
КРАНИОМАНДИБУЛЯРНЫЕ БОЛИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

В.С. Булгаков, Х.С. Шогокат, С.Н. Разумова

Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний
Медицинский факультет
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198

В зависимости от локализации источника боли различают боль соматическую (источник в костно-мышечной системе) и висцеральную, исходящую из внутренних органов. Если боль обусловлена раздражением болевых рецепторов (без их повреждения), она относится к ноцицептивной боли. В случае повреждения структур болевой системы формируется нейропатическая боль. Краниомандибулярные соматогенные боли, с которыми наиболее часто сталкиваются стоматологи, относятся преимущественно к ноцицептивным. Результаты проведенного нами специального исследования по изучению механизма действия и эффективности блокад показывают, что именно миофасциальные триггерные точки (МТТ) являются основными источниками краниомандибулярной боли и что введение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в МТТ является весьма эффективным и безопасным способом купирования боли при миофасциальном болевом синдроме.

Ключевые слова: миофасциальные триггерные точки (МТТ), краниомандибулярные боли, эластическая шина.

Несмотря на большое количество работ в области нейростоматологии, жалобы на боль краниомандибулярной локализации являются частой причиной обращаемости больных к стоматологу. Число таких больных составляет более 30% пациентов стоматологических поликлиник [3]. Проблема диагностики, лечения и профилактики краниомандибулярных болей является актуальной и имеет важное практическое значение для стоматологов.

Существующие методы диагностики причин возникновения краниомандибулярных болей не всегда отслеживают патологический процесс в жевательных и шейных мышцах, развивающийся вследствие мышечно-скелетной дисфункции лица, или заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, что не позволяет оказать своевременное эффективное лечение.

Целью нашего исследования явилось изучение механизма миофасциального болевого синдрома в жевательных мышцах и возникновение миофасциальных триггерных точек в них.

Материалы и методы. Нами были обследовано 42 пациента в возрасте от 41 до 60 лет. Для выявления причин краниомандибулярной боли было проведено обследование, куда входит: осмотр врача стоматолога-ортопеда с определением вида прикуса, измерением высоты среднего и нижнего отделов лица по индексу N-Sna/Sna-Me (в норме не более 0,89), оценка особенностей окклюзии, состояния зубных рядов по данным анализа диагностических моделей, наличия протезов и их адекватности на момент осмотра, а также пальпация жевательных и шейных мышц, периартикулярных тканей ВНЧС, проведение функциональных проб для выявления болезненности латеральной и медиальной крыловидных мышц; рентгеноло-

гическая и магнитно-резонансная диагностика состояния ВНЧС и периартикулярных мягких тканей; ультразвуковое исследование жевательных и шейных мышц с определением эхоструктуры мышечной ткани.

В соответствии с результатами обследования больные были разделены по степеням тяжести краниомандибулярной боли, что в дальнейшем определило комплекс лечебных мероприятий. Из 42 пациентов 28 (66,7%) были с легкой степенью тяжести краниомандибулярной боли; 14 человек (33,3%) — со средней степенью тяжести. Пациентов с *тяжелой степенью* не выявлено. При *легкой степени*: боль средней интенсивности, возникает только при жевательной нагрузке, длится не более 1 часа. Активная триггерная точка только в одной жевательной мышце, проба на вовлеченность крыловидных мышц положительна у 50% больных. При *средней степени*: боль довольно интенсивная, возникает спонтанно, усиливается при движениях нижней челюсти, продолжительность боли после нагрузки от 1 до 10 часов. Наличие двух активных триггерных точек в жевательных мышцах, проба на вовлеченность крыловидных мышц положительная. При *тяжелой степени* тяжести краниомандибулярной боли имеются сильные спонтанные боли с иррадиацией на всю половину лица, а иногда и шеи, боль постоянная с пароксизмальным усилением и распространением на противоположную сторону после нагрузки, активные мышечные триггерные точки определяются во всех жевательных мышцах, положительная проба на вовлеченность крыловидных мышц.

В комплексное лечение **краниомандибулярной боли** были включены:

1. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) в средних терапевтических дозах (например, ибупрофен 600—800 мг/сут.) в течение 3—5 дней.

2. Блокады МТТ растворами НПВП (препарат «Долак»). Выбор фармакологической группы продиктован современной концепцией развития болевых синдромов: развитие периферической сенситизации ноцицепторов вследствие активации провоспалительных цитокинов, а также избыточной продукции простагландинов типа Е. НПВП ингибируют синтез простагландинов, чем способствуют снижению периферической сенситизации. В жевательные и височные мышцы вводили 0,1—0,2 мл, в грудино-ключично-сосцевидную и трапециевидную — 0,3 мл. Во время одного сеанса препарат вводили не более чем в три активные МТТ. Инъекции проводились по типу блокад с анестетиками по Вишневному или по типу местных анестезий (по Берше, Берше—Дубову).

3. Ортопедическое лечение представляет собой обратимую и необратимую коррекцию окклюзии. Обратимая коррекция окклюзии выполнялась при помощи эластичной разобщающей шины. Основанием для выбора именно эластичной шины служили данные J.P. Okeson [8] о механизме лечебного действия эластичных шин.

Применялись следующие виды индивидуальных эластичных шин: стандартная и модифицированная с окклюзионным вырезом. Изготовление шин проводилось методом прессования в вакуумформере «Plastvac P7». Показаниями для назначения эластичных шин были МРТ-данные о различной ширине суставных щелей и значения углов Беннета, полученные в артикуляторе «Bioart». В начале курса лечения рекомендовали пользоваться шиной в течение 10—15 минут в день. Затем, при хорошей переносимости, время ношения увеличивали до двух часов, а в последующем рекомендовали оставлять шину на всю ночь.

Необратимая коррекция окклюзии заключалась в следующем. Выполняли избирательное сошлифовывание зубов с целью устранения суперконтактов, нежелательных окклюзионных контактов, препятствующих смыканию зубов в центральной окклюзии и скольжению в нее из других положений нижней челюсти. В работе была использована методика Дженкельсона, которая предполагает щадящее удаление твердых тканей зуба на ограниченных поверхностных участках эмали, при этом полностью сохраняли высоту бугров и не изменяли высоту прикуса. Избирательное сошлифовывание проводили в четыре-пять посещений с интервалом в 7—10 дней.

По окончании срока пользования шиной, в зависимости от состояния зубных рядов, необходимо провести адекватное протезирование зубов с использованием съемных и несъемных конструкций.

4. Коррекция психологических расстройств. В зависимости от преобладающих аффективных расстройств больным назначались антидепрессанты с анксиолитическим эффектом (амитриптилин в дозе 50 мг/сут., коаксил 25—37,5 мг/сут), антифобические средства (грандаксин по 100 мг/сут), транквилизаторы.

5. Физиотерапия с использованием гелий-неонового лазера. Поочередно облучали: через внутриротовой световод ретромолярную зону с двух сторон; по одной МТТ в жевательных мышцах; верхние порции грудино-ключично-сосцевидных и трапециевидных мышц с двух сторон. Длительность воздействия на одну точку составляла 2 минуты при плотности потока мощности (ППМ) 100 мВт/см², суммарное время воздействия — 10—12 минут.

6. Релаксирующая миогимнастика. Механизм действия миогимнастики основан на рефлекторной релаксации жевательных мышц по рефлексу сопряженной активности мышц-антагонистов (если синергисты напрягаются, антагонисты релаксированы). Для релаксации жевательных мышц и закрепления физиологического двигательного стереотипа нижней челюсти мы проводили с пациентами специальные упражнения по методике, описанной М.Н. Лузиным [5] в нашей модификации: перед упражнениями проводили охлаждение мышц, а не согревание, как рекомендовалось ранее. Такой подход продиктован современными представлениями о большей эффективности применения холода для лечения боли, поскольку воздействие низких температур повышает порог чувствительности болевых рецепторов [4]. При помощи полиэтиленового мешочка со льдом в течение 10 минут охлаждали ткани в области ВНЧС и жевательных мышц. Первые комплексы миогимнастики пациенты выполняли под руководством врача, затем — самостоятельно. Основными условиями проведения гимнастики были безболезненность и недопустимость утомления мышц. Сочетание лечебных факторов на этапах лечения.

Результаты исследования. В результате рентгенологического и магнитно-резонансного обследования выявлена патология ВНЧС. У 30% (12) пациентов диагностируется артроз ВНЧС. Однако, вне зависимости от наличия или отсутствия артроза, более чем у 95% (40) больных определяются внутренние изменения ВНЧС.

При ультразвуковом исследовании жевательных и шейных мышц на стороне боли определяется мышечный гипертонус, а при интенсивной боли — дополни-

тельно и локальные изменения эхоструктуры мышц в виде гипозохогенности. Зоны локальной гипозохогенности соответствуют клинически определяемым мышечным триггерным точкам.

Длительность лечения психотропными препаратами определялась в соответствии с динамикой клинических проявлений и по результатам психодиагностического тестирования. В среднем она составляла три-четыре недели.

В результате проведенного лечения установлено, что для купирования болевого синдрома необходимо было провести от трех до семи блокад, в среднем — пять через день. Курс лечения с помощью блокад МТТ не приводил к полному регрессу болевого синдрома, однако позволял безболезненно провести ортопедическое лечение.

Результаты проведения клинического и ультразвукового обследования больных перед проведением блокады МТТ (через 1 и 3 часа после ее проведения) показали, что перед блокадой больные жаловались на боль, интенсивность которой в среднем составила 7,2 балла ВАШ, пальпаторно определялась болезненность жевательных и шейных мышц, активные МТТ в жевательных мышцах. При ультразвуковом исследовании мышц определялись диффузные изменения эхоструктуры обследованных мышц по типу гипозохогенности. В мышцах, где клинически определялись активные МТТ, визуализированы участки пониженной эхогенности размером 1,5 : 2 мм, проекционно соответствующие МТТ. Через 1 час после проведения блокады МТТ больные отмечали значительное снижение интенсивности боли, в среднем — вдвое. При УЗИ отмечено уменьшение зоны гипозохогенности в жевательных мышцах.

Обследование через 2—3 часа после проведения блокады МТТ показало наличие «остаточной боли»: в среднем 2,3 балла ВАШ. При ультразвуковом исследовании локально гипозохогенные зоны, определяемые до проведения блокад в проекции МТТ, ни у одного больного визуализированы не были.

Результаты проведенного нами специального исследования по изучению механизма действия и эффективности блокад показывают, что именно МТТ являются основными источниками краниомандибулярной боли и что введение НПВП в МТТ является весьма эффективным и безопасным способом купирования боли при миофасциальном болевом синдроме.

Наш клинический опыт свидетельствует, что разобшение зубных рядов может быть регулируемо самим пациентом в пределах эластичности материала, что облегчает адаптацию к шине; эластичная шина менее травматична для твердых тканей зубов и менее травматична для пародонта; за счет эластичных свойств (демпферный эффект) шина оптимизирует жевательную нагрузку; исключаются поломки во время пользования, а также образование пролежней и травматизации слизистой оболочки полости рта, что весьма важно для обеспечения безопасности длительного лечения; финансовая доступность для населения. В начале курса лечения рекомендовали пользоваться шиной в течение 10—15 минут в день. Затем, при хорошей переносимости, время ношения увеличивали до двух часов, а в последующем рекомендовали оставлять шину на всю ночь.

Стандартная эластичная шина с одинаковой толщиной между верхними и нижними зубами рекомендуется при двустороннем и одностороннем переднем

и заднем восстанавливаемом смещении суставных дисков с сужением суставной щели до 3 мм, а также при артрозе височно нижнечелюстного сустава.

Модифицированная эластичная шина с вырезом окклюзионных поверхностей в области премоляров и моляров показана при одностороннем переднем и заднем восстанавливаемом и невосстанавливаемом смещении суставных дисков с сужением суставной щели более 3 мм и уменьшением угла Беннета на болевой стороне до 10° и артрозе височно-нижнечелюстного сустава.

Вывод. Источником карниомандибулярных болей в большинстве случаев является патологический процесс в жевательных и шейных мышцах, который развивается вследствие мышечно-скелетной дисфункции лица. Поэтому именно воздействие на мышцы на этапах лечения карниомандибулярных болей является весьма эффективным и безопасным методом купирования этой боли.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике. — М.: МЕДпрессинформ, 2001. — С. 43—56.
- [2] Гросс М.Д., Мэтьюс Дж.Д. Нормализация окклюзии / Пер. с англ. — М.: Медицина, 1987. — 287 с.
- [3] Писаревский Ю.Л., Козлова М.В., Боросгоева С.А. и др. Комплексное лечение больных с дисфункцией ВНЧС. — Чита, 1998. — С. 82—83.
- [4] Пономаренко Г.Н., Енин Л.Д. Некоторые методологические подходы к физиотерапии болевого синдрома / Вопр. курортол., физиотер // ЛФК. — 1998. — № 5. — С. 20—23.
- [5] Лузин М.И. Нейростоматологические заболевания. — М.: Медицина, 1997. — 367 с.
- [6] Каламбаров Х.А. Ортопедическое лечение патологической стираемости твердых тканей зубов. — М.: Медицинское информационное агентство, 2004. — 140—142 с.
- [7] Alajbeg I.Z, Valentic-Peruzovic M., Alajbeg, Cifrek M. The influence of age and dental status on elevator and depressor muscle activity // J. Oral Rehabil. — 2006. — V. 33. — Issue 2. — P. 94—101.
- [8] Okeson J.P. Management of temporomandibular disorders and occlusion // 5th edition. Mosby. — 2003. — P. 688.

CRANIOMANDIBULAR PAINS IN ORTHOPEDIC STOMATOLOGY. CLINICAL FEATURES, DIAGNOSIS, TREATMENT

V. Bulgakov, Sh. Saakyan, S. Razumova

Department of stomatology

Medical faculty

Peoples' Friendship University of Russia

Miklukho- Maklay's str., 8, Moscow, Russia, 117198

Depending on localization of pain source there are somatic pain (a source is in the bone-muscular system) and visceral, arising from the internal organs. If the pain is caused by irritation of pain receptors (without their damage), it is considered to be a nociceptive pain. In case of damage of pain system structures it belongs to a neuropathic pain. Craniomandibular somatogenic pain which dentists most often face are mainly nociceptive. Results of the special research conducted by us on the study of the mechanism of action and efficacy of blockades show that particularly miofascial trigger points (MTP) are the main sources of craniomandibular pains, and that injection of NSAID in MTP is an effective and safe method of arresting pain in case of miofascial pain syndrome.

Key words: chewing muscles, craniomandibular pains, elastic bandage.