

## Диагностика и этиопатогенетическое лечение миофасциального болевого синдрома лица

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** Значительное количество пациентов на амбулаторном стоматологическом приеме, недостаточная изученность вопросов болевых синдромов полости рта, необычайный полиморфизм, трудности диагностики и лечения вызывают интерес к проблеме. Мышечный спазм – основа развития миофасциального болевого синдрома лица. Анализ данных анамнеза и осмотра полости рта позволили составить общее представление о стоматологическом статусе пациента, поставить предположительный диагноз, провести диагностику факторов риска развития заболевания. Под наблюдением находилось 57 пациентов, которым после комплексного обследования, в том числе рентгенологического, был поставлен диагноз «миофасциальный болевой синдром лица». Выраженность интенсивности боли оценивалась с помощью визуальной аналоговой шкалы. Проведенное комплексное этиопатогенетическое лечение пациентов основывалось на устранении возможных причинных факторов и воздействии на патогенетические механизмы формирования болевого синдрома. Эффективность проведенного комплексного этиопатогенетического лечения подтверждена субъективными данными и результатами визуально-аналоговой шкалы. Установлено, что пациенты, страдающие миофасциальным болевым синдромом лица, причиной возникновения болей в 47,37% случаев считали проведенные хирургические операции и манипуляции в полости рта, в 21,05% – проведенное ранее эндодонтическое лечение, в 22,81% – перенесенный стресс. Основное число пациентов имело продолжительность заболевания от года до нескольких лет, что указывает на упорный характер и большую длительность заболевания и позднее обращение к сертифицированному специалисту. Проведенное комплексное этиопатогенетическое лечение пациентов основывалось на устранении возможных причинных факторов и воздействии на патогенетические механизмы формирования болевого синдрома. Статистически достоверное снижение показателя оценки боли по визуальной аналоговой шкале подтвердило эффективность проведенного комплексного этиопатогенетического лечения.

**Ключевые слова:** лицевые боли, боли в полости рта, патогенез, триггерные точки, психоэмоциональные нарушения, гипертонус жевательных мышц, нестероидные противовоспалительные препараты, миорелаксанты.

**Введение.** В последние годы стоматология ознаменовалась успехами, связанными с новыми технологиями. Но, несмотря на это, в стоматологические клиники все чаще обращаются пациенты с лицевыми болями, болями и парестезиями в полости рта, щелканьем в височно-нижнечелюстном суставе (ВНЧС), заложенностью ушей, затрудненными движениями нижней челюсти [1–7,8,10]. В последние годы возросло количество публикаций в профессиональных стоматологических изданиях, вызывающих интерес к проблеме болевых синдромов лица и полости рта, что объясняется значительным количеством пациентов, недостаточной изученностью этого вопроса, необычайным полиморфизмом, трудностями диагностики и лечения [1, 2, 5, 9, 10]. Причинами этих болей могут быть нарушения функции ВНЧС. Но чаще всего диагностируется миофасциальный болевой синдром лица (МФБСЛ), проявляющийся тупой постоянной болью в околоушной области, в особенности вблизи наружного слухового прохода, иррадиирующей в затылочную область и шею, болью во фронтальной группе зубов, парестезиями в языке, ксеростомией, головокружением, головной болью, шумом в ушах, щелканьем в ВНЧС.

В настоящее время существует две основные точки зрения на этиологию МФБСЛ. Одни авторы защищают теорию окклюзионного дисбаланса, другие – психофизиологическую [1, 2, 7, 9]. По утверждению первых – первопричиной функциональных расстройств в ВНЧС являются окклюзионные нарушения, устранение которых приводит к улучшению. Но существуют пациенты с нормальной окклюзией, имеющие функциональные расстройства. Поэтому не только нарушение окклюзии может явиться причиной заболевания.

Для объяснения дисфункционального синдрома ВНЧС в 1969 г. была предложена психофизиологическая теория, согласно которой спазм жевательной мускулатуры является первичным фактором, ответственным за признаки и симптомы болевого синдрома дисфункции ВНЧС. Мышечный спазм может быть результатом травмы, патологии периодонта и пародонта, нерационального протезирования, мышечного утомления, сверхнапряжения, сверхсокращения в результате чрезмерного открывания рта при зевоте, крике, смехе, гримасах, пении; при откусывании пищи; при интенсивном кашле, чихании; при бронхоскопии или эндотрахеальном наркозе; при лечении и удалении зубов; при производстве внутривитальных снимков. Ведущим фактором в механизмах возникно-

вения такого вида нарушения функций жевательной мускулатуры, в которой обнаруживаются болезненные уплотнения с участками гиперчувствительности – мышечные триггерные точки (ТТ), являются психоэмоциональные нарушения, которые приводят к рефлекторному спазму жевательных мышц [9, 10].

С патогенетической точки зрения, после зубного протезирования МФБСЛ возникает вследствие того, что функция жевательных мышц не успевает адаптироваться к непривычной окклюзии. Изменения окклюзии могут вызвать минимальные нарушения в ВНЧС, но в результате длительных необычных движений нижней челюсти в дальнейшем могут привести к дегенеративным изменениям в одном или в обоих сочленениях. А при проведении различных стоматологических манипуляций массивное воздействие избыточного афферентного потока от слизистой оболочки ротовой полости, тканей пародонта, перерастяжение жевательной мускулатуры могут явиться пусковым, провоцирующим фактором в развитии МФБСЛ [1, 3–5].

Мышечный спазм – основа развития МФБСЛ. На первом этапе в мышце возникает остаточное напряжение, а затем стабильный локальный гипертонус. В других случаях гипертонус приводит к стабильному мышечному напряжению. При длительном фиксированном локальном гипертонусе в мышце возникают вторичные расстройства: сосудистые, обменные, воспалительные и т. д. Локальные гипертонусы становятся источником локальных и отраженных болей и превращаются в триггерные точки (ТТ). На лице ТТ обнаруживаются чаще в жевательных мышцах, височной, латеральной и медиальной крыловидных мышцах [1, 2, 6, 7]. Окклюзионные нарушения не только способствуют возникновению МФБСЛ, но и значительно осложняют его течение.

**Цель исследования.** Патогенетическое обоснование диагностики и лечения пациентов, страдающих миофасциальным болевым синдромом лица.

**Материалы и методы.** Клиническое обследование 57 пациентов, страдающих МФБСЛ, включало опрос, визуальную и пальпаторную диагностику, определение гигиенического состояния полости рта, индексную оценку тканей пародонта, оценку болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Средний возраст пациентов составил  $42,1 \pm 9,4$  года.

Особое внимание уделялось данным анамнеза пациентов, страдающих МФБСЛ, таким как жалобы и особенности течения заболевания, давность и возможные причины возникновения данной патологии, результаты предшествующих лечебных мероприятий (установление фактора первичности или вторичности возникновения болей и парестезий). В обязательном порядке выяснялись условия и уровень жизни, наличие соматической патологии и прием лекарственных препаратов при этой патологии.

При осмотре отмечали вид прикуса, положение зубов в зубной дуге, оценивали окклюзионные контак-

ты, состояние жевательной мускулатуры, цвет, блеск и характер поверхности слизистой оболочки полости рта. С помощью пальпации определяли состояние жевательной мускулатуры для выявления ТТ, наличие или отсутствие болезненности. С профилактической целью осмотру подвергали все отделы полости рта.

Оценка интенсивности боли по ВАШ проводилась следующим образом: на отрезке прямой длиной 10 см пациент отмечает интенсивность боли. Начало линии слева соответствует отсутствию болевого ощущения (0 баллов), конец отрезка справа – непереносимой боли (10 баллов). Далее пациент самостоятельно отмечает интенсивность боли на участке прямой.

Для выявления травматической окклюзии накладывали на нижний зубной ряд артикуляционную бумагу (рис.) и просили пациента плотно сомкнуть зубы в положении центральной окклюзии. В норме должны быть равномерно окрашенные участки контактов на всем протяжении зубных рядов. Исследования анализировали и протоколировали.



Рис. Артикуляционная бумага фирмы «Bausch» (Германия)

Всем пациентам был проведен комплекс лучевых методов диагностики, включающий рентгенографию, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию.

**Результаты и их обсуждение.** Основными жалобами обследованных пациентов были жжение и боли в языке, усиливающиеся во время еды, при долгом разговоре, боли в щечной области лица справа или слева, иррадиирующие в ухо, иногда в шею. Боли были мучительны для пациентов. Они не были острыми, приступообразными, а чаще были незначительны. Но эта боль и сопутствующие ей неприятные ощущения мешали работать и отдыхать. Пациенты постоянно думали о ней, теряли сон и покой, страдали канцерофобией. Нередко боли сочетались с парестезией и сухостью во рту. У 84,2% пациентов боль и парестезии исчезали при разобщении зубных рядов, и, чтобы хоть на некоторое время избавиться от них, эти пациенты прокладывали между зубными рядами свернутую в несколько слоев марлю или валик из ваты.

Характерным признаком МФБСЛ являлось S-образное движение нижней челюсти при открывании и закрывании рта, нередко уклонение нижней челюсти в сторону пораженной мышцы. Помимо этого, при пальпации жевательной, латеральной и медиальной крыловидной мышц у всех пациентов были выявлены изменения в виде болезненных уплотнений (мышечные триггерные

точки), при давлении на которые возникала боль, распространяющаяся на ушную раковину, височную область, зубы верхней и нижней челюсти. Триггерные точки чаще всего выявлялись в латеральной крыловидной мышце – 15 (28,8%), в нижнелатеральной крыловидной мышце – 16 (30,8%), в медиальной крыловидной мышце у места её прикрепления к внутренней поверхности угла нижней челюсти – 22 (43,3%).

Продолжительность страдания у обследованных пациентов была различной: от 3 до 6 месяцев – 17,7%; от 6 месяцев до года – 21,4%; от 1 года до 3 лет – 38,9%; от 3 до 5 лет – 12,2%; более 5 лет – 9,8%.

Таким образом, основное число пациентов имело продолжительность заболевания от года до нескольких лет, что указывает на упорный характер и большую длительность заболевания и позднее обращение к сертифицированному специалисту в этой области, который непосредственно должен осуществлять данную терапию.

Анализ данных анамнеза и осмотра полости рта позволил составить общее представление о стоматологическом статусе пациента, поставить предположительный диагноз, провести диагностику факторов риска развития МФБСЛ. Оценка таких местных факторов, как кариозный процесс, неправильно поставленные пломбы и реставрация зубов, некачественно изготовленные ортопедические конструкции, патологическая стертость эмали, заболевания пародонта, служила поводом для планирования мероприятий по их устранению и минимизации. Такие пациенты направлялись к смежным специалистам на ортодонтическое и ортопедическое лечение, санацию полости рта.

При детальном опросе пациентов удалось выявить ряд пусковых факторов, с которыми они связывали начало и развитие МФБСЛ (табл.).

Пациенты, страдающие МФБСЛ, причиной возникновения болей в 47,37% случаев считали проведенные хирургические операции и манипуляции в полости рта, в 21,05% – проведенное ранее эндодонтическое лечение, в 22,81% – перенесенный стресс.

На амбулаторном стоматологическом приеме доступным методом диагностики на сегодняшний день при МФБСЛ является рентгенологическое исследо-

вание (проведение панорамной томографии), позволяющей оценить характер межчелюстных контактов, равномерность смыкания зубов справа и слева, наличие адентии, общее состояние тканей пародонта; наличие структурных изменений в альвеолярной кости верхней и нижней челюсти.

Выполнение компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) проводилось в целях диагностики патологии ВНЧС. Анализ данных КТ позволил диагностировать у 6 (10,57%) пациентов остеоартроз ВНЧС, проявляющийся в виде субхондрального остеосклероза головок нижней челюсти, формирования остеофитов. МРТ позволила уточнить анатомо-функциональные взаимоотношения элементов ВНЧС: у 3 (5,26%) пациентов суставной диск при открывании рта деформировался в виде сжатия.

Проведенное комплексное этиопатогенетическое лечение пациентов основывалось на устранении возможных причинных факторов и воздействии на патогенетические механизмы формирования болевого синдрома:

1. Первым принципом явилось оказание квалифицированной стоматологической помощи: лечение у терапевта-стоматолога кариеса и его осложнений, заболеваний пародонта, рациональное протезирование и при необходимости консультации и лечение у стоматолога-гнатолога.

2. Обязательным принципом была медикаментозная терапия, начинающаяся с назначения психотерапевтических препаратов после консультации с психоневрологом, сочетающих назначение антидепрессантов нового поколения (селективные ингибиторы обратного захвата серотонина) – феварин, анксиолитиков – адаптол. Для регуляции обмена веществ, уменьшения психоземotionalного напряжения и вегетососудистых расстройств, нормализации и активизации процессов защитного торможения в центральной нервной системе назначался глицин. Учитывая активное участие в процессах проведения нервного возбуждения в синапсах витамина В1, а также витамина В6, необходимого в качестве кофермента важнейших ферментов нервных тканей и участвующего в биосинтезе нейромедиаторов (адреналин, норадреналин, дофамин), применялся нейромультивит.

3. Учитывалось, что вследствие длительного напряжения жевательных мышц без их последующей релаксации в мышце возникает остаточное напряжение, приводящее к формированию локальных мышечных уплотнений, при этом межклеточная жидкость трансформируется в миогеллоидные уплотнения, развивается асептическое воспаление. Миогеллоидные узелки являются источником патологической импульсации в вышележащие отделы центральной нервной системы. С целью купирования болевого синдрома и развивающегося в мышцах асептического воспаления, возникающего вследствие каскада метаболизма арахидоновой кислоты, сопровождающегося образованием медиаторов отека и воспаления, целесообразно использовать нестероидные противо-

Таблица  
Причины, с которыми пациенты связывали возникновение болей

Причина боли	Абс. (%)
Эндодонтическое лечение зубов	12 (21,05)
Хроническая травма (острые края зубов, пломб, коронок)	0
Хирургические манипуляции и операции в полости рта	27 (47,37)
Анестезия при стоматологических манипуляциях	2 (3,51)
Травмы нижней челюсти (переломы)	1 (1,75)
Прием медикаментов при хронических соматических заболеваниях	0
Послеинфекционные осложнения	2 (3,51)
Перенесенный стресс	13 (22,81)

воспалительные средства. При выборе препарата учитывалась возможность его применения не только системно, но и локально на область уплотненного участка мышц. Применение препаратов данной группы следует проводить с учетом их фармакологических свойств, токсичности, выраженности противовоспалительной активности. При наличии факторов риска, таких как пожилой возраст, сопутствующая патология, препаратами выбора являются ингибиторы циклооксигеназы-2. Данной категории пациентов лечение проводили с использованием аркоксиа 60 мг в сутки.

4. Для уменьшения тонуса жевательных мышц проводилось назначение миорелаксантов. Баклосан – миорелаксант центрального действия, снижающий возбудимость концевых отделов афферентных чувствительных волокон и подавляющий промежуточные нейроны, угнетает моно- и полисинаптическую передачу нервных импульсов.

5. Для улучшения метаболизма мышцы и профилактики дегенеративно-дистрофических процессов назначали актовегин в течение месяца также в сочетании с местным применением мази или крема в области мышц для улучшения их метаболизма.

6. Локальная терапия включала физиолечение: электронейростимуляцию, либо лазеротерапию на область спазмированной мышцы.

Показатель оценки боли по ВАШ до лечения –  $5,6 \pm 0,03$  балла. После проведенного курсового лечения –  $1,2 \pm 0,04$  балла ( $p < 0,05$ ). Следовательно, статистически достоверное снижение показателя оценки боли по ВАШ подтверждает эффективность проведенного комплексного этиопатогенетического лечения.

**Заключение.** В алгоритм обследования при постановке диагноза МФБСЛ необходимо включать

специальные методы исследования, которые служат определённым диагностическим скринингом при определении степени тяжести заболевания, дифференциальной диагностики и последующем назначении соответствующего патогенетического лечения.

#### Литература

1. Борисова, Э.Г., Никитенко В.В. Альгология в стоматологии / Э.Г. Борисова, В.В. Никитенко. – СПб.: СпецЛит, 2017. – 101 с.
2. Борисова, Э.Г. Хронические болевые и парестетические синдромы языка: клиника, диагностика, лечение, профилактика и организация лечебного процесса: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Э.Г. Борисова. – Воронеж: ВГМУ, 2014. – 48 с.
3. Гречко, В.Е. Неотложная помощь в нейростоматологии / В.Е. Гречко. – М.: Медицина, 1990. – 256 с.
4. Егоров, П.М. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава / П.М. Егоров, И.С. Карапетян. – М.: Медицина, 1986. – 130 с.
5. Козлов, Д.Л. Этиология и патогенез синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / Д.Л. Козлов, А.Я. Вязьмин // Сиб. мед. журн. – 2007. – № 4. – С. 5–7.
6. Мингазова, Л.Р. Клинико-физиологический анализ и лечение миофасциального болевого синдрома лица: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Л.Р. Мингазова. – М., 2005. – 25 с.
7. Орлова О.Р. Миофасциальный болевой синдром лица: патогенез и комплексное лечение с применением миофункционального трейнера и антидепрессанта Феварина (флувоксамин) / О.Р. Орлова [и др.] // Тез. докл. Росс. научн.-практ. конф. «Клинические и теоретические аспекты острой и хронической боли». – Нижний Новгород, 2003. – С. 112–113.
8. Пузин, М. Н. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава / М.Н. Пузин, А.Я. Вязьмин. – М.: Медицина, 2002. – 160 с.
9. Thilander, B. Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development / B. Thilander et al. // Angle Orthod. – 2002. – № 72 (2). – P. 146–154.
10. Travell, J. Identification of myofascial trigger point syndromes: a case of atypical facial neuralgia / J.Travell // Arch. Phys. Med. Rehabil. – 1981. – № 62. – P. 100–106.

V.N. Tsygan, E.G. Borisova, V.V. Nikitenko

#### Diagnosics and etiopathogenic treatment of muscle-fascial pain syndrome of the face

**Abstract.** A significant number of patients on an outpatient dental appointment, insufficient knowledge of issues of oral pain syndromes, unusual polymorphism, difficulties in diagnosis and treatment cause interest in the problem. Muscle spasm is the basis for the development of muscle fascial pain syndrome of a face. Analysis of the data on anamnesis and examination of the oral cavity made it possible to draw up a general idea of patient's dental status, put a presumptive diagnosis, and diagnose the risk factors for the development of the disease. Under observation, there were 57 patients who, after a complete examination including radiological examination, were diagnosed with muscle facial pain syndrome. Severity of pain intensity was assessed by means of a visual analogue scale. The complex etiological and pathogenetic treatment of patients was based on the elimination of possible causative factors and the impact on the pathogenic mechanisms of pain syndrome formation. The effectiveness of the complex etiological and pathogenetic treatment was confirmed by subjective data and the results of a visual analogue scale. It was established that patients suffering from myofascial pain syndrome of a face, believed that surgical operations and manipulations in the oral cavity were the cause of a pain in 47,37% of cases, 21,05% – the earlier endodontic treatment and 22,81% – the transferred stress. The majority of patients had a duration of the disease from one to several years, indicating a persistent nature and a long duration of the disease and a late appeal to a certified specialist. A statistically significant decrease in the pain index from the visual analogue scale confirmed the effectiveness of the complex etiological and pathogenetic treatment.

**Key words:** facial pain, oral pain, pathogenesis, trigger points, psycho-emotional disorders, increased tone of the masticatory muscles, non-steroidal anti-inflammatory drugs, muscle relaxants..

Контактный телефон: +7-999-209-08-61; e-mail: pobedaest@mail.r