

В.В. Афанасьев, О.О. Янушевич, Б.К. Ургуналиев

АБСЦЕССЫ И ФЛЕГМОНЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ

АТЛАС

Рекомендовано в качестве учебного пособия для использования
в образовательном процессе образовательных организаций,
реализующих программы высшего образования по специальностям
31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.03 «Стоматология»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2019

3. ОСТРЫЕ ОДОНТОГЕННЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ

3.1. ПЕРИОДОНТИТ (PERIODONTITIS)

При периодонтите воспалительный процесс локализуется в тканях периодонта. Выделяют инфекционный, травматический и медикаментозный периодонтиты.

- Инфекционный периодонтит развивается в результате внедрения в ткани периодонта микрофлоры полости рта через корневой канал из кариозной полости в результате некроза пульпы зуба.
- Травматический периодонтит возникает при острой (удар, вывих) или хронической (завышение прикуса пломбой или искусственной коронкой) травме зуба.
- Медикаментозный периодонтит развивается в результате токсического воздействия на него лекарственных веществ, используемых при лечении зуба (мышьяковистая паста, резорцин-формалиновая жидкость и др.).

Классификация периодонтита по Международной классификации болезней 10-го пересмотра:

- K04.4 — Острый апикальный периодонтит пульпарного происхождения.
- K04.5 — Апикальная гранулема.
- K04.6 — Периапикальный абсцесс с полостью.
- K04.7 — Периапикальный абсцесс без полости.

Классификация периодонтита (РФ):

- Острый периодонтит: серозный или гнойный.
- Хронический периодонтит: гранулирующий, гранулематозный, фиброзный.
- Хронический периодонтит в стадии обострения.

3.1.1. ОСТРЫЙ ПЕРИОДОНТИТ

Клиническая картина. Больные жалуются на постоянную сильную, ноющую боль в области причинного зуба, усиливающуюся при надавливании на зуб. Как правило, больные могут точно показать причинный зуб. Характерным симптомом является «чувство выросшего зуба». Температура тела может повышаться до субфебрильных значений. В анамнезе данный зуб неоднократно был лечен по поводу кариеса или пульпита. Возможно, ранее имелась травма данного зуба.

При внешнем осмотре изменения не определяются. Иногда при пальпации выявляется регионарный лимфаденит. Рот открывается свободно. В полости рта в коронковой части зуба имеется глубокая кариозная полость, сообщающаяся при зондировании с полостью зуба, или пломба. Вертикальная перкуссия зуба вызывает резкую боль. Слизистая оболочка десны и переходной складки преддверия рта в области этого зуба отечна, слегка гиперемирована, надкостница здесь утолщена за счет инфильтрации. Пальпация десны в этой области болезненная. Зуб может быть подвижен.

При остром периодонтите при рентгенологическом исследовании патологических изменений в области периодонта не определяется, может возникнуть расширение периодонтальной щели за счет отека.

Лечение. Основным методом лечения острого периодонтита является консервативный с пломбированием каналов (см. руководство по терапевтической стоматологии).

Зуб подлежит удалению при невозможности проведения консервативного лечения (искривление или перфорация канала, разрушение коронки или корня и др.).

3.1.2. ХРОНИЧЕСКИЙ ПЕРИОДОНТИТ

Выделяют фиброзный, гранулирующий и гранулематозный периодонтиты.

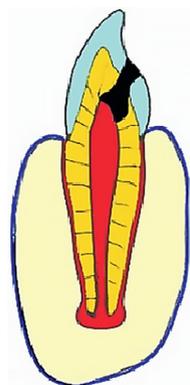
3.1.2.1. Хронический фиброзный периодонтит

Хронический фиброзный периодонтит характеризуется замещением грануляционной ткани периодонта грубоволокнистой фиброзной с остеосклерозом по периферии.

Жалобы отсутствуют. Заболевание диагностируют по данным рентгенографии зуба, при котором отмечается расширение периодонтальной щели (рис. 1).

3.1.2.2. Хронический гранулирующий периодонтит

Характеризуется образованием грануляционной ткани в области апекса. Грануляционная ткань может распространяться под надкостницу и слизистую оболочку или в мягкие ткани, формируя соответственно поднадкостничную, подслизистую или подкожную одонтогенные гранулемы, от которых тянется



а



б

Рис. 1. Схема (а) и рентгенограмма (б) хронического фиброзного периодонтита

свищ, выходящий своим наружным отверстием в полость рта или на кожу. Такие свищи могут самостоятельно закрываться, оставляя точечные рубцы.

Микрофлора и продукты ее жизнедеятельности в области корня зуба вызывают сенсibilизацию организма.

Клиническая картина. В период обострения больные жалуются на периодически возникающую боль в области зуба приступообразного характера, усиливающуюся при накусывании. При осмотре в полости рта определяется отечная и гиперемированная слизистая оболочка в области пораженного зуба. По мере нарастания процесса формируется свищ или открывается уже имеющийся, из которого выделяется серозный либо гнойный экссудат, боль при этом стихает.

Диагностика. На рентгенограмме в области верхушки корня причинного зуба определяется очаг деструкции костной ткани с нечеткими контурами (рис. 2).

3.1.2.3. Хронический гранулематозный периодонтит

Является менее активной формой хронического периодонтита, при которой происходит стабилизация воспалительного процесса. Данная форма развивается самостоятельно или формируется при стабилизации гранулирующего процесса. В области верхушки корня зуба образуются грануляционная ткань и окружающая ее фиброзная капсула, выполняющая роль защитного барьера.

Клиническая картина. Хронический гранулематозный периодонтит в стадии ремиссии клинически себя не проявляет, обострения редки. Выявляется при рентгенологическом исследовании. Образования свищей не происходит. В случае обострения клиническая картина соответствует таковой при остром периодонтите и при обострении хронического гранулирующего периодонтита. Характерная рентгенологическая картина позволяет подтвердить диагноз (рис. 3).

Хирургическое лечение хронических периодонтитов. В случае невозможности консервативного лечения периодонтита прибегают к хирургическим и консервативно-хирургическим методам.

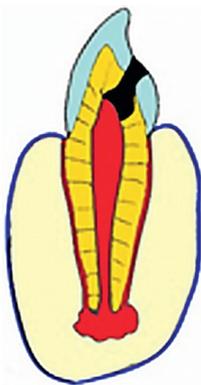


Рис. 2. Схематическое изображение хронического гранулирующего периодонтита

К хирургическим методам относят **удаление зуба**.

Показания к удалению зуба:

- подвижность зуба III–IV степени;
- значительное разрушение коронки зуба, когда невозможно или нецелесообразно ее восстанавливать;
- наличие тяжелой сопутствующей патологии или психических заболеваний, делающее невозможным, нежелательным либо бесперспективным сложное хирургическое вмешательство.

К *консервативно-хирургическим методам* относят различные зубосохраняющие операции: резекцию верхушки корня зуба, гемисекцию зуба, ампутацию корня, реплантацию зуба.



Рис. 3. Схематическое изображение (а) и рентгенограмма (б) хронического гранулематозного периодонтита

Резекция верхушки корня зуба. Операцию проводят в период ремиссии. Показания к операции:

- однокорневые зубы с сохранившейся коронкой, часто дающие обострение, несмотря на проведенное эндодонтическое лечение;
- перфорация корня зуба или его верхушки в процессе лечения;
- отлом эндодонтического инструмента в области верхушки корня;
- отлом верхушки корня зуба.

Канал причинного зуба перед операцией должен быть запломбирован не менее чем на $\frac{3}{4}$ длины корня.

Методика операции. После обезболивания выполняют трапецевидный, полуовальный или угловой разрез слизистой оболочки до кости.

Слизисто-надкостничный лоскут отслаивают с помощью распатора на 0,5 см выше или ниже уровня верхушки корня. Бором удаляют наружную костную стенку в проекции верхушки резецируемого корня. После обнажения верхушки корня выполняют его резекцию цилиндрическим бором (рис. 4) до уровня заполнения пломбировочным материалом.

После этого выскабливают костную полость с удалением гранулемы, пломбировочного материала и инородных тел. Фрезой сглаживают острые костные края. Слизисто-надкостничный лоскут мобилизуют, укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Гемисекция. Операция заключается в удалении половины коронки зуба с подлежащим корнем, поддерживающим воспалительный процесс. Методика применяется на первых и вторых молярах нижней челюсти (рис. 5).

Показание к операции — наличие очага хронической инфекции в области верхушки одного из корней моляра, не поддающегося консервативному лечению.

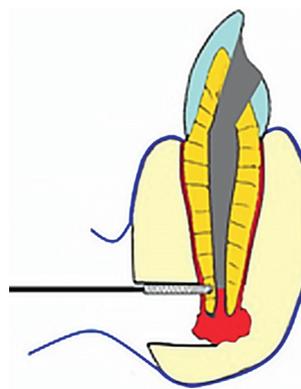


Рис. 4. Схема резекции верхушки корня

Методика операции. После обезболивания выкраивают слизисто-надкостничный лоскут трапецевидной или угловой формы от края десны для обнажения проекции бифуркации корня.

Далее распиливают коронку до бифуркации. После этого разъединяют корни и удаляют намеченную половину зуба с подлежащим корнем. Проводят кюретаж лунки. Края лоскутов с обеих сторон мобилизуют и ушивают узловыми швами, закрывая лунку удаленного корня.

Ампутация корня зуба. Операцию проводят при наличии хронического очага на верхушке одного из корней моляров верхней челюсти, не поддающегося консервативному лечению.

Методика операции. После обезболивания выкраивают слизисто-надкостничный лоскут с вестибулярной стороны так, чтобы его вершина проходила по краю десны, но не травмировала круговую связку зуба.

После откидывания лоскута с помощью бора удаляют костную пластинку стенки альвеолы у ампутируемого корня (рис. 6). После полного обнажения корень отсекают в области бифуркации и удаляют. В завершение проводят кюретаж лунки с удалением грануляционной ткани. Лоскут мобилизуют путем рассечения надкостницы у его основания, укладывают на место и фиксируют узловыми швами.

Реплантиция зуба. Это зубосохраняющая операция при хирургическом лечении хронического периодонтита. Показания и противопоказания к выполнению этой операции такие же, как и при вышеописанных операциях, а также значительное искривление корня и наличие в области его верхушки гиперцементоза, что затрудняет извлечение зуба из лунки.

При выполнении реплантации зуба необходимо учитывать следующие моменты: удаление зуба должно быть максимально осторожным, чтобы не сломать корень зуба и избежать сильного травмирования стенок лунки. Разрушение круговой связки зуба должно быть минимальным, потому что от этого зависят условия приживления зуба в лунке. После извлечения зуба из лунки осуществляют ее кюретаж, однако выскабливают только дно, стараясь не травмировать соединительнотканые периодонтальные волокна на боковых стенках. Извлеченный зуб на время работы с лункой помещают в теплый 0,9% раствор хлорида натрия с антисептиком. На зубе корневые каналы пломбируют, верхушки

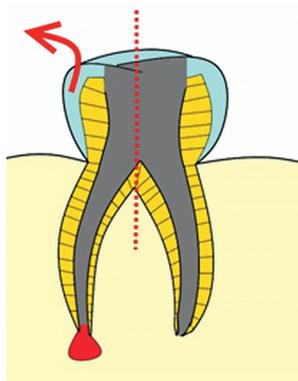


Рис. 5. Схема гемисекции

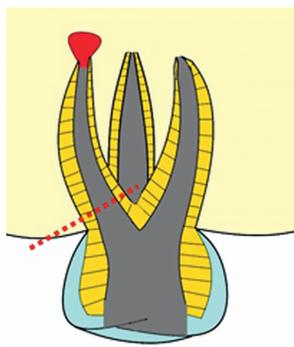


Рис. 6. Схема ампутации корня

корней резецируют, сошлифовывают режущую или жевательную поверхность на высоту 0,5 мм (толщину штампованной металлической коронки) для выведения из прикуса и зуб устанавливают назад в лунку. Реплантированный зуб фиксируют с помощью гладкой шины-скобы или пластмассовой шины-каппы, которые будут удерживать зуб в лунке в правильном положении. В послеоперационном периоде рекомендуют в течение 3–4 нед прием мягкой и жидкой пищи, исключение возможности любой травмы зуба. Большое значение придается гигиене полости рта, однако чистку реплантированного зуба начинают не раньше чем через 2 нед после операции с использованием мягкой зубной щетки.

Осложнения. Наиболее частым осложнением является развитие острого воспаления в области реплантированного зуба, что во всех случаях ведет к его удалению. В ряде случаев в течение 3–6 мес зуб становится подвижным в связи с рассасыванием корня, при этом он также подлежит удалению.

3.2. ОСТРЫЙ ПЕРИОСТИТ ЧЕЛЮСТИ (PERIOSTITIS)

Этиология. Причиной острого периостита являются воспалительные процессы в области зубов при таких заболеваниях, как периодонтит, пародонтит, перикоронит, альвеолит, нагноение радикулярных кист. Реже причиной развития периостита являются неodontогенные причины: острый или обострение хронического верхнечелюстного синусита, опухоли челюстных костей и др.

В развитии воспалительного процесса при периостите выделяют 2 стадии:

- 1) *серозную*, при которой воспалительный процесс локализуется в надкостнице с возможным обратным развитием воспаления, без некроза надкостницы;
- 2) *гнойную*, при которой происходят структурные изменения в надкостнице с ее некрозом.

Клиническая картина. Больные отмечают припухлость и боль в области челюсти, имеющую разлитой характер, иррадиирующую по ветвям тройничного нерва в ухо, висок и распространяющуюся на всю половину головы. Общее состояние чаще оценивается как удовлетворительное. Температура тела держится в пределах 37,5–38,5 °С. Симптомы общей интоксикации (слабость, недомогание, нарушение сна, аппетита) выражены слабо или умеренно. Появляется припухлость мягких тканей (рис. 7) челюстно-лицевой области за счет отека (щека, подглазничная область, нижняя губа и т.д.). При локализации воспалительного процесса возле мест прикрепления жевательных мышц



Рис. 7. Фото больного с периоститом нижней челюсти справа. Конфигурация лица изменена за счет воспалительного отека мягких тканей

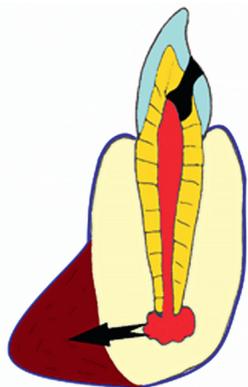


Рис. 8. Путь распространения воспалительного процесса при периостите челюсти

могут присоединяться жалобы на ограниченное, болезненное открывание рта, боль и дискомфорт при глотании, жевании и движении языка.

Регионарные лимфатические узлы увеличены, слабо болезненные, имеют плотноэластичную консистенцию и сохраняют подвижность.

При осмотре полости рта определяются гиперемия и отек слизистой оболочки, складчатость переходной складки в районе альвеолярного отростка (части) челюсти в области причинного зуба (рис. 8–15), резкоболезненная при пальпации. При переходе процесса в гнойную стадию по переходной складке формируется валикообразное выпячивание — поднадкостничный абсцесс, флюктуирующий при пальпации. Причинный зуб может быть незначительно подвижным, его коронка частично или полностью разрушена либо покрыта искусственной коронкой. Иногда этот зуб бывает запломбирован.

В случае локализации воспалительного инфильтрата в области премоляров нижней челюсти возможно появление чувства онемения нижней губы (симптом Венсана) из-за сдавления подбородочного нерва инфильтратом.

При исследовании крови определяется незначительный лейкоцитоз — до $10-11 \times 10^9/\text{л}$ за счет увеличения количества нейтрофилов (70–78%). Скорость оседания эритроцитов увеличивается незначительно, редко превышая 12–15 мм/ч.

Лечение. При остром периостите метод лечения зависит от стадии заболевания.

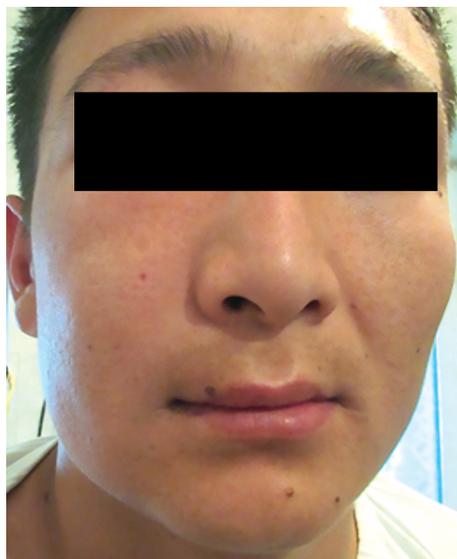
В *серозную стадию* возможно проведение консервативной терапии. С этой целью местно на кожу накладывают различные повязки (вазелиновые, с желтой ртутной мазью и др.), способствующие рассасыванию отека и инфильтрата. Также назначают противовоспалительную, десенсибилизирующую и общеукрепляющую медикаментозную терапию.

Одновременно необходимо решить вопрос о целесообразности удаления или сохранения причинного зуба. При этом зубы с хорошо проходимыми, поддающимися качественному пломбированию корневыми каналами сохраняют.

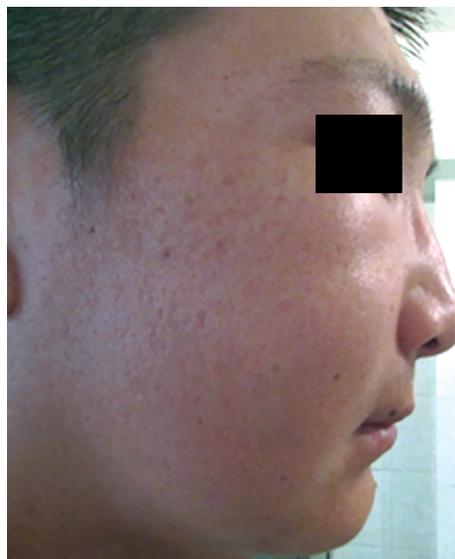
Если коронка причинного зуба значительно разрушена и не представляет ценности или его невозможно качественно запломбировать, его удаляют в день обращения к врачу. Однако если удаление зуба связано с существенной травмой во время операции (например, ретинированный, дистопированный зуб и др.), его удаление можно отложить на 2–3 дня, до стихания острых явлений периостита.

В случае развития *острого гнойного периостита* показано проведение внутриротового разреза для вскрытия гнойника (рис. 16).

Операцию проводят в амбулаторных условиях под местным проводниковым обезболиванием, предпочтительно с премедикацией. При вскрытии поднадкостничного абсцесса лезвие скальпеля располагают перпендикулярно ко-



а



б



в



г

Рис. 9. Фото больного И., 22 года. Диагноз — острый гнойный периостит верхней челюсти справа: а — отмечается нарушение конфигурации лица за счет припухлости мягких тканей в щечной и подглазничной областях справа. Кожа над припухлостью в цвете не изменена; б — вид справа. Имеется отек щеки, нижнего века; в — переходная складка сглажена, через нее просвечивает гной; г — абсцесс по переходной складке вскрыт и дренирован резиновой полоской



а



в



б

Рис. 10. Фото больной А., 38 лет. Диагноз — острый гнойный периостит верхней челюсти слева: а — на фото отмечается нарушение конфигурации лица за счет отека мягких тканей в подглазничной и щечной областях слева. Кожа в подглазничной области слегка гиперемирована, отечна; б — в области корней 21 и 22 зубов имеется свищ. Переходная складка в области 21, 22, 23 зубов сглажена, гиперемирована, отечна; в — после вскрытия поднадкостничного абсцесса из раны выделяется сливкообразный гной

сти по переходной складке, рассекают надкостницу через толщу инфильтрата до кости. Длина разреза должна несколько превышать длину воспалительного инфильтрата и быть не менее 2 см. Далее отслаивают надкостницу во всех направлениях от разреза не менее чем на 1 см, полноценно вскрывая гнойный очаг. Рану дренируют полоской из перчаточной резины на 1–2 сут, меняя дренаж через сутки.

В послеоперационном периоде назначают внутриворотные полоскания с различными антисептиками. Перевязку раны проводят ежедневно до прекращения выделения гноя.



Рис. 11. Фото больного. Диагноз: острый периостит нижней челюсти слева. Переходная складка в области 35, 36, 37 зубов сглажена



Рис. 12. Фото больной. Диагноз: острый гнойный периостит верхней челюсти слева. Имеется отек мягких тканей нижнего века, щечной и подглазничной областей слева. Небольшая гиперемия кожи из-за компрессов



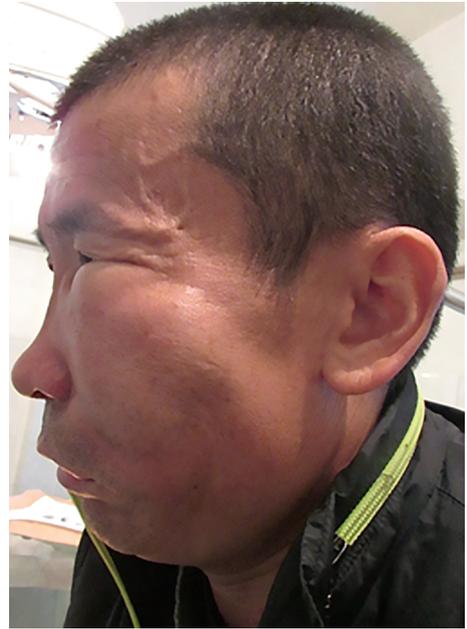
Рис. 13. Фото больного. Диагноз: острый периостит верхней челюсти справа. Имеется отек мягких тканей нижнего века, щечной и подглазничной областей справа



Рис. 14. Фото больной. Диагноз: острый гнойный периостит нижней челюсти справа. Имеется отек мягких тканей щечной области справа за счет отека



а



б



в

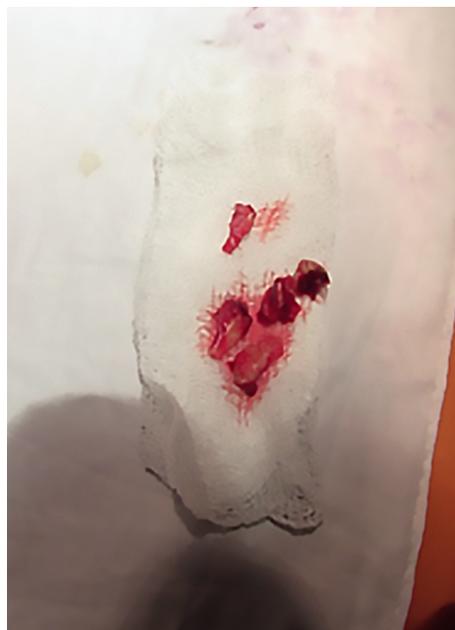


г

Рис. 15. Фото больного. Диагноз: острый гнойный периостит верхней челюсти слева (а). Отмечается нарушение конфигурации лица за счет припухлости мягких тканей в подглазничной, щечной и скуловой областях слева. Глазная щель слева сужена; б — вид слева; в — отмечается сглаженность переходной складки; г — после вскрытия абсцесса в рану по переходной складке введен резиновый дренаж



д



е

Рис. 15. Окончание: д — производится удаление 24 зуба элеватором; е — корни удаленного зуба

Общее лечение заключается в назначении антибактериальных, болеутоляющих, гипосенсибилизирующих и сульфаниламидных средств, витаминотерапии.

На следующие сутки после вскрытия абсцесса эффективно назначение ультразвуковой терапии в атермической дозе, флюктуоризации.

3.3. ОДОНТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧЕЛЮСТЕЙ

Остеомиелит челюстей (воспаление костного мозга), согласно классификации московской стоматологической школы, представляет собой гнойно-некротическое инфекционное поражение челюстных костей, развивающееся на фоне снижения иммунной реактивности организма, повышения вирулентности условно-патогенной одонтогенной микрофлоры, нарушения микроциркуляции с нейрогуморальной регуляцией и повышения сенсибилизации организма. Этот термин впервые был предложен в начале XIX в. При этом он не отражает всей полноты патологического процесса, так как сам процесс воспаления не ограничивается только поражением костного мозга, а распространяется на все структурные части кости и окружающие ее мягкие ткани.

Поэтому под термином «остеомиелит» мы подразумеваем воспаление костного мозга с некрозом костной ткани.

Патогенез. Э. Лексер (1884), А.А. Боброва (1889) сформировали инфекционно-эмболическую теорию, которая объясняла развитие некроза костной ткани эмболизацией сосудов микроциркуляторного русла инфекцией с последующим их тромбированием.

В последствии С.М. Дерижанов, Г.А. Васильев подчеркивали, что острый инфекционный остеомиелит развивается только у предварительно сенсibilизированного человека при наличии дремлющей инфекции и неспецифического раздражителя (травмы, охлаждения и др.), а тромбоз микрососудов и их эмболия в патогенезе этого патологического процесса имеют меньшее значение.

Исследования Г.И. Семенченко (1956) привели к открытию нейротрофического фактора в развитии остеомиелита челюсти. По мнению автора, ведущая роль в возникновении остеомиелита челюсти принадлежит не сенсibilизации организма, а нейротрофическим расстройствам, возникающим при раздражении нервов.

Классификация. В клиническом течении остеомиелита челюстей выделяют 4 стадии:

- острую (до 14 сут);
- подострую (15–30 сут);
- хроническую (от 30 сут до нескольких лет);
- стадию обострения хронического остеомиелита.

По *распространенности* процесса различают:

- ограниченный остеомиелит (локализация в пределах пародонта 2–3 зубов);
- очаговый остеомиелит (локализация включает альвеолярный отросток, тело челюсти на протяжении 3–4 зубов, ветвь челюсти на протяжении 2–3 см);
- диффузный остеомиелит (поражение половины или всей челюсти).

По *клинико-рентгенологической картине* хронического остеомиелита различают:

- форму с преобладанием продуктивно-гиперпластических процессов;
- форму с преобладанием деструктивных процессов: rareфицирующую и секвестрирующую.

3.3.1. ОСТРЫЙ ОДОНТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧЕЛЮСТЕЙ

Клиническая картина. Началу остеомиелита предшествует обострение инфекционных заболеваний или какая-либо стрессовая ситуация.

Больные жалуются на сильные, разламывающие боли в половине челюсти, иррадиирующие в висок, ухо, затылок и шею. В зависимости от локализации воспалительного процесса могут присоединяться жалобы на боль и затруднение при глотании, разговоре, пережевывании пищи, на болезненное, затрудненное открывание рта. При поражении нижней челюсти определяется онемение нижней губы (симптом Венсана).

Развивается выраженная интоксикация организма, проявляющаяся в нарушении общего состояния (слабость, недомогание, озноб, нарушение вегетативных функций), деятельности сердечно-сосудистой системы (тахикардия, чаще гипертензия, приглушенность тонов сердца, аритмия и др.), желудочно-кишечного тракта (тошнота, рвота, диарея).

Общее состояние может оцениваться как средней тяжести или тяжелое, температура тела повышается до 39–40 °С и выше. Больной вяло реагирует на окружающую обстановку и задаваемые ему вопросы, бледен, на коже холодный липкий пот. Состояние может значительно усугубиться, вплоть до комы.

При внешнем осмотре определяют отек мягких тканей лица. Кожа обычной окраски или слабо гиперемирована, собирается в складку. Глубокая пальпация в области отека вызывает резкую болезненность. При локализации воспалительного очага в области жевательных мышц развивается выраженная воспалительная контрактура. В соответствующих регионарных областях пальпируются увеличенные, болезненные и малоподвижные лимфатические узлы. Нередко в процесс вовлекаются более отдаленные лимфатические узлы.

При обследовании полости рта определяется болезненная перкуссия нескольких зубов, включая и интактные (симптом множественного периодонтита), причем перкуссия причинного зуба менее болезненная. В начале заболевания причинный зуб неподвижен, но вскоре он начинает расшатываться. Становятся подвижными и рядом расположенные зубы (симптом клавиш). При развитии острого остеомиелитического процесса после удаления зуба наблюдается выделение гноя из его лунки. Из рта исходит гнилостный запах, язык обложен, слюна густая и тягучая.

При пальпации участка челюсти в области пораженных зубов определяются некоторая сглаженность и утолщение альвеолярного отростка (части) с обеих сторон. Слизистая оболочка на протяжении нескольких зубов гиперемирована и отечна. На 3–4-е сутки десна в области причинного зуба становится цианотичной и пастозной, из-под нее выделяется гной. Альвеолярный отросток верхней челюсти либо альвеолярная часть нижней челюсти муфтообразно утолщены за счет инфильтрации и отека мягких тканей с двух сторон — вестибулярной и оральной (рис. 16). После формирования поднадкостничных абсцессов (периостита) в области инфильтрата определяют размягчение, появляется флюктуация. Таким образом, у больных в острой стадии остеомиелита челюсти отмечается двусторонний периостит, который в данном случае выступает в качестве симптома.

При диффузных формах острого остеомиелита верхней челюсти воспалительный процесс может вызвать верхнечелюстную синусит или ринит.

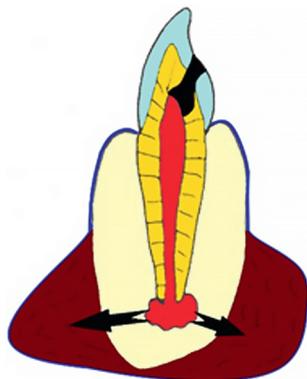


Рис. 16. Путь распространения воспалительного процесса при остеомиелите челюсти

На верхней челюсти деструктивный процесс менее выражен, чем на нижней, в связи с сегментарным расположением передних, средних и задних верхних альвеолярных кровеносных ветвей согласно имеющимся контрфорсам, а также более выраженному губчатому веществу и более тонкой компактной пластинке и надкостнице.

На нижней челюсти объемы поражения костной ткани более выражены в связи с худшим кровоснабжением, так как здесь имеется стволовой тип кровоснабжения (нижняя альвеолярная артерия), а также менее выражено губчатое вещество, имеются утолщения за счет прикрепления к нижней челюсти жевательной мускулатуры, более выражены надкостница и компактная пластинка. Поэтому выраженность клинического проявления остеомиелита на верхней челюсти менее тяжелая и более склонная к саморазрешению.

Диффузные формы остро́го остеомиелита могут вызвать развитие флегмон в прилегающих к ним анатомических областях.

Диагностика. В острой стадии заболевания видимых на рентгенограмме деструктивных изменений костной ткани не определяют. Можно выявить расширение костномозговых пространств и завуалированность рисунка костных балок за счет отека и инфильтрации костного мозга. Поэтому рентгенологическое исследование в остром периоде дает информацию только о состоянии причинного зуба.

Первые изменения в костной ткани можно выявить с помощью рентгенографии на 10–14-е сутки от начала заболевания. Изменения в кости проявляются нечеткостью костной структуры, в дальнейшем — очагами деструкции костной ткани и ее некроза.

При клинико-лабораторных исследованиях периферической крови и мочи наблюдается увеличение в крови числа нейтрофильных лейкоцитов от $12\text{--}15 \times 10^9/\text{л}$ до $40 \times 10^9/\text{л}$. Появляются молодые формы нейтрофильных лейкоцитов — миелоциты, юные, палочкоядерные. Отмечаются эозино- и лимфопения. Скорость оседания эритроцитов увеличивается и у большинства пациентов находится в пределах 15–60 мм/ч. У 60% больных достоверно увеличиваются показатели фагоцитоза, у 35% — изменяются показатели неспецифической реактивности организма. В анализе мочи, как правило, грубых изменений не бывает, возможно появление белка.

3.3.2. ПОДОСТРЫЙ ОДОНТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧЕЛЮСТЕЙ

При переходе острой стадии остеомиелита челюсти в подострую общее состояние больных улучшается, нормализуются аппетит и сон, температура тела снижается, однако остается субфебрильной, особенно по вечерам. Боль стихает, уменьшается. Инфильтрация мягких тканей вокруг пораженного участка челюсти становится более ограниченной. Выделяющееся из послеоперационных ран или из-под десневого края гнойное содержимое становится более густым, а количество его уменьшается. Формируются свищевые ходы. Нормализуются показатели крови.

При рентгенографии определяются единичные очаги разрежения костной ткани неправильной формы, без четких границ. По краю челюсти наблюдается неодинаковой плотности, толщины и ширины волнистая тень, что расценивается как проявление оссифицирующего периостита.

3.3.3. ХРОНИЧЕСКИЙ ОДОНТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ ЧЕЛЮСТЕЙ

Подострая стадия остеомиелита плавно переходит в хроническую без выраженных клинических признаков, поэтому выделить подострый период можно в основном с учетом сроков развития воспалительного процесса.

Нередко хронический остеомиелит может обостряться, что связано с нарушением оттока экссудата или резкими изменениями в реактивности организма.

Клиническая картина. В этой стадии заболевание протекает медленно — неделями, месяцами, редко годами, без периодов обострения либо симптомы обострения стерты и с трудом диагностируются клинически. Больные предъявляют жалобы на деформацию челюсти в области воспалительного очага. В периоды обострения может отмечаться ограничение открывания рта, чувство дискомфорта при приеме пищи из-за воспалительной жевательной контрактуры.

При осмотре конфигурация лица изменена за счет деформации, выбухания соответственно месту локализации воспалительного инфильтрата. Кожа над ним не изменена либо может быть гиперемированной, синюшной, иногда она спаяна с подлежащими тканями, пальпация этой области слабоболезненная. В ряде случаев определяются свищевые ходы, из которых могут выбухать грануляции или скудное гнойное отделяемое (рис. 17). Задержка эвакуации гноя приводит к обострению, могут формироваться абсцессы и флегмоны мягких тканей, что сопровождается ухудшением общего состояния больного, появлением боли, повышением температуры тела, соответствующими изменениями показателей крови. После самопроизвольного или оперативного опорожнения гнойного очага воспалительные явления купируются и исчезают.

При обширных поражениях нижней челюсти сохраняется симптом Венсана. Лимфатические узлы могут быть уплотненными, немного увеличенными, слабоболезненными или безболезненными.

При осмотре полости рта определяется воспалительный инфильтрат, муфтообразно охватывающий альвеолярный отросток или тело челюсти. Слизистая оболочка в этой области слабо гиперемирована, синюшна. В области лунок ранее удаленных зубов, а также в области ранее выполненных разрезов определяют устья свищей с выбухающими из них грануляциями, с незначительным гнойным отделяемым (рис. 18). При сформировавшихся секвестрах зондирование через свищевой ход позволяет определить подвижный секвестр. Зубы, которые были подвижны в острой стадии, но сохранили свою жизнеспособность, укрепляются. У не-



Рис. 17. Фото больной с хроническим остеомиелитом нижней челюсти. Определяется секвестр в наружном отверстии свищевых ходов

которых больных в случае диффузного поражения нижней челюсти может произойти ее патологический перелом.

На верхней челюсти чаще происходит отторжение ограниченных участков кости, расположенных в пределах альвеолярного отростка. Возможна секвестрация передней стенки верхнечелюстной пазухи, нижнего края глазницы вместе с альвеолярным отростком.

На нижней челюсти процесс секвестрации чаще ограничивается альвеолярной частью, но иногда в него может вовлекаться и тело челюсти (рис. 19). Секвестры бывают разных размеров, иногда — во всю толщину кости. При развитии разлитого деструктивного остеомиелита тела нижней челюсти может возникнуть патологический перелом.

У больных со средним уровнем иммунологической реактивности организма сроки формирования секвестров в области альвеолярного отростка верхней челюсти составляют 3–4 нед, в области тела и ветви нижней челюсти — 6–8 нед. Сроки отторжения секвестров зависят также от объема поражения костной ткани: чем больше участок некротизированной кости, тем длительнее происходит его отторжение.

Диагностика. Важная роль в диагностике хронического одонтогенного остеомиелита челюстей принадлежит рентгенологическому исследованию. Первые костные рентгенопозитивные изменения появляются на 10–14-е, а иногда и на 21-е сутки от начала заболевания. Наблюдается диффузное или очаговое поражение кости с ее последующим диффузным некрозом либо формированием секвестра (отделившаяся омертвевшая костная ткань). По величине секвестры бывают от очень мелких (милиарных) до очень крупных (ветвь, угол или тело челюсти). Их секвестрация проходит с формированием секвестральной полости, что рентгенологически проявляется в виде полосы просветления, окаймляющей участок некротизированной костной ткани. По нижнему краю тела и в области ветви челюсти нередко можно выявить выраженные периостальные наслоения. После самостоятельного отхождения секвестров или секвестрэктомии остеомиелитический процесс завершается.

При хроническом остеомиелите сочетаются деструктивные процессы, преобладающие в периоды обострения, и продуктивные процессы, развивающиеся постепенно.



Рис. 18. Свищевые ходы в полости рта у больного хроническим остеомиелитом нижней челюсти



Рис. 19. Хронический остеомиелит. Отделившийся секвестр

3.3.4. ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ОДОНТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

Лечение одонтогенного остеомиелита должно быть комплексным, учитывающим стадии патологического процесса и особенности его течения.

В *острой* стадии остеомиелита оно направлено на обязательное удаление причинного зуба и вскрытие гнойных очагов с дренированием. В последующем требуется лечение гнойной раны с ее регулярной перевязкой — антисептической обработкой и заменой марлевых дренажей, пропитанных антибактериальными или регенерирующими лечебными мазями в целях местного воздействия на патогенную микрофлору в очаге воспаления. В рамках медикаментозного лечения необходимо провести курсы антибактериальной, десенсибилизирующей, иммуностимулирующей, дезинтоксикационной, вазоактивной и общеукрепляющей терапии. С 2-го дня следует начать физиолечение с использованием ультравысокочастотной и сверхвысокочастотной терапии.

В *подострой* стадии в период формирования секвестров основные лечебные мероприятия должны быть направлены на борьбу с инфекцией, т.е. на предупреждение дальнейшего распространения гнойно-некротического процесса. В этой стадии необходимо предупредить образование новых участков некроза путем сохранения и по мере возможности восстановления микроциркуляции по периферии воспалительного очага.

В *хронической* стадии для стабилизации процесса и завершения формирования секвестров основные лечебные мероприятия должны быть направлены на профилактику обострения воспалительного процесса. При завершении формирования секвестров или участков диффузного некроза, подтвержденного рентгенологическими данными, проводят оперативное вмешательство — секвестро- или некрэктомию. Предварительно необходимо провести полную санацию очагов хронической одонтогенной и стоматогенной инфекции.

При некрэктомии острой ложкой выскабливают всю патологически измененную ткань до здоровой кости, о чем будут свидетельствовать ее белый цвет, кровоточивость из губчатого слоя и соответствующая твердость. При необходимости можно использовать бормашину с фрезой. Образовавшуюся полость следует обработать 5% раствором Йода[▲], а после промыть 3% раствором водорода пероксида (Перекиси водорода[▲]) и изотоническим раствором натрия хлорида. После выполнения гемостаза полость заполняют одним из биосинтетических остеотропных препаратов: колаполом[®], коллапаном[®], а рану зашивают наглухо, оставив на сутки выпускник.

В дальнейшем назначают комплекс медикаментозного лечения, описанный выше.

Для предупреждения развития вторичной деформации челюстей необходимо динамическое наблюдение за больными, как можно более быстрое завершение полного лечения и своевременное зубное протезирование.