

# Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава и другие причины боли в лице: первая международная классификация и новые подходы к терапии

**Н. В. Латышева**, к.м.н., доцент кафедры нервных болезней<sup>1,2</sup>

**Е. Г. Филатова**, д.м.н., проф.<sup>1,2</sup>

**Ал. Б. Данилов**, д.м.н., проф., зав. кафедрой нервных болезней института проф. образования<sup>1</sup>

**Р. Р. Парсамян**, к.м.н., директор<sup>3,4</sup>

**Е. А. Салина**, к.м.н., врач-невролог<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)» Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup>Клиника головной боли и вегетативных расстройств имени академика Александра Вейна, г. Москва

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского»

Минздрава России, г. Саратов

<sup>4</sup>«Клиника лечения боли», г. Саратов

## **Temporomandibular disorder and other causes of orofacial pain: first international classification and new treatment perspectives**

N. V. Latysheva, E. G. Filatova, Al. B. Danilov, R. R. Parsamyan, E. A. Salina

Sechenov University, Alexander Vein Headache Clinic; Moscow, Russia

Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Pain Clinic; Saratov, Russia

### Резюме

Диагностика и лечение боли в лице зачастую представляет собой серьезную проблему вследствие сложностей сбора анамнеза, многогранного патогенеза, а также наличия сопутствующей патологии, в первую очередь психических заболеваний и психосоциальных факторов. В настоящее время наблюдается серьезная гипердиагностика невралгии тройничного нерва. В то же время причинами боли в лице могут быть и другие виды нейропатической боли, а некоторые формы дисфункции височно-нижнечелюстного сустава вообще не фигурируют в диагнозах. Правильная диагностика причины боли в лице важна не только для выбора оптимальной терапии, но и для минимизации риска нежелательных явлений. Кроме того, было показано, что орофациальная боль при отсутствии лечения часто переходит в хроническую форму и становится резистентной к лечению. Для многих пациентов в данном случае потребуются не лекарственные методы терапии, фармакотерапия и психологическая поддержка. Целью статьи является обзор новой классификации орофациальной боли, а также распространенности, патогенеза и подходов к лечению дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, тригеминальной невралгии, персистирующей идиопатической лицевой боли, синдрома пылающего рта и других форм орофациальной боли.

**Ключевые слова:** боль в лице, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава, тригеминальная невралгия

### Summary

The diagnosis and treatment of orofacial pain is in many cases a complex task due to difficulties in history taking, multi-faceted pathology, psychiatric comorbidities and psychosocial factors involved in such pain. Neurologists tend to overdiagnose trigeminal neuralgia. However, other types of neuropathic orofacial pain are also common. Moreover, neurologists are often unfamiliar with the temporomandibular disorder and tend to neglect this extremely prevalent cause of orofacial pain. Correct understanding of the causes of orofacial pain is vital not only for treatment selection, but also to minimize the risk of adverse events associated with unnecessary medications. Moreover, untreated orofacial pain often becomes chronic and treatment resistant. Many patients in this case would require physical therapy, pharmacological treatments, cognitive behavioral therapy and other support options. The aim of this paper is to review the new international classification of orofacial pain as well as the prevalence, pathophysiology and treatment of the temporomandibular disorder, trigeminal neuralgia, persistent idiopathic facial pain, burning mouth syndrome and other forms of orofacial pain.

**Key words:** orofacial pain, temporomandibular disorder, trigeminal neuralgia.

Термином «орофациальная боль» называется боль в области лица и ротовой полости. Поскольку эти зоны имеют богатую иннервацию, причиной боли в лице может быть большое количество различных структур. Как и боль другой локализации, по истечении трех месяцев орофациальная боль становится хронической, что существенно меняет подходы к ее лечению. В крупных популяционных исследованиях было показано, что распространенность боли в лице крайне высока и дости-

гает 26% [1]. При этом при повторном опросе через четыре года боль сохранялась у 54% участников исследования, что указывает на высокий потенциал хронизации боли в лице.

Пациенты с болью в лице обращаются к врачам многих специальностей, включая стоматологов, челюстно-лицевых хирургов, неврологов, нейрохирургов, терапевтов и оториноларингологов. При этом во многих случаях диагностика боли в лице вызывает у врачей серьезные затруднения.

Боль в лице может быть вызвана целым рядом причин. В новой и на данный момент последней редакции Международной классификации головной и лицевой боли третьего пересмотра (МКГБ-3, 2018 год) болевые синдромы в области лица приводятся в главе 11 «Головная или лицевая боль, связанная с патологией костей черепа, шеи, глаз, ушей, носа, носовых пазух, зубов, полости рта или других структур лица и шеи» и главе 13 «Болевые краниальные нейропатии и другие лицевые

боли» [2]. При этом среди причин лицевой боли в основном описаны невралгии и невропатии.

В 2019 году выпущена долгожданная первая версия Международной классификации орофациальной боли 1,0-бета, в которой систематизированы все описанные на данный момент причины боли в лице (International Classification of Orofacial Pain, ICOP) [3]. В классификации выделено шесть основных видов боли в лице, краткая версия классификации представлена в табл. 1.

Дентоальвеолярные причины лицевой боли являются самой частой ее этиологией, их распространенность превышает 50% [4].

Заболевания, относящиеся к разделам 4–6, нечасто встречаются в практике невролога. Одной из распространенных ошибок трактовки причины лицевой боли является гипердиагностика тригеминальной невралгии (ТН) с последующим длительным и неэффективным лечением карбамазепином. В то же время показано, что ТН является относительно редкой причиной лицевой боли [5], а ее встречаемость несопоставима с миофасциальными причинами боли в лице. Именно поэтому во многих случаях назначение карбамазепина отказывается бесполезным, при этом пациенты испытывают неприятные нежелательные явления, связанные с его приемом. Кроме того, карбамазепин, особенно в высоких дозах, является индуктором цитохрома P450 и снижает концентрацию других принимаемых лекарственных средств.

Среди неврологических причин орофациальной боли (разделы классификации 2–6) наиболее распространенной формой является болевая форма дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ДВНЧС). Боль в лице, связанная с патологией в области ВНЧС и окружающих мышц, встречается у 19–26% взрослого населения, причем у женщин она наблюдается в 1,5 раза чаще, чем у мужчин, а максимальная распространенность наблюдается в молодом возрасте [6–7]. ДВНЧС является одним из трех наиболее распространенных видов хронической боли вместе с головной болью и болью в спине [8]. Подробная диагностика ДВНЧС в соответствии с новой классификацией DC-TMD [9] представлена в обзоре Н. В. Латышевой с соавт. [10].

1. Орофациальная боль, связанная с заболеваниями дентоальвеолярных и сопутствующих структур.
2. Орофациальная боль, связанная с дисфункцией мышц:
  - первичная миофасциальная боль;
  - вторичная миофасциальная боль.
3. Орофациальная боль, связанная с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС):
  - первичная артралгия;
  - вторичная артралгия на фоне артрита или дисфункции ВНЧС.
4. Орофациальная боль, связанная с повреждением черепно-мозговых и других региональных нервов:
  - а) повреждение тройничного нерва:
    - классическая тригеминальная невралгия (сосудисто-корешковый конфликт),
    - вторичная тригеминальная невралгия (рассеянный склероз, объемное образование, другие причины),
    - идиопатическая тригеминальная невралгия,
    - тригеминальная нейропатическая боль, не являющаяся тригеминальной невралгией (связанная с *Herpes zoster*, постгерпетическая, посттравматическая, связанная с другими причинами);
  - б) повреждение языкоглоточного нерва:
    - классическая невралгия языкоглоточного нерва,
    - вторичная невралгия языкоглоточного нерва,
    - идиопатическая невралгия языкоглоточного нерва,
    - нейропатическая боль, связанная с повреждением языкоглоточного нерва.
5. Орофациальная боль в картине первичной головной боли (мигрень, головная боль напряжения, тригеминальные вегетативные цефалгии).
6. Идиопатическая орофациальная боль:
  - синдром пылающего рта,
  - персистирующая идиопатическая лицевая боль,
  - персистирующая идиопатическая дентоальвеолярная боль.

В современной классификации ICOP представлено два подтипа болевой формы ДВНЧС: *орофациальная боль, связанная с дисфункцией мышц, и орофациальная боль, связанная с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС)* (разделы 2 и 3).

В первом случае источником боли являются мышцы жевательной группы: жевательные, крыловидные и височные, во втором боль исходит из структур самого сустава. Острая боль при ДВНЧС часто возникает под действием определенных провокаторов, например после травмы или длительного лечения у стоматолога, симптомы обычно самостоятельно исчезают со временем. Хроническая боль теряет связь с провоцирующими факторами, может не зависеть от жевания, открывания рта и беспокоить пациента в течение всего дня.

Пациенты с ДВНЧС могут ощущать боль в лице, в области верхней и нижней челюстей, в шее и плечах, а также в ухе и вокруг уха. Боль может быть постоянной или появляться при жевании, разговоре, открывании рта. Эти прострелы не являются проявлением повреждения тройничного нерва, а отражают активацию миофасциальных курковых точек при растяжении мышцы. Зачастую боль также сопровождается ощущением

усталости в лице и отеком. Это означает, что боль в лице, в ухе, спереди и возле уха, а также шум в ухе могут являться симптомом ДВНЧС и не свидетельствовать о наличии ЛОР-патологии. Кроме боли, встречаются и такие более редкие и поэтому еще более трудные для диагностики симптомы, как шум, звон или заложенность в ушах, несистемное головокружение. Болевые ощущения могут развиваться постепенно, но многие пациенты отмечают резкое начало боли и сопутствующих симптомов.

При обращении пациента с болью в лице неврологу необходимо провести правильное обследование с целью диагностики и оптимального лечения таких пациентов. Это позволит избежать излишнего перенаправления пациентов к стоматологам и ЛОР-врачам и ненужных, а зачастую болезненных исследований.

Для диагностики болевой формы ДВНЧС необходимы подробный сбор анамнеза, осмотр и пальпация; визуализационные исследования не требуются. Следует отметить, что для полноценного осмотра необходимо соблюдать правильный протокол пальпации мышц: три точки в височной мышце (передний, средний и задний отделы) и три точки в области жевательной мышцы

Таблица 2  
Критерии диагноза болевой формы ДВНЧС [9]

#### Миофасциальный болевой синдром

Данные анамнеза (оба из нижеперечисленного):

- боль в области челюсти, виска, уха или кпереди от уха и
- боль изменяется при движении нижней челюсти, жевании или парафункциональной активности

Данные осмотра (все из нижеперечисленного):

- подтверждение локализации боли в области жевательной и (или) височной мышц и
- воспроизведение боли при пальпации жевательной или височной мышцы и
- локальная боль в месте пальпации или распространение боли за пределы пальпируемого участка за пределы пальпируемой мышцы

#### Артралгия

Данные анамнеза  
(см. выше)

Данные осмотра (все из нижеперечисленного):

- подтверждение локализации боли в области ВНЧС и
- воспроизведение боли при как минимум одной провокационной пробе:
  - пальпации в области или вокруг мышечного отростка нижней челюсти,
  - максимальном активном или пассивном открывании рта, боковом движении или протрузии нижней челюсти

(начало мышцы, тело мышцы и место ее прикрепления). На практике наиболее удобно проводить трансбуккальную пальпацию жевательной мышцы. Подтверждением диагноза миофасциального болевого синдрома является воспроизведение характерной (знакомой) для пациента боли.

Для определения наличия артралгии необходимо подтвердить, что боль, ощущаемая пациентом в лице, локализуется в области ВНЧС и воспроизводится при провокационных пробах: пальпации в области или вокруг мышечного отростка нижней челюсти или при максимальном активном или пассивном открывании рта, боковом движении или протрузии нижней челюсти.

Критерии диагноза орофациальной боли, связанной с дисфункцией мышц, и орофациальной боли, связанной с заболеваниями височно-нижнечелюстного сустава, представлены в табл. 2.

Этиология ДВНЧС многогранна и представляет собой сочетание психологических, постуральных, ортопедических, генетических, биопсихосоциальных и окклюзионных факторов [11–13].

Окклюзия стала первым и наиболее обсуждаемым этиологическим фактором ДВНЧС. Костен описал дистальный прикус как одну из основных причин ДВНЧС. Однако процедуры по исправлению прикуса не приводили к облегчению симптомов. Роль окклюзии в развитии ДВНЧС сегодня считается спорной, и в целом нарушения прикуса рассматриваются как вспомогательный — поддерживающий или предрасполагающий факторы.

Иницирующие факторы, приводящие к появлению симптомов, в основном связаны с травмой и чрезмерной нагрузкой жевательной системы. Поддерживающими факторами также являются [13]:

- поведенческие (сжатие зубов, бруксизм, патологическое положение головы);
- социальные (могут влиять на восприятие боли);
- эмоциональные (депрессия и тревога);
- когнитивные (катастрофизация).

Предрасполагающими факторами являются патофизиологические, психологические и структурные процессы, которые значительно изменяют функцию жевательной системы и повышают риск развития ДВНЧС. Сложный статистический анализ показал, что следующие окклюзионные факторы могут иметь скромное значение в развитии ДВНЧС [13]:

- открытый прикус;
- дистальный прикус (перекрытие более 5 мм);
- прямой прикус;
- перекрестный прикус;
- более пяти отсутствующих задних зубов;
- плохое качество реставраций и плохо подобранный протез.

Таким образом, окклюзионный фактор объясняет лишь 10–20 % этиологии ДВНЧС. Также было показано, что не трение, а в большей

степени именно длительное сжатие зубов является наиболее негативным фактором для функции ВНЧС и окружающих мышц. Таким образом, не столько ночной, сколько дневной бруксизм может быть серьезной причиной острой миофасциальной боли при ДВНЧС [13–14], но, скорее всего, не является причиной хронической орофациальной боли [15].

Наличие симптомов депрессии в два раза повышает вероятность артралгической формы ДВНЧС, а тревожные расстройства чаще сопутствуют миалгии при ДВНЧС [16]. При этом более высокий уровень депрессии и соматизации выявляется именно у пациентов с болевой, а не внутрисуставной формой ДВНЧС.

В последние годы в работах ведущих российских и зарубежных исследователей хронической боли впервые высказаны предположения о возможных «центральных» причинах ДВНЧС, в частности о роли возможной дисфункции систем контроля боли [10, 14, 17–18]. В частности, было показано, что распространенность болевой формы ДВНЧС при хронической мигрени значительно превышает таковую при эпизодической мигрени. Авторы высказали предположение, что боль и миофасциальный болевой синдром при ДВНЧС могут быть вызваны нарушением обработки болевых импульсов в центральной нервной системе и быть не связанными с периферическими и стоматологическими факторами.

Таким образом, сегодня болевая форма ДВНЧС рассматривается в качестве синдрома центральной сенситизации. При этом миофасциальная боль может быть как причиной, так и следствием центральной сенситизации и дефицита антиноцицептивных систем в головном мозге.

В настоящее время отсутствуют крупные исследования и официальные рекомендации по лечению орофациальной боли, связанной с дисфункцией мышц жевательной группы и заболеваниями ВНЧС. Как в лечении любых видов хронической боли, важную роль играет обучение пациентов о причинах развития боли и ее поддержания в хроническом состоянии. Помимо самостоятельного использования техник релаксации и лечебной физкультуры,

некоторую позитивную роль могут сыграть методики мануальной терапии. Также можно предложить пациентам обучение техникам самоконтроля боли в рамках курса когнитивно-поведенческой терапии.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) часто являются препаратами первого выбора при острой боли, а их использование должно быть минимизировано при хронической миофасциальной боли в лице, особенно вне ее обострения. Более того, обзор кохрановского сообщества продемонстрировал отсутствие высокой эффективности всех лекарственных средств в лечении боли при ДВНЧС [19]. В то же время при хроническом течении ДВНЧС рекомендовано рассмотреть назначение amitриптилина в малых дозах (до 75 мг в сутки). Выбор amitриптилина в качестве препарата первого ряда обусловлен не только его антиноцицептивными свойствами, но и некоторым риском развития бруксизма на фоне приема селективных ингибиторов обратного захвата серотонина [20].

В течение многих лет в лечении болевой формы ДВНЧС используются различные капсы [14]. Однако данные об эффективности твердых и мягких шин при болевой форме ДВНЧС противоречивы и могут быть связаны с эффектом плацебо [21]. Ортодонтические методы также неэффективны в лечении боли в лице [22]. У пациентов с хронической болью без существенного нарушения функции ВНЧС следует избегать хирургического вмешательства, так как это может привести к усилению боли.

За последние годы накоплен большой объем исследований, продемонстрировавших существенную эффективность ботулотоксина типа А (БТА) в лечении болевой формы ДВНЧС, а также ночного и дневного бруксизма [23–28]. Такая терапия может позволить не только достичь длительного и устойчивого расслабления мышц жевательной группы и облегчения боли, связанной с миофасциальным болевым синдромом в этих мышцах, но и временной ремиссии артралгии и бруксизма. Новый мета-анализ 2019 года рекомендует использование препарата Ботокс при неэффективности других консерва-

тивных методик лечения [29]. Необходимы дальнейшие длительные двойные слепые исследования в параллельных группах для оценки долговременной эффективности БТА и оптимизации методик инъекции препарата.

Намного более редкой, но серьезной гипердиагностируемой причиной орофасциальной боли является **орофасциальная боль, связанная с повреждением черепно-мозговых и других региональных нервов**, в первую очередь тройничного и языкоглоточного нервов.

#### *Тригеминальная невралгия*

Тригеминальная невралгия (ТН) — невропатическая боль в области одной или более ветвей тройничного нерва. Боль имеет эпизодический и короткий характер, возникает обычно с одной стороны, резко начинается и прекращается. Боль описывают как невыносимую, колющую, режущую или как прохождение электрического тока, она может возникать спонтанно или провоцироваться прикосновением, приемом пищи. Число эпизодов боли может варьировать от 3 до 70 раз в день. Периоды ремиссии со временем становятся короче, а длительность боли — выше. У 65% пациентов второе обострение ТН происходит в течение последующих 5 лет [30]. Лишь у половины пациентов длительность ремиссии превышает 6 месяцев. ТН может иметь серьезные психосоциальные последствия для пациента: у 30% пациентов выявляется депрессия, и у более чем 50% — тревожные расстройства [31].

Распространенность ТН составляет 0,0003%, заболевание чаще встречается у женщин в возрасте 45–60 лет. ТН подразделяют на классическую, вторичную и идиопатическую. Классическая ТН развивается на фоне сосудисто-корешкового конфликта, чаще всего с петлей верхней мозжечковой артерии. Вторичная ТН возникает при других структурных изменениях, включая рассеянный склероз и объемные образования. При идиопатической ТН отсутствуют признаки компрессии корешка тройничного нерва и другой структурной патологии. Диагностика ТН осуществляется при помощи клинического интервью, все пациенты описывают такую боль при помощи дескрипторов невропатической боли. Не существует обследования для

подтверждения диагноза. Пациентам необходим осмотр стоматолога для исключения дентоальвеолярных причин боли. В то же время необходимо помнить, что в некоторых случаях ТН может напоминать зубную боль, что позволит избежать ненужного лечения у стоматолога и удаления здоровых зубов. Для исключения причин классической и вторичной ТН всем пациентам необходимо проведение магнитно-резонансной томографии, включая режимы 3D-T2-взвешенные изображений, 3D TOF-MRA и 3D T1-Gad [32].

В лечении ТН наиболее высокой эффективностью обладает карбамазепин в дозах 200–1600 мг. Доза повышается каждые 3–7 дней до достижения устойчивого эффекта. В случае непереносимости карбамазепина международные рекомендации указывают на возможность применения баклофена 50–80 мг или ламотриджина 200–400 мг [32–34]. В отдельных исследованиях была также показана эффективность габапентина и прегабалина в лечении ТН.

Около 10% пациентов не отвечают на противоэпилептические препараты даже в высоких дозах [30]. Кроме того, у существенной доли пациентов не удается достичь максимальных терапевтических доз препаратов ввиду их недостаточно хорошей переносимости. Таким пациентам необходимо рассмотреть возможность инъекций БТА в зону иннервации пораженной ветви тройничного нерва. В настоящее время накоплен значительный объем исследований эффективности Ботокса в лечении рефрактерной ТН. В новых мета-анализах [35, 36] показано, что инъекции Ботокса могут быть эффективным и безопасным методом лечения пациентов с ТН. Более того, в новом руководстве Европейской академии неврологии, выпущенном в июне 2019 года, Ботокс рекомендован в качестве дополнительной терапии ТН [32]. Было показано, что введение Ботокса в дозах 25–100 единиц приводит к значимому облегчению боли у 83,7% пациентов [37]. При этом важен тот факт, что эффект особенно выражен у пожилых пациентов, то есть в группе, где назначение лекарств затруднено в свете частого наличия противопоказаний и межлекарственного взаимодействия.

Таблица 3  
Методы хирургического лечения ТН [14, 32–34]

Процедура	Длительность эффекта	Комментарии
Периферическая: криотерапия, неврэктомия, лазерная абляция, термокоагуляция, блокада спиртом или фенолом	50% через 12 месяцев	Локальная потеря чувствительности; подходит для пациентов с плохим состоянием здоровья, эффект не доказан в исследованиях
Гассеров узел: радиочастотная термокоагуляция, ризотомия глицеролом, баллонная компрессия (БК)	50% через 6 лет	Потеря чувствительности у 50%, редко дизестезия; подходит для пациентов с плохим состоянием здоровья, БК — нарушения жевания у 50%
Гамма-нож	52% через 3 года	Сенсорные нарушения у 6–10%; облучение боли может начаться через 6 месяцев, неинвазивная процедура
Микроваскулярная декомпрессия	73% через 5 лет	Возможна потеря слуха; самое значительное улучшение качества жизни, самый длительный эффект

В случае существенного снижения качества жизни и неэффективности фармакологического лечения необходима консультация нейрохирурга для решения вопроса о возможности хирургического вмешательства. Микроваскулярная декомпрессия обеспечивает наиболее долгое облегчение боли при сохранении функции тройничного нерва (табл. 3). Чрезкожные паллиативные деструктивные процедуры и стереотаксическая радиохирургия могут обеспечить временное облегчение боли, но во многих случаях приводят к развитию онемения на лице, которое усиливается после повторных процедур.

#### *Тригеминальная невропатическая боль, не являющаяся ТН*

По критериям новой классификации ICOP, тригеминальная невропатическая боль определяется как боль в лице в области одной или более ветвей тройничного нерва, вызванная другими причинами и указывающая на повреждение нерва. Боль обычно носит постоянный или почти постоянный характер и обычно описывается как жгучая, сжимающая, ноющая или колющая. Могут также наблюдаться периодические болевые пароксизмы, но, в отличие от ТН, доминирует постоянная боль. Кроме того, выявляются четкие изменения в соматосенсорной системе в области иннервации ветвей тройничного нерва: механическая и холодовая аллодиния, часто также холодовая гипералгезия. Зоны аллодинии могут быть шире, чем триггерные точки при ТН. Причинами повреждения ветвей тройничного нерва могут быть герпетическая инфекция и травма. *Herpes zoster* в 80% случаев поражает первую ветвь тройничного нерва. В случае сохранения боли через

3 месяца после появления признаков герпетической инфекции боль будет определяться как тригеминальная постгерпетическая невралгия. Это заболевание чаще развивается у пожилых, а пациентов может беспокоить жжение и зуд в области первой (в большинстве случаев), а также второй и третьей ветвей тройничного нерва.

Диагноз посттравматической тригеминальной невропатической боли устанавливается при сохранении боли на протяжении более 3 месяцев, а дебют боли происходит в течение 6 месяцев после механической, химической, термической травмы, облучения или лечения у стоматолога [3]. В данном случае могут наблюдаться как негативные (гипоестезия, гипоалгезия), так и позитивные (гипералгезия, аллодиния) соматосенсорные изменения [38].

#### *Невралгия и невропатия языкоглоточного нерва*

При невралгии языкоглоточного нерва (ЯН) наблюдается односторонняя кратковременная колющая боль в зоне иннервации не только ЯН, но и ушной и глоточной ветвей блуждающего нерва. Боль ощущается в ухе, основании языка, области миндалин и (или) ниже угла нижней челюсти. Боль обычно провоцируется глотанием, разговором или кашлем и может протекать с периодами обострения как ТН.

Невропатия ЯН протекает в виде постоянной боли в области иннервации ЯН с периодическими обострениями по аналогии с невропатией тройничного нерва. При этом могут наблюдаться сенсорные нарушения на задней половине языка и в области миндалин на одноименной стороне, глоточный рефлекс может быть снижен или отсутствовать.

#### **Орофациальная боль в картине первичной головной боли**

Первичные формы ГБ (эпизодическая и хроническая мигрень, головная боль напряжения, тригеминальные вегетативные цефалгии) также могут проявляться болью в лице. При проведении дифференциальной диагностики орофациальной боли в этом случае необходимо опираться на известные диагностические критерии этих цефалгий [2]. В случае строго односторонней ГБ необходимо исключать мигрень. Для пациентов с мигренью характерны провокаторы болевого приступа, не типичные для ДВНЧС, а также сопутствующие приступу мигренозные симптомы (тошнота, рвота, фоно- и фотофобия), нередко наследственный анамнез ГБ. В случае двухсторонней локализации боли симптомы миофасциальной болевой формы ДВНЧС напоминают ГБН. В этом случае осмотр и пальпация жевательных мышц имеют ключевое значение для диагностики.

#### **Идиопатическая орофациальная боль**

##### *Синдром пылающего рта*

Синдром пылающего рта (СПР) проявляется ощущением жжения или дизестезии, которое возникает ежедневно и длится не менее 2 часов в день на протяжении более 3 месяцев без очевидной причины при клиническом обследовании. Боль при СПР обычно двухсторонняя, в редких случаях может быть односторонней, а ее интенсивность варьирует во времени. Боль чаще ощущается на кончике языка. Боли может сопутствовать субъективное ощущение сухости во рту (около 2/3 случаев), дизестезия и изменение вкусовых ощущений (около 2/3 случаев). СПР часто наблюдается у женщин

(в 5–10 раз чаще, чем у мужчин), особенно в период менопаузы, а психологическое состояние таких пациентов аналогично таковому при других видах хронической боли. Степень соматосенсорных нарушений широко варьирует, и роль нейропатического компонента до сих пор не ясна. СПР является хроническим заболеванием с редкими периодами ремиссии. Через 5 лет после начала заболевания полная ремиссия наблюдается лишь у 3% пациентов [14].

Симптомы, напоминающие СПР, также могут быть вторичным при кандидозе, плоском лишае, гипосаливации, анемии, дефиците витамина В<sub>12</sub> и фолиевой кислоты, синдроме Шегрена и сахарном диабете. В новой классификации ICOP эти состояния попадают в раздел денто-альвеолярной боли, а диагноз СПР устанавливается при условии исключения местных и системных причин боли и жжения [39]. По этой причине некоторым пациентам необходимо обследование с определением уровня фолатов, цинка, витамина В<sub>12</sub>, железа, глюкозы и гликированного гемоглобина [14]. У пациентов с подозрением на системные заболевания также проводятся исследования соответствующих антител.

Этиология СПР плохо изучена, и предполагается сочетание нейропатического и дисфункционального компонентов боли. У всех пациентов необходимо оценивать уровень депрессии, тревоги, соматизации и даже вероятность психотического расстройства, что может объясняться в том числе выявленным при СПР снижением уровня дофамина в головном мозге [40].

В дополнение к обучению методам релаксации и отвлечения многим пациентам необходимо назначение антидепрессантов и антиконвульсантов, которые используются в лечении нейропатической боли. Была также показана определенная роль когнитивно-поведенческой терапии в снижении интенсивности боли. Некоторые авторы предлагают также использовать антипсихотики, в частности оланзапин, в лечении СПР [41], однако крупные исследования на эту тему отсутствуют.

#### *Персистирующая идиопатическая лицевая боль*

Персистирующая идиопатическая лицевая боль (ПИБЛ), ранее называв-

шаяся атипичной лицевой, наблюдается ежедневно на протяжении более 2 часов в день более 3 месяцев и может иметь разнообразную клиническую картину при отсутствии неврологического дефицита при клиническом обследовании. В начале заболевания боль чаще носит односторонний характер и локализуется в области верхней челюсти. Она может описываться как глубокая или поверхностная, иррадиировать от лица в рот и, наоборот, не соответствует зоне распределения нерва. С течением заболевания зона боли может значительно расширяться. Пациенты используют разнообразные термины для описания характера боли, периодически наблюдаются обострения, особенно на фоне стресса. Оценка чувствительности к боли от укола и тактильной чувствительности может выявлять легкие отклонения. Выявляемые нейрофизиологические изменения обычно связаны с нарушением нисходящего контроля боли. Диагноз ставится при условии отсутствия очаговых неврологических знаков и исключения стоматологических причин боли.

ПИБЛ встречается с частотой один случай на 100 тысяч человек, чаще у женщин в возрастной группе 30–50 лет [14], и является диагнозом исключения в первую очередь миофасциальной боли. ПИБЛ сегодня считается нейропатическим болевым синдромом и часто развивается после лечения у стоматолога. Также описана роль центральной сенситизации в генезе ПИБЛ. По аналогии с СПР, при ПИБЛ часто выявляются сопутствующие психиатрические заболевания.

#### *Атипичная одонталгия*

Атипичная одонталгия (АО) может являться формой ПИБЛ или посттравматической тригеминальной невропатической боли. АО представляет собой постоянную тянущую боль в области зубов, часто в месте предыдущей экстракции зуба, при этом неврологические и рентгенологические изменения отсутствуют. Боль не исчезает при лечении зуба и может распространиться на соседние зубы. АО также считается формой нейропатической боли. В ряде случаев выявляются соматосенсорные изменения на слизистой ротовой полости — в основном гиперчувстви-

тельность. Ранний диагноз важен для того, чтобы избежать ненужных стоматологических и хирургических вмешательств. Лечение АО во многом соответствует рекомендациям по лечению нейропатической боли, зачастую также требуется психотерапия.

#### **Заключение**

Орофациальная боль — боль в области лица и ротовой полости — может иметь огромное количество причин. Наиболее распространенными являются дентоальвеолярная боль и болевая форма ДВНЧС (миофасциальная боль в жевательных, крыловидных и височных мышцах и реже артралгия). Патология тройничного нерва, как невралгия, так и невропатия, является одной из важных причин обращения к неврологу и нейрохирургу. В то же время нельзя забывать о том, что эти заболевания являются редкими, а их гипердиагностика может привести к ненужным фармакологическим и хирургическим вмешательствам и задержке в распознавании наиболее распространенной в неврологической практике миофасциальной боли в лице.

Патогенез всех форм лицевой боли многогранен, в их генезе обсуждается роль невропатии волокон тройничного нерва, центральной сенситизации, нарушения нисходящего контроля боли и психосоциальных факторов. При этом хроническая боль в лице существенно снижает качество жизни пациентов [42] и ранний диагноз имеет существенное значение.

Появление новой классификации орофациальной боли ICOP, несомненно, послужит стимулом для дальнейших исследований различных форм лицевой боли, их патогенеза и новых методов терапии.

#### **Практические выводы**

- Болевая форма ДВНЧС (миофасциальный болевой синдром в мышцах жевательной группы) является самой частой причиной боли в лице в практике невролога.
- Ботулотоксин типа А (Ботокс) имеет серьезный потенциал в лечении миофасциальной боли в лице и бруксизма.
- Тригеминальная невралгия и тригеминальная нейропатическая

боль могут иметь различные причины и требуют тщательного обследования.

- Существуют эффективные методы хирургического лечения невралгии тройничного нерва.
- СПР и ПИБЛ являются редкими и недостаточно изученными формами орофациальной боли и во всех случаях должны диагностироваться после исключения более распространенных причин боли в лице.

#### Список литературы

1. Macfarlane A, Blinkhorn AS, Davies RM, Kincey J, Worthington HV. Predictors of Outcome for Orofacial Pain in the General Population: a Four-year Follow-up Study. *J Dent Res* 2004; 83: 712–717. doi.org/10.1177/154405910408300911.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. *Cephalalgia*. 2018; 38 (3rd edition): 1–211. doi.org/10.1177/0333102417738202.
3. International Classification of Orofacial Pain (ICOP), version 1.0 beta, 2019 [www.ihs-headache.org/binary\\_data/3468\\_the-international-orofacial-pain-classification-committee-icop-1-beta-for-review.pdf](http://www.ihs-headache.org/binary_data/3468_the-international-orofacial-pain-classification-committee-icop-1-beta-for-review.pdf), ссылка активна на 16.05.2019 (accessed May 16, 2019).
4. Horst OV, Cunha-Cruz J, Zhou L, Manning W, Mancl L, DeRouen TA. Prevalence of pain in the orofacial regions in patients visiting general dentists in the Northwest Practice-based REsearch Collaborative in Evidence-based DENTistry research network. *J Am Dent Assoc*. 2015; 146 (10): 721–8.e3. doi.org/10.1016/j.adaj.2015.04.001.
5. De Toledo IP, Conti Réus J, Fernandes M, Porporatti AL, Peres MA, Takaschima A, Linhares MN, Guerra E, De Luca Canto G. Prevalence of trigeminal neuralgia: A systematic review. *J Am Dent Assoc*. 2016; 147 (7): 570–576. doi.org/10.1016/j.adaj.2016.02.014.
6. Slade GD, Ohrbach R, Greenspan JD, Fillingim RB, Bair E, Sanders AE, Dubner R, Diatchenko L, Meloto CB, Smith S, Maixner W. Painful Temporomandibular Disorder: Decade of Discovery from OPFERA Studies. *J Dent Res*. 2016; 95 (10): 1084–92. doi.org/10.1177/0022034516653743.
7. Maixner W, Diatchenko L, Dubner R et al. Orofacial pain prospective evaluation and risk assessment study—the OPFERA study. *J Pain* 2011; 12 (11 Suppl): T4. dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2011.08.002.
8. Dworkin S F. The OPFERA study: act one. *J Pain* 2011; 12 (11 Suppl): T1–T3. doi.org/10.1016/j.jpain.2011.08.004.
9. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, List T, Svensson P, Gonzalez Y, Lobbezoo F, Michelotti A, Brooks SL, Ceusters W, Drangsholt M, Eftlin D, Gaul C, Goldberg LJ, Haythornthwaite JA, Hollender L, Jensen R, John MT, De Laat A, de Leeuw R, Maixner W, van der Meulen M, Murray GM, Nixdorf DR, Palla S, Petersson A, Pionchon P, Smith B, Visscher CM, Zakrzewska J, Dworkin SF; International RDC/TMD Consortium Network, International association for Dental Research.; Orofacial Pain Special Interest Group, International Association for the Study of Pain. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014; 28 (1): 6–27. doi.org/10.11607/jop.1151.
10. Латышева Н. В., Филатова Е. Г., Осипова В. В. ДВНЧС является самой частой причиной хронической боли в лице. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2017; 117 (10): 106–113. [Latyшева N, Filatova E, Osipova V. Temporomandibular disorder as the most prevalent cause of facial pain: current evidence. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2017; 117 (10): 106–113. (In Russ.)]. dx.doi.org/10.17116/jnevro2017117101106–113.
11. Fillingim R, Ohrbach R, Greenspan J, Knott C, Dubner R, Bair E, Baraian C, Slade GD, Maixner W. Potential psychosocial risk factors for chronic TMD: descriptive data and empirically identified domains from the OPFERA case-control study. *J Pain* 2011; 12: T46T60. doi.org/10.1016/j.jpain.2011.08.007.
12. Ghurye S, McMillan R. Pain-Related Temporomandibular Disorder-Current Perspectives and Evidence-Based Management. *Dent update* 2015; 42: 533–546. doi.org/10.12968/denu.2015.42.6.533.
13. Chisnoiu AM, Picos AM, Popa S, Chisnoiu PD, Lascu L, Picos A, Chisnoiu R. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders—a literature review. *Clujul Med*. 2015; 88 (4): 473–8. doi.org/10.15386/cjmed-485.
14. Ghurye S, McMillan R. Orofacial pain—an update on diagnosis and management. *Br Dent J*. 2017; 223 (9): 639–647. doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.879.
15. Manfredini D, Lobbezoo F. Relationship between bruxism and temporomandibular disorders: a systematic review of literature from 1998 to 2008. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2010; 109 (6): e26–50. doi.org/10.1016/j.tripleo.2010.02.013.
16. Tournavitis A, Tortopidis D, Fountoulakis K, Menexes G, Koidis P. Psychopathological profiles of TMD patients with different pain locations. *Int J Prosthodont*. 2017; 30 (3): 251–7. doi.org/10.11607/ijp.5155.
17. List T, Jensen RH. Temporomandibular disorders: Old ideas and new concepts. *Cephalalgia*. 2017; 37 (7): 692–704. doi.org/10.1177/0333102416686302.
18. Латышева Н. В., Платонова А. С., Филатова Е. Г. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава и цервикалгия: патофизиологические механизмы и коморбидная связь с хронической мигренью. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2019; 119 (1): 17–22. [Latyшева N, Platonova A, Filatova E. Temporomandibular disorder and cervicgia: pathophysiology underlying the comorbidity with chronic migraine. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2019; 119 (1): 17–22. (In Russ.)]. dx.doi.org/10.17116/jnevro20191190117.
19. Mujakperovic HR, Watson M, Morrison R, Macfarlane TV. Pharmacological interventions for pain in patients with temporomandibular disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; CD004715. doi.org/10.1002/14651858.CD004715.pub2.
20. Rajan R, Sun YM. Reevaluating antidepressant selection in patients with bruxism and temporomandibular joint disorder. *J Psychiatr Pract*. 2017; 23 (3): 173–9. doi.org/10.1097/jpra.0000000000000227.
21. Friction J, Look J, Wright E, Alencar FG Jr, Chen H, Lang M, Ouyang W, Velly AM. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials evaluating intraoral orthopedic appliances for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 2010; 24: 237.
22. Luther F, Layton S, McDonald F. Orthodontics for treating temporomandibular joint (TMJ) disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; CD006541. doi.org/10.1002/14651858.CD006541.pub2.
23. Connelly ST, Myung J, Gupta R, Tartaglia GM, Gizdulich A, Yang J, Silva R. Clinical outcomes of Botox injections for chronic temporomandibular disorders: do we understand how Botox works on muscle, pain, and the brain? *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2017; 46 (3): 322–7. doi.org/10.1016/j.ijom.2016.11.004.
24. Мингазова А. Р., Орлова О. Р. Миофасциальный болевой синдром лица: клиника, диагностика и лечение с применением ботулинического токсина типа А. *Эффективная фармакотерапия*. 2010; 1: 36–43. [Mingazova L. R., Orlova O. R. Myofascial pain syndrome in the face: presentation, diagnostics and treatment with botulinum toxin type A. *Effektivnaya farmakoterapiya*. 2010; 1: 36–43. (In Russ.)].
25. Pihut M, Ferendiuk E, Szewczyk M, Kasprzyk K, Wieckiewicz M. The efficiency of botulinum toxin type A for the treatment of masseter muscle pain in patients with temporomandibular joint dysfunction and tension-type headache. *J Headache Pain*. 2016; 17: 29. doi.org/10.1186/s10194-016-0621-1.
26. Kahn A, Bertin H, Corre P, Praud M, Paré A, Kün-Darbois J. Assessing the effectiveness of botulinum toxin injections into masticatory muscles in the treatment of temporomandibular disorders. *J Oral Med Oral Surg* 2018; 24 (3): 107–111. doi.org/10.1051/mocb/2018001.
27. Kim HS, Yun PY, Kim YK. A clinical evaluation of botulinum toxin-A injections in the temporomandibular disorder treatment. *Maxillofac Plast Reconstr Surg* 2016; 38: 5. doi.org/10.1186/s40902-016-0051-7.
28. Baker JS, Nolan PJ. Effectiveness of botulinum toxin type A for the treatment of chronic masticatory myofascial pain: a case series. *J Am Dent Assoc*. 2017; 148 (1): 33–39. doi.org/10.1016/j.adaj.2016.09.013.
29. Patel J, Cardoso JA, Mehta S. A systematic review of botulinum toxin in the management of patients with temporomandibular disorders and bruxism. *Br Dent J*. 2019; 226 (9): 667–672. doi.org/10.1038/s41415-019-0257-z.
30. Zakrzewska JM, Linskey ME. Trigeminal neuralgia. *BMJ* 2014; 348: g474. doi.org/10.1136/bmj.g474.
31. Zakrzewska J M, Wu J, Mon-Williams M, Phillips N, Pavitt S H. Evaluating the impact of trigeminal neuralgia. *Pain* 2017; 158: 1166–1174. doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000853.
32. Bendtsen L, Zakrzewska JM, Abbot J, Braschinsky M, Di Stefano G, Donnet A, Eide PK, Leal PRL, Maarbjerg S, May A, Nurmikko T, Obermann M, Jensen TS, Cruccu G. European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia. *Eur J Neurol*. 2019; 26 (6): 831–849. doi.org/10.1111/ene.13950.
33. Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, Argoff C, Brainin M, Burchiel K, Nurmikko T, Zakrzewska JM; American Academy of Neurology Society; European Federation of Neurological Societies. AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *Eur J Neurol*. 2008; 15 (10): 1013–28. doi.org/10.1111/j.1468-1331.2008.02185.x.
34. Gronseth G, Cruccu G, Alksne J, Argoff C, Brainin M, Burchiel K, et al. Practice parameter: the diagnostic evaluation and treatment of trigeminal neuralgia (an evidence-based review): report of the quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology and the European Federation of Neurological Societies. *Neurology* 2008; 71: 1183–90. doi.org/10.1212/01.wnl.0000326598.83183.04.
35. Morra ME, Elgebaly A, Elmaraezy A, Khalil AM, Altibi AM, Vu TL, Mostafa MR, Hui NT, Hirayama K. Therapeutic efficacy and safety of Botulinum Toxin A Therapy in Trigeminal Neuralgia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Headache Pain* 2016; 17: 63. doi.org/10.1186/s10194-016-0651-8.
36. Meng F, Peng K, Yang JP, Ji FH, Xia F, Meng XW. Botulinum toxin-A for the treatment of neuralgia: a systematic review and meta-analysis. *J Pain Res*. 2018; 11: 2343–2351. doi.org/10.2147/JPR.S168650.
37. Wu S, Lian Y, Zhang H, Chen Y, Wu C, Li S, Zheng Y, Wang Y, Cheng W, Huang Z. Botulinum Toxin Type A for refractory trigeminal neuralgia in older patients: a better therapeutic effect. *J Pain Res*. 2019; 12: 2177–2186. doi.org/10.2147/JPR.S205467.
38. Renton T, Yilmaz Z. Profiling of patients presenting with posttraumatic neuropathy of the trigeminal nerve. *J Orofac Pain* 2011; 25: 333–344.
39. McMillan R, Forsell H, Buchanan J, Glennly AM, Weldon JC, Zakrzewska JM. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; CD002779. doi.org/10.1002/14651858.CD002779.pub3.
40. Taiminen T, Kuusalo L, Lehtinen L, Forsell H, Hagelberg N, Tenovu O, Luotonen S, Pertovaara A, Jääskeläinen S. Psychiatric (axis I) and personality (axis II) disorders in patients with burning mouth syndrome or atypical facial pain. *Scand J Pain* 2011; 2: 155–160. doi.org/10.1016/j.sjpain.2011.06.004.
41. Ueda N, Kodama Y, Hori H, Umene W, Sugita A, Nakano H, Yoshimura R, Nakamura J. Two cases of burning mouth syndrome treated with olanzapine. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2008; 62 (3): 359–61. doi.org/10.1111/j.1440-1819.2008.01806.x.
42. Shueb SS, Nixdorf DR, John MT, Alonso BF, Durham J. What is the impact of acute and chronic orofacial pain on quality of life? *J Dent* 2015; 43: 1203–1210. doi.org/10.1016/j.jdent.2015.06.001.

**Для цитирования.** Латышева Н. В., Филатова Е. Г., Данилов А. Б., Парсманян Р. Р., Салина Е. А. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава и другие причины боли в лице: первая международная классификация и новые подходы к терапии // Медицинский алфавит. Серия «Обзорение». — 2019. — Т. 4. — 35 (410). — С. 40–46.

