ЭТИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Мордань Д.О., Сакадынец А.О.

БГМУ, г. Минск

Актуальность: Дисфункции ВНЧС являются одной из важнейших групп стоматологических заболеваний и напрямую влияют на качество жизни человека. Диагностика и лечение данной группы заболеваний сложна. По данным литературы распространенность дисфункций встречается у 25-65% среди населения [2]. Клиническое проявление дисфункции ВНЧС ввиду разнообразия комбинаций факторов манифестирует ярким проявлением (болезненность, отек, вывих), что усложняет процесс дифференциальной диагностики и оказанию помощи пациенту.

Цель исследования: Установить распространенность дисфункций височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС) среди обследованных пациентов, вычислить долю каждого клинического признака нарушения функции височно-нижнечелюстного сустава, выявить наиболее частую клиническую картину ДВНЧС и определить возможную причину ее развития.

Материал и методы: Было обследовано 150 пациентов. Обследование проводилось в Университетской стоматологической поликлинике в городе Минск. Был собран анамнез по основным этиологическим факторам ДВНЧС: наличие травм в данной области, вывихов/подвывихов в анамнезе, парафункций (бруксизм и кленчинг), болевого синдрома, миалгии жевательных мышц, головной боли и субъективное восприятие пациента своего уровня стресса, и проведен клинический осмотр ВНЧС и зубных рядов. Для результатов обследования предоставляется ошибка репрезентативности.

Результаты исследования: Среди 150 обследованных пациентов 80 человек ($53,3 \pm 4,07\%$) имеют клинические признаки дисфункций височно-нижнечелюстного сустава. Среди пациентов с дисфункцией у 64 человек ($80,0 \pm 4,47\%$) наблюдаются щелчки, хрусты при открывании и закрывании рта,

миалгия у 17 человек ($21,2 \pm 4,49\%$), болевой синдром у 19 человек ($23,7 \pm 4,75\%$), травмы в области нижней челюсти и височно-нижнечелюстного сустава в анамнезе у 10 человек ($12,5 \pm 3,64\%$), вывихи/подвывихи в анамнезе также у 10 человек ($12,5 \pm 3,64\%$), наличие парафункций подтвердили 33 человека ($41,2 \pm 5,25\%$), девиация и неравномерное открывание рта у 22 человек ($27,5 \pm 4,98\%$), ограничение открывания рта у 19 человек ($23,7 \pm 4,75\%$).

Взаимосвязь между травмой ВНЧС и развитием его дисфункции. При резком и неожиданном ударе по нижней челюсти происходит ее смещение, что вызывает растяжение суставных связок. Связки состоят из коллагеновых волокон, они неэластичны, поэтому при однократном растяжении уже не могут вернуть свою первоначальную длину [1]. Растянутые связки перестают ограничивать положение суставного диска и в состоянии физиологического покоя он смещается вперед по поверхности мыщелка нижней челюсти, дальнейшее смещение будет ограничиваться толщиной его задней границы и длиной связки. При открывании рта мыщелок начинает смещаться вперед, диск быстро возвращается в прежнее положение и покрывает суставную головку, однако из-за повышения давления скольжение диска по мыщелку не такое плавное, оно сопровождается характерным звуком – щелчком [1]. При длительном сохранении такого состояния происходит постепенное истончение его задней границы, может возникнуть второй щелчок на этапе закрывания рта, а также вывих суставного диска [2]. Возможно появление девиации и отклонения нижней челюсти при открывании в сторону от срединной линии к поврежденному суставу. По результатам проведенного исследования у пациентов с травмой в анамнезе в 100% случаев наблюдаются щелчки при открывании рта, в 50% в анамнезе встречается вывих диска, в 80% присутствуют девиации, в 20% случаях наблюдалась боль в области ВНЧС и ограничение открывания рта. Наиболее частыми травмами являются прямой удар в нижнюю челюсть, а также ятрогенный фактор – длительное максимальное открывание рта, например, на стоматологическом приеме.

Взаимосвязь между парафункциями и развитием дисфункции. В первую очередь стоит отметить, что при гиперактивности жевательных мышц, в особенности латеральной крыловидной мышцы, также происходит растяжение дисковых связок, что приводит к смещению диска и формированию щелчка по механизму, описанному выше, со всеми дальнейшими осложнениями [1]. Существует и другой механизм развития ДВНЧС при бруксизме и кленчинге. Хотя и небольшая, но постоянная сила, направленная на сустав, при превышении его резервных способностей, вызывает изменения структуры суставных поверхностей, тогда компенсаторно развивается хонромаляция – внутрисуставная жидкость обильно заполняет суставную щель, чтобы смягчить поврежденные поверхности. Однако при прогрессировании процесса появляются участки фибрилляции, приводящие к сцеплению суставных поверхностей. Пациент, у которого наблюдается бруксизм ночью, просыпается и ощущает ограничение подвижности нижней челюсти, при открывании рта происходит «разлипание» суставных поверхностей, сопровождающееся щелчком, после чего все функции возвращаются в полном объеме, в течение дня щелчки не появляются [2]. Среди обследованных пациентов в 69% парафункции сопровождаются щелчками при открывании рта. Примерно у 36% человек наблюдается девиация при открывании рта. Также парафункции сопровождаются миалгией жевательных мышц, ощущением усталости и скованности. Парафункции являются одним из главных этиологических факторов патологического стирания, которое клинически наблюдалось у 27% пациентов, страдающих гиперактивностью жевательных мышц. Однако, далеко не все пациенты осведомлены о наличии бруксизма и кленчинга во время сна, обычно об этом им сообщают их родственники. 10% обследованных пациентов имели патологическое стирание, но отрицали наличие парафункций, в то же время они имели другие сопутствующие клинические признаки дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, такие как миалгия, боль в области сустава, ограничение открывания рта. Следовательно, можно предположить наличие бруксизма или кленчинга у данных пациентов.

Влияние стресса на развитие ДВНЧС. От чувствительных нервных окончаний нервный импульс идет к телу 1-го нейрона – чувствительного, которое располагается в гассеровом узле, далее импульс проходит в область мозгового ствола (к мосту головного мозга) к синапсу тройничного ядра. От ядер импульс передается в таламус, чтобы в последующем перейти к коре головного мозга. Лимбическая система контролирует наши эмоции и является центром боли. Увеличение уровня стресса влияет на лимбическую систему, активируя эфферентные нейроны. Тонус мышц усиливается, они становятся более чувствительными к внешним раздражителям, что еще больше увеличивает их тонус. Повышенная активность эфферентных нейронов вызывает нетипичную мышечную активность – вредные привычки: грызть ноготь большого пальца, карандаш, сжатие зубов и бруксизм [1]. Среди всех обследованных пациентов, определяющих свой уровень стресса как высокий, в 85% случаев встречаются клинические признаки ДВНЧС: щелчки при открывании рта, девиация, миалгия, парафункции, ограничение открывания рта. Это свидетельствует о влиянии стресса на активность жевательных мышц.

Феномен отраженной боли. Сильный болевой импульс, идущий от рецепторов, может возбуждать другие, неассоциированные с данным импульсом, вставочные нейроны. Сигнал от чувствительного нейрона может воспринимать только один вставочный нейрон, однако в синапсе находится множество других интернейронов. Чем ближе синапс расположен к коре, тем сложнее дифференцировать, откуда идет сигнал. При длительной и сильной боли кора может «перепутать» источник сигнала. Чувствительный сигнал от рецепторов идет к ядру тройничного нерва, которое располагается рядом с областью, где первые шейные нервы выходят к спинному мозгу (а также лицевой, языкоглоточный и блуждающий). Это объясняет отражение боли от шейного отдела на тригеминальную область. Повреждение мышц шейного отдела может вызывать боль в височно-нижнечелюстном суставе, головную боль [1]. 4% обследованных пациентов предъявляют жалобы на головную боль

и боль в области сустава, однако не имеют других клинических признаков дисфункции. Можно предположить в данном случае феномен отраженной боли.

Миалгия как признак ДВНЧС. При нормальном функционировании жевательного аппарата в ответ на повреждающие факторы возникает защитное сокращение мышц. При длительности данного процесса возникает местная мышечная чувствительность вследствие накопления метаболитов, что в дальнейшем ведет к спазму мышц и ограничению открывания рта [2]. Также боль в области мышц шеи может вызывать защитный рефлекс-сокращение мышц тригеминальной области. У 60% пациентов с миалгией жевательных мышц присутствуют боли в области височно-нижнечелюстного сустава и головные боли, что доказывает связь наличия защитного сокращения, возможно, в сочетании с отраженной боли.

Заключение:

1. Распространенность дисфункции височно-нижнечелюстного сустава среди обследованных пациентов составляет $53,3 \pm 4,07\%$, это является довольно высоким показателем и доказывает необходимость привлечения внимания к данной проблеме.

2. Наиболее распространенным клиническим признаком ДВНЧС являются различные звуки при открывании рта: щелчки, хрусты, крепитации – $80,0 \pm 4,47\%$, на втором месте располагаются девиация и неравномерное открывание рта – $27,5 \pm 4,98\%$, третье место делят боли в области сустава и ограничение открывания рта – по $23,7 \pm 4,75\%$, миалгия же наблюдалась у $21,2 \pm 4,49\%$

3. К основным этиологическим факторам развития ДВНЧС, согласно исследованию, относятся: травмы, высокий уровень стресса, парафункции мышечного корсета челюстно-лицевой области.

Список литература

1. Okeson J. Management of temporomandibular disorders and occlusion / J. Okeson – St. Louis; Elsevier Mosby. Press, 2013. – 500 p.

2. Symptoms of temporomandibular disorders in the population: an epidemiological study / D. Goncalves, A. Dal Fabbro // *Orofac Pain*. – 2010. – Vol. 24, № 4. – P. 270–278

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ

Сборник научных трудов,

посвященный основателю

кафедры ортопедической стоматологии КГМУ,

профессору Исаак Михайловичу Оксману

Казань

2023