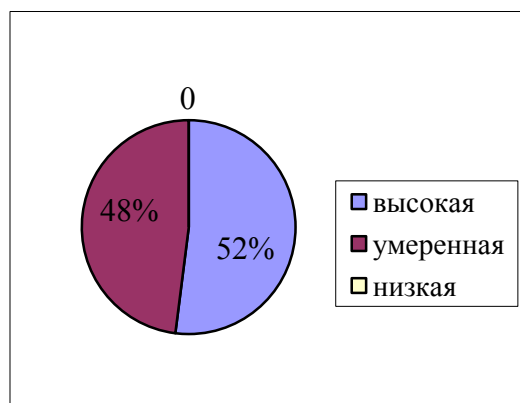


Рис. 4. Уровень личной тревожности в период сессии

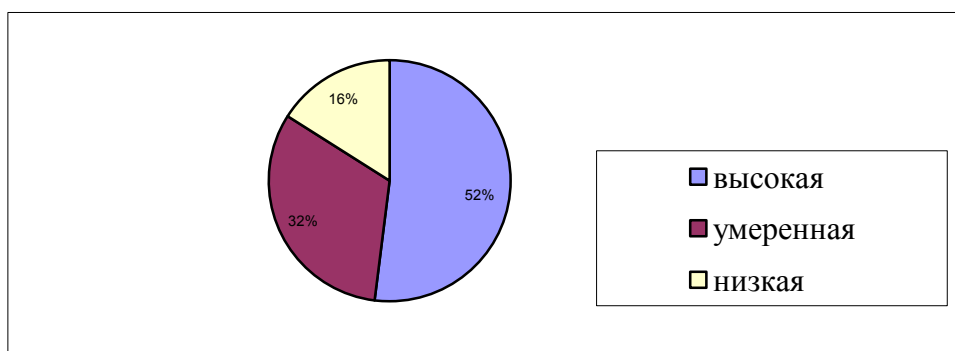


Рис. 5. Уровень реактивной тревожности в период сессии

У 32 % обследуемых высокая личная и реактивная тревожность сочетались с клиническими проявлениями мышечно-суставной дисфункции, а низкие и умеренные показатели личной и реактивной тревожности сочетались с нормальным состоянием ВНЧС, либо с меньшими клиническими проявлениями ($p < 0,05$). По тесту тревожности и депрессивности HADS было выявлено, что в период обучения в семестре студенты имели более высокий уровень тревожности (пограничное состояние было характерно для 44 % обследованных, аномальное – для 16 %), но меньший уровень депрессивности (12 %), чем в сессию (12 %, 8 % и 20 % соответственно). Причем разница между количеством обследуемых пациентов, имеющих клинические проявления дисфункции в период обучения в семестре и в период сессии, составила 20 %, то есть в период сессии распространенность синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС составила уже 88 %. Щелчки при открывании и закрывании рта отмечались у 88 % студентов, причем 50 % указывали на их связь с высоким эмоциональным напряжением, односторонний шум проявлялся также у 32 % студентов, чувство тяжести и скованности жевательных мышц при приеме жесткой пищи наблюдалось уже у 64 % пациентов.

Заключение

В результате проведенного исследования было выявлено наличие прямой

зависимости между выраженностью клинических проявлений синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС и уровнем психоэмоционального напряжения при значении $p < 0,05$. В период сессии, которая сама по себе является значительным стрессовым фактором для студентов, возросло число клинических проявлений дисфункции, таких как щелчки в височно-нижнечелюстном суставе справа или слева при открывании рта и приеме пищи, чувство скованности и болезненности в жевательных мышцах при открывании рта, что сами студенты связывали, в первую очередь, именно с повышенным эмоциональным напряжением. Развитие синдрома мышечно-суставной дисфункции ВНЧС может являться ответной реакцией на стресс, который приводит к хроническому напряжению жевательных мышц и их спазму с изменением взаимного расположения элементов сустава. С другой стороны, под влиянием постоянного стресса могут усиливаться ранние клинические проявления дисфункции, первопричиной которых являлись иные факторы, например, окклюзионные нарушения, что и наблюдалось в нашем исследовании.

Список литературы

1. Изучение распространенности и диагностика функциональных нарушений ВНЧС у лиц молодого возраста /А.С. Щербаков, И.В. Петрикас, В.И. Буланова [и др.]// Институт стоматологии. – 2013. – № 1. – С. 18-19.
2. Ронкин К. Совместное лечение стоматологического пациента врачом-стоматологом и остеопатом / К. Ронкин, Ш. Усманова // Маэстро стоматологии. – 2012. – № 48. – С. 56-58.
3. Ортопедическая стоматология / Е. Н. Жулев. – Н. Новгород, 2012. – С. 797-800.
4. Фадеев Р.А. Особенности диагностики и реабилитации пациентов с зубочелюстными аномалиями, осложненными заболеваниями височно-нижнечелюстных суставов и жевательных мышц (Часть II) /Р.А. Фадеев, О.А. Кудрявцева // Институт стоматологии. – 2008. – № 4. – С. 20-21.
5. Клинеберг И. Окклюзия и клиническая практика / И. Клинеберг, Р. Джагер. – М.: Изд-во МЕДпресс-информ, 2008. – 132 с.
6. Жулев Е.Н. Интегративная стоматология: монография / Е.Н. Жулев, В.Д. Трошин. – Нижний Новгород, 2014. – С. 300-364.
7. Агаджанян Э.Г. Ортокраниодонтия – выход в космос, или возможности, от которых кружится голова / Э.Г. Агаджанян, А.О. Савинов // Дентал Юг. – 2011. – 35. – С.8–10.
8. Хроническая лицевая боль, связанная с гипертонусом жевательных мышц / А.Л. Ураков, М.Г. Сойхер, А.П. Решетников // Российский журнал боли. – 2014. – № 2 (43). – С. 22-25.

9. Ибрагимова Р.С. Возможность использования психологических тестов при диагностике миофасциального болевого дисфункционального синдрома лица / Р.С. Ибрагимова // Российский стоматологический журнал. – 2004. – № 6. – С. 45-46.
10. Горожанкина Е.А. Особенности комплексного лечения пациентов с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с учетом сопутствующей депрессивной симптоматики: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2005. – 24 с.
11. Булычева Е.А. Обоснование психосоматической природы расстройств височно-нижнечелюстного сустава, осложненных парафункциями жевательных мышц, и их комплексное лечение /Е.А. Булычева // Стоматология. – 2006. – Т. 85, № 6. – С. 58-61.