

Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава

К.м.н. А.И. Исайкин, Д.С. Смирнова

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

РЕЗЮМЕ

Подходы к диагностике и лечению лицевых болей значительно отличаются в зависимости от профильности врача. Самыми частыми источниками орофациальных болей являются заболевания зубочелюстной системы. Большинство пациентов обращаются к стоматологам, которые обычно успешно справляются с данной проблемой, но в ряде случаев боль имеет иную природу. Наиболее распространенной причиной лицевых болей, не связанной со стоматологическими заболеваниями, является дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС), в развитии которой лежат два основных взаимосвязанных процесса: патология собственно сустава (особенно смещение диска) и патология жевательных мышц, окружающих сустав. Значительную роль в этом играют психогенные факторы. Для лечения ДВНЧС применяется целый спектр лечебных мероприятий, наибольшее значение среди которых имеют ранняя диагностика, разъяснение доброкачественного характера течения заболевания, нестероидные противовоспалительные средства, физиотерапевтические процедуры, капы, в случае неэффективности возможно проведение малоинвазивных вмешательств. В связи с многофакторной природой хронической орофациальной боли подходы к профилактике и лечению этого состояния должны основываться на биопсихосоциальной модели развития боли.

Ключевые слова: лицевая боль, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, Найз®, нимесулид, блокады.

Для цитирования: Исайкин А.И., Смирнова Д.С. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава // PMЖ. 2017. № 24. С. 1750–1755.

ABSTRACT

Temporomandibular joint disorder

Isaikin A.I., Smirnova D.S.

First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov

Approaches to the diagnosis and treatment of facial pains, significantly differ from each other depending on the profile of the doctor. The most frequent causes of the orofacial pains are diseases of the dento-facial system. Most patients apply to dentists who usually cope with this problem successfully, but in a number of cases the pain has a different nature. The most common cause of facial pains not associated with dental diseases is a temporomandibular joint disorder (TMJD), the development of which is mainly caused by two interrelated processes: the pathology of the joint itself (especially the displacement of the disc) and the pathology of the masticatory muscles surrounding the joint. Significant role in these processes is played by psychogenic factors. A wide range of therapeutic measures is used for the treatment of TMJD, the most important of them are early diagnosis, explanation of the benign nature of the disease, the use of NSAIDs, physiotherapy procedures, the use of the kappa, in the case of inefficiency, minimally invasive interventions are possible. In connection with the multifactorial nature of chronic orofacial pain, approaches to the prevention and treatment of this condition should be based on a biopsychosocial model of the pain development.

Key words: facial pain, temporomandibular joint disorder, Nise®, nimesulid, blocks.

For citation: Isaikin A.I., Smirnova D.S. Temporomandibular joint disorder // RMJ. 2017. № 24. P. 1750–1755.

Область лица начиная от подглазничного пространства и заканчивая нижней челюстью находится в сфере профессионального интереса стоматологов и врачей других специальностей. Диагностические критерии в отношении орофациальной боли с небольшими различиями представлены в классификации Международной ассоциации по изучению боли (IASP) и в Международной классификации головных болей, однако немногие из них имеют достаточную валидность и подтверждены исследованиями «случай-контроль». С клинической точки зрения рационально выделять постоянную и эпизодическую боль, по локализации – одно- или двустороннюю. Лицевая боль характеризуется высокой степенью коморбидности, ее сопровождают тревожно-депрессивные расстройства и хронический болевой синдром. Наиболее эффективным методом лечения является комплексный подход, основанный на биопсихосоциальной модели, которая учитывает анатомический субстрат боли, психологическую и социальную составляю-

щие. Подходы к диагностике и лечению лицевых болей значительно различаются в зависимости от специальности врача. Самыми частыми источниками орофациальных болей являются заболевания зубочелюстной системы. Большинство пациентов обращаются к стоматологам, которые обычно успешно справляются с данной проблемой. В то же время в ряде случаев боль имеет иную природу, которая не распознается и приводит к необоснованным стоматологическим вмешательствам, включая многочисленные экстракции зубов.

Наиболее распространенной причиной лицевых болей, не связанной со стоматологическими заболеваниями, является дисфункция височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС) (син.: синдром Костена, миофасциальный болевой дисфункциональный синдром, краниомандибулярная дисфункция). Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) – один из самых сложных суставов организма, в образовании которого участвуют головка нижней челюсти и суставная поверхность височной кости; укрепляется сочленение

суставной капсулой, связками и мышцами; сочленяющиеся поверхности дополнены расположенным между ними волокнистым внутрисуставным диском, который прирастает краями к суставной капсуле и разделяет суставную полость на два обособленных отдела. Оба ВНЧС функционируют одновременно, представляя собой единое комбинированное парное сочленение, которое обеспечивает движение нижней челюсти: вверх-вниз, вперед-назад и из стороны в сторону. Нарушение в подвижности системы мышц, связок, хрящей и костей приводит к формированию дисфункции.

Этиология и патогенез

ДВНЧС – это нарушение скоординированной деятельности сустава вследствие нарушения окклюзии зубов, взаиморасположения элементов ВНЧС и функции мышц. Встречается у 5–12% популяции, у женщин в 3–5 раз чаще, чем у мужчин, пик заболеваемости приходится на возраст 20–40 лет. В основе патофизиологии ДВНЧС лежат два основных взаимосвязанных процесса: патология собственно сустава (особенно смещение диска) и патология жевательных мышц, окружающих сустав. Предрасполагающими факторами служат анатомическое несоответствие формы и размеров суставной головки и суставной ямки (врожденная дисплазия), воспалительные заболевания суставов (остеоартрит, ревматоидный артрит, дегенеративные изменения, в т. ч. повреждения внутрисуставного диска), врожденные и приобретенные дефекты зубов и прикуса. Провоцирующими факторами могут быть манипуляции, сопровождающиеся растяжением сустава (например, длительное открывание рта при стоматологических вмешательствах), патологические привычки (например, грызть карандаш); травмы челюсти; перенапряжение мышц при жевании жесткой пищи, стрессе; бруксизм, сон на животе и т. п. Иногда ДВНЧС рассматривают как разновидность хронического миофасциального болевого синдрома с локализацией в жевательных мышцах (особенно в латеральной крыловидной мышце). Значительную роль в развитии и поддержании заболевания играют психогенные факторы. Часто обнаруживаются психопатологические симптомы, включая тревогу, депрессию, ипохондрические расстройства, катастрофизацию боли, которые ухудшают течение и увеличивают риск хронизации болевого синдрома [1, 2].

ДВНЧС часто сочетается с хроническими болями в спине, фибромиалгией, головными болями. Schiffman et al. выдвинули диагностические критерии головных болей, вторичных по отношению к ДВНЧС [3], крупное исследование OPPERA, проведенное в США, подтвердило сложный генез ДВНЧС, выходящий за рамки локальных лицевых болей [4]. Dworkin et al. в 1992 г. опубликовали исследование, посвященное диагностическим критериям ДВНЧС, с учетом психологических факторов, данная работа использовалась в качестве основы для последующих исследований [5].

Не исключается также неврогенный компонент в патогенезе заболевания с формированием периферической и центральной сенситизации.

Клиника

Критерии ДВНЧС:

- тупая упорная меняющаяся во времени боль в области челюсти или лица, в ушной или височной области;
- сочетается с болезненностью жевательных мышц или височно-челюстного сустава при пальпации;

- объективные симптомы при открывании рта: ограничение объема движений или девиация нижней челюсти, иногда суставной щелчок или крепитация;

- диагноз первичного заболевания ВНЧС подтверждается при помощи компьютерной томографии (КТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ): выявляются дегенеративные изменения сустава или смещение диска;

- диагноз первичного поражения мышц подтверждается, если боль усиливается при пальпации соответствующих мышц;

- боль может уменьшаться при инъекции анестетика в соответствующую болезненную мышечную точку [1, 2].

Клинически ДВНЧС характеризуется распространением умеренной боли из ВНЧС в височную, околоушную, реже в шейно-затылочную области. Позволяет поставить этот диагноз сочетание двух симптомов из следующих: усиление боли при движениях нижней челюсти и/или сжимании зубов; ограничение объема движений челюсти; звуковой феномен во время движений в суставе; повышенная чувствительность суставной капсулы при пальпации, в сочетании с рентгенологическим подтверждением изменений в суставе. Часто заболевание дебютирует с остро развившейся боли после длительного пребывания рта в открытом положении (например, в результате травмы или после стоматологического лечения). Основное проявление синдрома – боль, которая может ощущаться с одной или с обеих сторон лица, вокруг уха, в области щеки, челюсти или виска. Как правило, это тупая постоянная, плохо локализуемая боль умеренной интенсивности, она может иррадиировать в область виска, челюсти, шеи, иногда описывается как жгучая, простреливающая. При зевании, жевании или других движениях нижней челюсти часто возникают приступы сильной боли и мышечные судороги с заклиниванием челюсти. Болевой синдром часто имеет рецидивирующее течение, в 50% случаев отмечаются спонтанные ремиссии. Стоит помнить, что диагностика ДВНЧС требует исключения воспалительных и гнойно-септических заболеваний со стороны зубочелюстной системы.

Диагностика

Диагностика ДВНЧС включает оценку объема движения в суставе, функции сустава, пальпацию, перкуссию сустава и обследование жевательных мышц.

Объем движений нижней челюсти в вертикальной плоскости измеряется в миллиметрах между режущими краями верхнего и нижнего резцов. Считается, что минимальный нормальный объем открывания рта соответствует ширине двух пальцев доминантной руки пациента (около 40 мм). Объем движения вправо и влево в норме достигает 7–10 мм, вперед – 6–9 мм. Ограничение объема движений возникает при контрактуре одной или нескольких мышц, поднимающих нижнюю челюсть, переднем смещении диска без блокирования, поражении венечного отростка, анкилозе сустава, гематоме, опухоли, инфекционном поражении этой области, тризме жевательных мышц.

Типичным является появление звуковых феноменов, щелчков в ВНЧС, которые могут появляться при открывании и закрывании рта, движениях в латеральном направлении, при пальпации сустава во время повторного открывания. Причиной их возникновения могут быть изменение формы или функции диска (переднее или медиальное смещение диска), остеоартрит сустава. Звуковые феномены

встречаются часто, но их появление еще не указывает на необходимость лечения. Терапевтическое вмешательство необходимо, если щелканье в суставе и ограничение подвижности сопровождаются болью.

При пальпации мышц и сустава возможно выявление их болезненности. Боль в жевательных мышцах может быть проявлением таких состояний, как миофасциальная боль, миозит, синовит или капсулит ВНЧС. Однако диагностическая надежность пальпации мышц достаточно низка (результаты могут различаться как у разных исследователей, так и у одного исследователя в разное время) и требуется навык использования этого приема.

Жевательные мышцы являются частой причиной лицевых болей. Боль обычно ощущается в области пораженных мышц, однако часто иррадирует, что вызывает сложности в диагностике. Выделяют несколько вариантов мышечной боли. **Миофасциальная боль** – наиболее распространенная причина боли в жевательных мышцах, встречающаяся более чем в 60% всех случаев заболеваний ВНЧС. Этиология миофасциальной боли не вполне ясна, предполагается, что травмы (макротравма или микротравма) вызывают нарушение функции мышц в результате их повреждения или длительного сокращения (например, бруксизм или крепкое сжатие челюстей). Эти процессы могут индуцировать периферические и центральные изменения, вызывающие сенситизацию ноцицепторов мышц, приводя к появлению болезненности при пальпации, а также локальной и отраженной боли. Миофасциальный синдром характеризуется регионарной болью, сочетающейся с повышенной болезненностью в триггерных точках в уплотненных тяжах мышц, сухожилий или связок. Боль может иррадиировать (например, боль, источником которой является височная мышца, часто иррадирует в область виска и лба; боль, исходящая из жевательной мышцы, – в ухо). Диагностическим критерием служит появление боли при пальпации триггерных точек, с воспроизведением типичного паттерна. Мышечный спазм – острое состояние, характеризующееся транзиторным непроизвольным тоническим сокращением мышцы. Мышечный спазм может развиваться в результате перерастяжения мышцы, шинирования челюсти, вследствие травмы или острого перенапряжения. При мышечном спазме мышца становится укороченной и болезненной при пальпации, что вызывает ограничение объема движений нижней челюсти. Односторонний спазм латеральной крыловидной мышцы может вызвать смещение челюсти (с изменением прикуса) в контралатеральную сторону. Длительный спазм может приводить к контрактуре со стойким укорочением мышцы [1, 2].

Миозит – менее распространенное заболевание, в основе которого лежит воспаление мышц и соединительной ткани, сочетающееся с появлением боли и отека. Миозит может быть септическим или асептическим. Пораженные мышцы диффузно болезненны при пальпации, боль усиливается при активных движениях. Воспаление обычно вызвано действием местных факторов, включая локальный инфекционный процесс, связанный с поражением зубов, перикоронитом, травмой, и системных поражений – аутоиммунными заболеваниями (например, полимиозит), гнойно-септическими состояниями полости рта и носоглотки.

Боль, обусловленная поражением самого сустава, связана с развитием **капсулита** или **синовита**. При этом характерны болезненность при пальпации, спонтанность боли, звуковые феномены, возможен выпот в полость сустава. В

большинстве случаев боль локализуется спереди от ушной раковины, в проекции сустава, часто иррадирует в соседние (височную, ушную, челюстную) области. При пальпации и движении отмечается болезненность в суставе. Причиной артралгии могут быть различные заболевания.

Обычно вначале возникает **смещение диска** с самостоятельным вправлением, которое характеризуется появлением щелчков в ВНЧС при открывании и закрывании рта. Предполагается, что эти изменения обусловлены неровностью суставной поверхности; формированием сращений между суставной поверхностью и диском, уменьшением содержания синовиальной жидкости, нарушением взаимодействия между диском и мышечковым отростком вследствие нарушения функции мышц, усиления мышечной активности в области сустава или деформации диска. По мере прогрессирующего нарушения функции диска возможно периодическое блокирование ВНЧС.

Смещение диска без вправления характеризуется выраженным ограничением открывания рта из-за нарушения нормального скольжения мышечка по диску в связи с адгезией диска, его деформацией или дистрофией. В этой ситуации открывание рта обычно ограничено до 20–30 мм в сочетании с отклонением нижней челюсти в пораженную сторону. Суставной шум выражен минимально в связи с тем, что движение в суставе резко ограничено. Жевательные мышцы и сустав часто становятся болезненными при пальпации вследствие дисфункции сустава. Смещение диска ВНЧС без нарушения функции сустава встречается достаточно часто и не требует лечения. Развитие боли, периодическое блокирование и затруднения при движении челюсти требуют тщательного наблюдения и при необходимости проведения терапии.

Подвывих или вывих ВНЧС со смещением диска или без него характеризуется гипермобильностью сустава вследствие слабости связочного аппарата. Подвывих ВНЧС может быть спровоцирован стоматологическими манипуляциями при широком длительном открывании рта, особенно у пациентов с системной гипермобильностью суставов. Мышечковый отросток смещается в переднем направлении по отношению к диску и суставному возвышению и не может вернуться в закрытое положение из-за того, что нормальное скольжение в заднем направлении заблокировано. В большинстве случаев мышечковый отросток может быть смещен в латеральном или медиальном направлении врачом или пациентом, что помогает снять блок и обеспечивает нормальное закрывание рта. Если блокирование сустава при помощи этих воздействий не удается устранить, могут потребоваться дополнительные манипуляции (движение нижней челюсти вниз и вперед), чтобы вернуть нижнюю челюсть в исходное положение.

Остеоартрит ВНЧС характеризуется дегенеративными изменениями суставных поверхностей, которые могут вызывать крепитацию, дисфункцию сустава и рентгенологические изменения. При остеоартрите дегенеративные изменения сопровождаются появлением спонтанной боли, болезненности в области сустава при пальпации и развитием воспаления. Остеоартрит может развиваться на любой стадии смещения диска, а также в результате травмы, инфекции, действия других повреждающих факторов, вызывающих нарушение целостности сустава, или при ревматических или других состояниях, которые могут вызывать полиартрит. К таким заболеваниям относится системный остеоартрит, ревматоидный артрит, псориаз, системная

красная волчанка, склеродермия, синдром Шегрена и подагра. Консультация ревматолога показана, если возникает припухлость, покраснение, скованность или крепитация в области ВНЧС и в других суставах. Другие заболевания ВНЧС включают анкилоз, травматическое повреждение сустава и переломы, новообразования и пороки развития. Анкилоз, полное отсутствие движений в суставе, может быть связан с формированием костного или фиброзного сращения между суставной головкой и суставной ямкой. Экстракапсулярные патологические процессы, такие как поражение венечного отростка или контрактура мышц, также могут вызывать значительное ограничение движения нижней челюсти. Наиболее распространенные травматические повреждения включают контузию (ушиб) с кровоизлиянием в полость сустава, растяжение с разрывом суставной капсулы и связочного аппарата или перелом в области шейки мышечного отростка, суставной головки или наружного слухового прохода. Травмы ВНЧС обычно сопровождаются болью и ограничением объема движения в суставе. Пороки развития, первичные доброкачественные и злокачественные опухоли, миксома, фиброзная дисплазия, метастазы или локальное прорастание в сустав злокачественных опухолей из соседних областей относятся к редким причинам поражения ВНЧС.

Боль, обусловленная дисфункцией ВНЧС, является типичной скелетно-мышечной болью с локализацией в лицевой области. Однако иррадирующий характер, элементы нейропатической боли (ощущение стягивания, прострелов, жжения) часто приводят к ошибочному диагнозу другой нозологии – **невралгии тройничного нерва**, которая имеет совершенно иной клинический рисунок. Критерии приступа тригеминальной невралгии (IHS) включают: пароксизмальные приступы боли продолжительностью от долей секунды до двух минут, затрагивающие одну или несколько ветвей тройничного нерва; боли интенсивные, острые, поверхностные, или колющие; наличие триггерных зон или типичных провоцирующих факторов (жевание, разговор, чистка зубов и т. п.); стереотипность приступов у конкретного пациента. Ранее тригеминальные невралгии подразделяли на типичные и атипичные невралгии, в настоящее время по критериям качества выделяют два типа: 1) более чем 50% болевых ощущений, которые испытывает пациент, возникают и исчезают спонтанно; являются острыми, режущими или простреливающими, больной может жаловаться на жжение в области лица; 2) более чем 50% болевых ощущений описываются как хронические болевые ощущения или жжение, нередко сохраняющиеся в межприступном периоде. Наиболее эффективными методами лечения тригеминальной невралгии является прием карбамазепина, а у пациентов с резистентным типом течения заболевания – хирургическое вмешательство. Кроме того, нейропатические боли в области лица могут возникать вследствие травматизации тканей в ходе крупных операций и по причине стоматологических вмешательств.

Дополнительные методы обследования включают панорамную рентгенографию, МРТ и КТ.

Панорамная рентгенография нижней челюсти – удобный и недорогой метод для скрининговой диагностики заболеваний ВНЧС, выявления дегенеративных, травматических или диспластических изменений. В то же время этот метод не позволяет выявить слабо выраженные изменения мышечковых отростков и нарушение взаимоотношений

Найз®



**Нестероидный
противовоспалительный
препарат нового поколения**
(селективный ингибитор ЦОГ-2)



150.000.000

упаковок препарата

Доверие, основанное на опыте



*<http://Int.imshealth.com>

ООО «Др. Редди'с Лабораторис» 115035, Москва, Овчинниковская наб., д. 20 стр. 1.
Тел.: +7 (495) 783 29 01, e-mail: inforus@drreddys.com
С полной инструкцией по медицинскому применению препарата «Найз»
Вы можете ознакомиться на сайте www.drreddys.ru

диска, мышечкового отростка и суставной ямки. КТ-исследование ВНЧС имеет большую диагностическую ценность и проводится в латеральной проекции в положении с открытым и закрытым ртом. МРТ позволяет точно установить диагноз в большинстве случаев, когда предполагается смещение диска ВНЧС. Пациентам с блокированием сустава или ограничением подвижности мышечкового отростка, которая может быть продемонстрирована при клиническом исследовании или на КТ в боковой проекции, может потребоваться проведение МРТ для определения положения и структуры диска. Кроме того, МРТ может применяться для выявления выпота в суставе и воспалительных изменений (в этом случае применяется гадолиновое контрастирование). Динамическая МРТ позволяет определить функциональные взаимоотношения мышечкового отростка и диска во время ротаторных и скользящих движений мышечка. К недостаткам МРТ относятся менее выраженная способность дифференцировать костные поверхности в структуре сустава и невозможность применения этого метода у пациентов с металлическими имплантатами. Необходимо отметить, что использование инструментальных исследований до сих пор вызывает немало споров среди исследователей и врачей и не является обязательным для диагностики дисфункции ВНЧС, однако может быть полезным для исключения других серьезных причин поражения оромандибулярной области.

Лечение

Целью лечения ДВНЧС является уменьшение интенсивности боли, расширение функциональной активности в суставе и улучшение качества жизни. Лучшие результаты в лечении хронических лицевых болей достигаются при мультидисциплинарном подходе и взаимодействии специалистов различного профиля: стоматологов, неврологов-альгологов, физиотерапевтов, психотерапевтов.

Для лечения ДВНЧС применяется целый спектр лечебных мероприятий, наибольшее значение среди которых имеют ранняя диагностика, разъяснение доброкачественного характера течения заболевания, обезболивание и физиотерапевтические процедуры. Необходимо стимулировать пациентов к управлению своими ощущениями посредством образовательных программ, что с высоким уровнем доказательности приводит к уменьшению симптомов. В лечении ДВНЧС используются ограничения в режиме питания (исключение твердой пищи), ношение разгрузочных кап, физиотерапевтические процедуры, медикаментозная терапия, психологическая поддержка и хирургические вмешательства.

Терапия заболевания аналогична лечебным методам, применяемым при других скелетно-мышечных болевых синдромах. Применяют лекарственные средства (миорелаксанты, НПВС, антидепрессанты, транквилизаторы), массаж, лечебную гимнастику, постизометрическую релаксацию заинтересованных мышц, физиотерапию, акупунктуру, а также различные методы психотерапевтического воздействия, метод биологической обратной связи. Выявление мышц, содержащих триггерные точки, и их блокада 0,5% раствором новокаина могут привести к быстрому, но временному снятию боли. Полное излечение возможно только при устранении факторов, способствующих активизации триггерных точек. При нарушениях смыкания верхней и нижней челюстей необходима соответствующая стоматологическая коррекция. При доминиру-

вании психологических расстройств используется психотерапевтическая и фармакологическая коррекция, ориентированная на ведущий эмоциональный синдром (антидепрессанты, транквилизаторы, анксиолитики).

В Кокрановском обзоре проведен анализ 11 отобранных исследований, посвященных фармако-терапевтическому лечению ДВНЧС, однако качество проведенных работ оценено как невысокое, что не позволило сделать однозначный вывод за или против использования тех или иных лекарственных средств в лечении ДВНЧС [6].

В то же время в системном обзоре с метаанализом эффективности фармакологического лечения орофациальных болей Häggman-Henrikson et al. (2017) показали эффективность использования НПВС, блокад с глюкокортикоидами, гиалуроновой кислотой в лечении ДВНЧС, при миофасциальном синдроме – миорелаксантов [7].

Выбор НПВС прежде всего определяется профилем безопасности препарата. Найз® (нимесулид) – селективный ингибитор циклооксигеназы (ЦОГ)-2 – фермента, участвующего в синтезе простагландинов (медиаторов отека, воспаления и боли). Препарат оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее действие. Обратимо ингибирует образование простагландина E2 как в очаге воспаления, так и в восходящих путях ноцицептивной системы, включая пути проведения болевых импульсов в спинном мозге. Снижает концентрацию короткоживущего простагландина H2, из которого под действием простагландин-изомеразы образуется простагландин E2. Уменьшение концентрации простагландина E2 ведет к снижению активации простаноидных рецепторов EP-типа, что выражается в анальгезирующих и противовоспалительных эффектах. В незначительной степени действует на ЦОГ-1, практически не препятствует образованию простагландина E2 из арахидоновой кислоты в физиологических условиях, благодаря чему снижается количество побочных эффектов препарата. Найз® подавляет агрегацию тромбоцитов путем ингибирования синтеза эндопероксидов и тромбоксана A2, ингибирует синтез фактора агрегации тромбоцитов. Подавляет высвобождение гистамина, а также уменьшает степень бронхоспазма, вызванного воздействием гистамина и ацетальдегида. Показано, что нимесулид (действующее вещество препарата Найз®) способен подавлять синтез интерлейкина-6 и урокиназы, тем самым препятствуя разрушению хрящевой ткани. Ингибирует синтез металлопротеаз (эластазы, коллагеназы), предотвращая разрушение протеогликанов и коллагена хрящевой ткани. Обладает антиоксидантными свойствами, тормозит образование токсических продуктов распада кислорода за счет уменьшения активности миелопероксидазы. Взаимодействует с глюкокортикоидными рецепторами, активируя их путем фосфорилиции, что также усиливает противовоспалительное действие препарата [19]. При местном применении вызывает ослабление или исчезновение болей в месте нанесения геля, в т. ч. болей в суставах в покое и при движении, уменьшает утреннюю скованность и припухлость суставов. Способствует увеличению объема движений. Рекомендуется использовать минимальную эффективную дозу минимально возможным количеством воды предпочтительно после еды. Анальгетический эффект наступает через 15–20 мин после приема препарата [9]. Взрослым и детям старше 12 лет – внутрь по 1 таблетке 2 р./сут. При наличии заболеваний ЖКТ препарат желателно принимать в конце или

после приема пищи. Максимальная суточная доза для взрослых – 200 мг.

Согласно данным А.Е. Каратеева и соавт., проведенных ретроспективный анализ частоты эрозивно-язвенных осложнений ЖКТ при приеме диклофенака и ЦОГ-2-селективных НПВС у больных с ревматическими заболеваниями (получали стационарное лечение в Институте ревматологии РАМН с января 2002 г. по ноябрь 2004 г.), характерной особенностью нимесулида является низкий по сравнению с традиционными НПВС риск развития гастропатий. Продемонстрировано более редкое возникновение множественных эрозий и язв при приеме ЦОГ-2-селективных НПВС, особенно в случае наличия язвенного анамнеза. Наиболее редко поражения ЖКТ развивались именно при приеме нимесулида. Серьезной проблемой и предметом общеевропейской дискуссии является оценка реального риска развития гепатотоксических реакций при длительном использовании нимесулида. Однако проведенные исследования показали безопасный профиль этого препарата [8, 10].

Препарат давно и успешно применяется в стоматологической практике, проведенное исследование показало большую эффективность в подавлении боли, противовоспалительного действия и уменьшении мышечной контрактуры в сравнении с напроксеном у пациентов, перенесших стоматологические операции [11].

Обследованы 42 пациента стоматологической клиники (28 женщин и 14 мужчин) в возрасте от 28 до 52 лет с жалобами на боли в лицевой области длительностью от 6 мес. (хронический болевой синдром). Для ликвидации болевых ощущений и воспаления в области ВНЧС всем пациентам назначали НПВС – препарат нимесулид в дозировке 100 мг 2 р./сут (утром и вечером) после еды. Курс лечения составлял 10 дней. После проведенного лечения (снятия болевого синдрома) 29 пациентов смогли провести дальнейшее необходимое стоматологическое лечение. У 13 пациентов выявлено значительное снижение болевого синдрома. Сделан вывод об эффективности нимесулида для купирования болевых проявлений при дисфункции ВНЧС, что позволяет рекомендовать его применение в стоматологической практике [12].

Использование amitriptилина может быть эффективно у пациентов с ДВНЧС [13], в то время как при исследовании применения ботулинотоксина не отмечалось улучшения состояния [14]. Наиболее частой рекомендацией стоматологов является применение специальных разгрузочных кап во время ночного сна [15]. Однако в рандомизированном контролируемом исследовании показано, что в долгосрочной перспективе образовательные программы для пациентов могут быть более эффективны по сравнению с ночными каплями [16]. Что касается иглоукалывания, то считается, что для определенной категории пациентов существует положительный эффект в долгосрочной перспективе [17]. В то же время использование лазерной терапии низкочастотного излучения не получило достаточной поддержки со стороны доказательной медицины. Кроме того, существуют работы, свидетельствующие о недостаточной эффективности когнитивно-поведенческой терапии [18] и физиотерапии в лечении пациентов с ДВНЧС [19, 20].

Имеются данные об эффективности различных интервенционных методов лечения ДВНЧС. У пациентов с резистентностью к традиционной терапии показан артроцентез с промыванием сустава, введение глюкокортикоидов, ги-

лурановой кислоты, плазмы, обогащенной тромбоцитами, в полость сустава [21].

При наличии функциональных ограничений (например, крепитация, ограничения движений) применяется хирургическое лечение. Показана эффективность артроскопических вмешательств и артроцентеза при передних смещениях диска [22]. В то же время в крупном системном обзоре Te Veldhuis E.C. et al. (2017) по применению ортогнатической хирургии (исправление прикуса) в лечении патологии ВНЧС была показана незначительная эффективность или полное отсутствие эффекта этих манипуляций [23].

Профилактика смещения диска ВНЧС и развития миофасциального болевого синдрома жевательных мышц основывается на уменьшении действия периферических и центральных патологических факторов. К периферическим факторам относятся парафункциональные привычки, нарушения окклюзии, травматическое воздействие на нижнюю челюсть. К центральным факторам, которые предположительно играют ведущую роль в развитии и прогрессировании заболеваний ВНЧС, относятся депрессия, неэффективные стратегии преодоления боли и проблемы, связанные с нарушением механизмов центральной модуляции боли. В связи с многофакторной природой хронической орофациальной боли подходы к профилактике и лечению этого состояния должны основываться на биопсихосоциальной модели [1].

Литература

1. Дж. ван Роенн, Дж. Пейс, Преодер М.И. Диагностика и лечение боли. М.: Бикон. 2012. С. 441–455 [Dzh. van Roenn, Dzh. Pejs, Preoder M.I. Diagnostika i lechenie boli. M.: Bikon. 2012. S. 441–455 (in Russian)].
2. Zakrzewska J.M. Differential diagnosis of facial pain and guidelines for management // *BJA*. 2013. Vol. 111(1). P. 95–104.
3. Schiffman E., Ohrbach R., List T. et al. Diagnostic criteria for headache attributed to temporomandibular disorders // *Cephalalgia*. 2012. Vol. 32. P. 683–692.
4. Fillingim R.B., Slade G.D., Diatchenko L. et al. Summary of findings from the OPERA baseline case-control study: implications and future directions // *Pain*. 2011. Vol. 12. P. 102–107.
5. Dworkin S.F., Le Resche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique // *J. Cranio Mandib Disord*. 1992. Vol. 6. P. 301–355.
6. Mujakperuo H.R., Watson M., Morrison R., Macfarlane T.V. Pharmacological interventions for pain in patients with temporomandibular disorders // *Cochrane Database Syst Rev*. 2010. Vol. 6(10). CD004715. doi: 10.1002/14651858.CD004715.pub2
7. Häggman-Henrikson B., Alstergren P., Davidson T., Högst E.D. Pharmacological treatment of oro-facial pain – health technology assessment including a systematic review with network meta-analysis // *J Oral Rehabil*. 2017. Vol. 44(10). P. 800–826. doi: 10.1111/joor.12539
8. Каратеев А.Е. Нимесулид: достоинства превышают недостатки // *Трудный пациент*. 2012. № 4. С. 42–49 [Karateev A.E. Nimesulid: dostoinstva prevyshajut nedostatki // *Trudnyj pacient*. 2012. № 4. S. 42–49 (in Russian)].
9. Госреестр лекарственных средств. Инструкция по препарату Найз® (интернет-ресурс) http://www.grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=0dff45ac-80d1-4b58-b87a-3d60f5967447&t=3d9f481d-4304-470e-9384-9c331e45dcfb [Gosreestr lekarstvennyh sredstv. Instrukcija po preparatu Najz® (internet-resurs) http://www.grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=0dff45ac-80d1-4b58-b87a-3d60f5967447&t=3d9f481d-4304-470e-9384-9c331e45dcfb (in Russian)].
10. Каратеев А.Е., Алексеева Л.И., Братыгина Е.А. и др. Оценка частоты развития побочных эффектов при длительном использовании Нимесулида в реальной клинической практике // *PMJ*. 2009. №21. С. 1466–1472 [Karateev A.E., Alekseeva L.I., Bratygina E.A., et al. Ocenka chastoty razvitiya pobochnyh jeffektov pri dlitel'nom ispol'zovanii Nimesulida v real'noj klinicheskoj praktike // *RMZh*. 2009. №21. S. 1466–1472 (in Russian)].
11. Ferrari Parabita G., Zanetti U., Scalvini F. A controlled clinical study of the efficacy and tolerability of nimesulide vs naproxen in maxillo-facial surgery // *Drugs*. 1993. Vol. 46. Suppl 1. P. 171–173.
12. Максимовская Л.Н., Фокина Н.М., Дудник Е.Н. К вопросу о купировании боли при дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // *Трудный пациент*. 2012. №5. С. 24–27 [Maksimovskaja L.N., Fokina N.M., Dudnik E.N. K voprosu o kupirovanii boli pri disfunkcii visочно-nizhnecheljustnogo sustava // *Trudnyj pacient*. 2012. №5. S. 24–27 (in Russian)].
13. Plesh O., Curtis D., Levine J., McCall W.D.Jr. Amitriptyline treatment of chronic pain in patients with temporomandibular disorders // *J Oral Rehabil*. 2000. Vol. 27. P. 834–841.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>