

Тема 2.3. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ПЕРИОДОНТЕ И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА

Ротовая полость здорового человека населена множеством различных микроорганизмов: зеленым стрептококком, анаэробами, грибами рода *Candida* и др. При условии снижения местной и общей сопротивляемости организма (сахарный диабет, опухоли системы крови, СПИД, болезнь Крона, а также при курении и др.), воздействие этих микробов способно вызывать воспалительно-деструктивные заболевания полости рта и глотки.

N.B.! Заболевания периодонта – основная причина разрушения и выпадения зубов у взрослых.

Заболевания с поражением тканей периодонта объединяют патологические процессы, затрагивающие десны (гингивит), костные альвеолы и другие структуры, окружающие корень зуба (собственно периодонтит), и являются основной причиной разрушения и выпадения зубов у взрослых.

N.B.! Инфекции периодонта могут приводить к бактериемии и инфекционному эндокардиту после удаления зуба.

ГИНГИВИТ

Начальной, ранней фазой периодонтита является гингивит – воспаление десен, которое практически во всех случаях возникает в результате неадекватного ухода за полостью рта. Наиболее частыми возбудителями являются анаэробные грамотрицательные микроорганизмы (например, *Prevotella intermedia*). Клейкий зубной налет, состоящий преимущественно из бактерий, накапливается вдоль края десен и в местах, малодоступных чистке. После 72 ч возможно уплотнение сохранившегося налета с образованием зубного камня, который невозможно удалить обычной зубной щеткой.

Стрептококковый фарингит и ангину диагностируют на основе культурального исследования слизи из зева/глотки и выявления стрептококкового антигена.

Во время беременности, менструации, в период полового созревания, при применении противозачаточных средств частота развития гингивита возрастает. Кроме того, отмечено, что прием некоторых лекарственных препаратов (например, фенитоина, циклоспорина, нифедипина) нередко сопровождается явлениями гингивита. Гиперплазия ткани десен, вызываемая этими препаратами, затрудняет удаление зубного налета и способствует развитию воспаления. В подобных случаях необходима отмена лекарственного препарата, нередко и хирургическая коррекция (удаление гиперплазированной ткани).

Аналогичная ситуация наблюдается при идиопатическом наследственном **фиброматозе десен**.

Антибактериальная терапия снижает риск ревматизма, однако не влияет на частоту гломерулонефрита.

Воздействие тяжелых металлов (висмут) также способно вызывать гингивит.

Симптомы простого гингивита включают покраснение и отечность десен, которые легко кровоточат во время еды и при контакте с зубной щеткой. Болевые ощущения обычно отсутствуют. Десны могут отставать от поверхности зуба. Формирование десневых абсцессов наиболее характерно для пациентов с декомпенсированным сахарным диабетом.

Гингивит на фоне гиповитаминоза С (цинга, скорбут) сопровождается выраженной кровоточивостью. Дефицит ниацина (пеллагра), помимо этого, характеризуется высокой склонностью к развитию других инфекций полости рта.

Острый герпетический гингивит, стоматит протекает с очерченным болевым синдромом. Характерно наличие множественных поверхностных изъязвлений на слизистой оболочке полости рта.

Гингивит при беременности развивается на фоне изменений гормонального профиля. Нередко наличие тошноты в I триместре не позволяет осуществлять должный уход за полостью рта. Под воздействием слабых раздражителей (зубной камень или шершавый край пломбы) происходит опухолевидное разрастание ткани десны в межзубном промежутке («опухоль беременности»), легко кровоточащее при контакте. Возможно формирование пиогенных гранулем. Лечение должно включать удаление «опухоли», зубного камня, инструментальное очищение поверхности зубов от налета, коррекция состояния пломб.

Десквамативный гингивит, развивающийся в период менопаузы, характеризуется недостаточным образованием кератинсодержащих клеток эпителия десен, их повышенной ранимостью, появлением кровоточивости и болевых ощущений. Десквамации эпителия может предшествовать образование пузырьков. Заместительная терапия половыми гормонами приводит к стиханию явлений гингивита.

Подобная симптоматика может возникать при вульгарной пузырчатке и пемфигоиде, в части случаев как паранеопластический процесс. Лечение требует системного назначения кортикостероидных гормонов (при исключении онкологического заболевания).

Гингивит может выступать в качестве первого проявления лейкоза (до 25% случаев у детей). Он развивается в результате инфильтрации десен клетками опухоли, а также на фоне имеющегося иммунодефицита. Тромбоцитопения сопровождается выраженной кровоточивостью десен.

При перикороните зуб (обычно – это прорезывающийся зуб мудрости) частично или полностью скрыт отечной тканью десны. В десневой «ловушке» скапливаются жидкость, бактерии, кусочки пищи. Инфекция может распространиться на глотку и щеку.

Общие правила лечения гингивитов включают удаление зубного налета, зубного камня, соблюдение правил гигиены полости рта, устранение других способствующих факторов. Лицам с повышенной предрасположенностью к воспалительным заболеваниям пародонта целесообразно профилактически производить очищение зубов от налета инструментально у стоматолога (от 2 раз в месяц до 2–4 раз в год), использовать препараты, способствующие местной защите слизистой ротовой полости (имудон).

Острый некротизирующий язвенный гингивит (ангина Винсента) сопровождается болью во рту, кровотечением, быстро прогрессирующим изъязвлением нередко обширных участков слизистой оболочки. Иногда протекает в гангреноподобной форме, напоминая ному (см. далее), с поражением как мягких тканей, так и костных структур. К развитию этой формы гингивита предрасполагают эмоциональное и физическое переутомление, истощение, особенно в условиях недостаточной гигиены полости рта, курение. Патогенез заболевания связывают с агрессивным влиянием анаэробных микроорганизмов – обитателей полости рта, таких как *Prevotella intermedia*, спирохеты. Нередко ангина Винсента является проявлением СПИДа. Начало болезни достаточно острое. Появляются неприятный запах изо рта, болевые ощущения в области десен, изъязвления межзубных десневых сосочков. Пораженная поверхность покрыта серым некротическим налетом, легко кровоточит. Этим проявлениям сопутствует субфебрильная лихорадка.

Лечебные мероприятия включают тщательное удаление некротизированной ткани и зубного налета в режиме максимального щажения, под местной анестезией. Больному необходимы режим отдыха, адекватное питание и восполнение жидкости.

Местно применяют антибактериальные средства и антисептики (например, смазывание гелем Метрогил Дента 2 раза в день, частое полоскание 1,5% раствором перекиси водорода). В течение первых суток назначают анальгетики.

При тяжелом течении (лихорадка, увеличение площади поражения) требуется системное применение антибиотиков, эффективных в отношении грамотрицательных анаэробов (пенициллин внутримышечно в дозе 500 мг 4 раза в день, эритромицин внутрь по 250 мг 4 раза в день или внутривенно по 0,5–1 г 3 раза в день, тетрациклин внутрь по 250 мг 4 раза в день, клиндамицин внутрь по 150–450 мг 4 раза в день или внутривенно по 0,6–0,9 г 3 раза в день; высокоэффективна комбинация пенициллина в той же дозе с метронидазолом внутрь в дозе по 500 мг 3 раза в день или внутривенно по 500 мг 3 раза в день).

Эффективно сочетание антибиотикотерапии с иммуностимулирующими препаратами, оказывающими действие в полости рта. К таким препаратам относится имудон, являющийся иммуностимулятором бактериального

происхождения. Имудон активирует фагоцитоз, увеличивает содержание в слюне лизоцима, известного своей антибактериальной активностью. Имудон стимулирует иммунокомпетентные клетки, увеличивает количество секреторных IgA в слюне и замедляет окислительный метаболизм нейтрофилов. Оптимальная доза 6 – 8 т. в сутки. Противопоказанием к применению является повышенная чувствительность к препарату.

ПЕРИОДОНТИТ

Периодонтит – воспалительно-деструктивное поражение структур, окружающих корень зуба. Постепенное накопление зубного налета и отложение зубного камня в десневом кармане способствуют его углублению, в результате инфицированное содержимое проникает в промежуток между стенкой костной альвеолы и корнем зуба. Создаются благоприятные условия для размножения анаэробной микрофлоры. Происходит расплавление связок зуба, его расшатывание и выпадение.

Симптомами периодонтита являются покраснение, кровоточивость и болезненность десен; образование глубоких десневых карманов. Рентгенография позволяет уточнить состояние костной ткани, окружающей корень зуба.

Локализованный ювенильный периодонтит, ассоциированный с *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Campylobacter*, *Eikenella corrodens*, *Wolinella recta* и другими анаэробами, вызывает быстрое выраженное образование десневых карманов, разрушение костной ткани. Установлено, что в патогенезе этого заболевания принимают участие наследственные дефекты хемотаксиса нейтрофилов и повреждение тканей токсинами микроорганизмов (лейкотоксином, коллагеназой, эндотоксином). Периодонтит взрослых связывают с агрессивным воздействием *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, других грамотрицательных организмов на фоне снижения механизмов местной защиты.

Лечение периодонтита проводит специалист-стоматолог (очистка глубоких десневых карманов, подрезание отслоившихся десен). В случае формирования абсцессов может возникнуть необходимость местного и системного применения антибиотиков (смазывание гелем Метрогил Дента 2 раза в день, пенициллин V внутрь по 500 мг 4 раза в день, бензилпенициллин внутримышечно в дозе 500 мг 4 раза в день, эритромицин внутрь по 250 мг 4 раза в день, тетрациклин внутрь по 250 мг 4 раза в день, клиндамицин внутрь по 150–450 мг 4 раза в день или внутривенно по 0,6–0,9 г 3 раза в день; комбинация пенициллина с метронидазолом внутрь по 500 мг 3 раза в день или внутривенно по 500 мг 3 раза в день). Перспективно применение имудона в сочетании с антибиотиками.

Инфекции тканей периодонта могут являться причиной преходящей бактериемии и развития осложнений (например, бактериального эндокардита)

после удаления зуба. В подобных случаях целесообразно «прикрыть» стоматологического вмешательства антибиотиками.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА

При рецидивирующем афтозном стоматите на слизистой оболочке рта периодически (с ремиссиями до нескольких лет или с непрерывными рецидивами) появляются одиночные или сгруппированные беловатые болезненные изъязвления, окруженные венчиком гиперемии, диаметром менее 5–10 мм. Центральная часть представляет собой область некротизированного эпителия. Изъязвления сохраняются в течение нескольких недель, заживают иногда с образованием рубца. Появление афт на подвижных участках слизистой оболочки рта, лишенных кератина (внутренняя поверхность щек, язык, глотка, мягкое небо), отличает их от герпетической сыпи, которая покрывает также и кератинизированные участки (десны, твердое небо).

Лечебные мероприятия носят симптоматический характер (местные анестетики, анальгетики, защитная паста с карбоксиметилцеллюлозой, нитрат серебра, СО₂-лазер, суспензия тетрациклина). При распространенных поражениях, непрерывно рецидивирующем течении назначают преднизолон в начальной дозе 40 мг в сочетании с имунодомом.

Ангина Людвига – целлюлит подъязычного или подчелюстного пространства, характеризующийся быстрым распространением. Обычно возникает как осложнение периодонтита нижних коренных зубов. Появляются фебрильная лихорадка, слюнотечение. Отек сублингвального пространства со смещением языка кверху и кзади может приводить к обструкции дыхательных путей. Лечебные хирургические мероприятия направлены на дренирование клетчатки полости рта. Назначают активные в отношении стрептококка и анаэробной микрофлоры полости рта антибиотики: ампициллин/сульбактам (по 1,5–3 г внутривенно или внутримышечно 4 раза в день) или пенициллин в высокой дозе внутримышечно или внутривенно в комбинации с метронидазолом (по 500 мг 3 раза в день внутривенно). В критических ситуациях возникает необходимость в проведении трахеостомии.

Нома – молниеносно протекающая гангрена тканей полости рта или лица, чаще развивающаяся у крайне ослабленных и истощенных пациентов или у детей. Рассматривается как очень тяжелая форма ангины Винсента. Этиологический фактор – анаэробы, обитающие в полости рта, особенно часто – фузоспирохеты (*Fusobacterium nucleatum*). Принципы лечения включают хирургическую обработку раны, назначение пенициллина в высокой дозе (по 500 мг 4 раза в день внутримышечно или внутривенно) в комбинации с метронидазолом (по 500 мг 3 раза в день внутривенно), коррекцию общего состояния пациента.

Герпетическая сыпь («холодные» язвочки, везикулы) локализуется чаще на слизистой оболочке губ, иногда на слизистой оболочке щек, языке. Сыпь сохраняется 10–14 дней. Прогноз заболевания благоприятный, однако нередко развивается дегидратация из-за невозможности приема больным адекватного количества жидкости на фоне болевого синдрома. Лечение симптоматическое: применение местных анестетиков – 2–20% мази бензокаина, 5% раствора лидокаина за 5 мин до приема пищи, анальгетиков (ацетаминофена). В продормальном периоде целесообразно назначение ацикловира по 200 мг 5 раз в день per os. Смазывание элементов сыпи каждые 2 ч 1% кремом, содержащим пенцикловир, способствует более быстрому исчезновению болезненных проявлений.

Кандидозный стоматит, вызываемый грибами рода *Candida*, развивается преимущественно в состоянии иммунодефицита (на фоне терапии иммуносупрессорами, ВИЧ-инфекции, тяжелого общего состояния) или в качестве осложнения антибиотикотерапии. На слизистой оболочке полости рта обнаруживаются пятна молочно-белого налета, при удалении которых обнажается эрозированная поверхность. Характерен металлический привкус во рту. Помимо устранения предрасполагающих к развитию кандидоза факторов, назначают противогрибковые средства местно (суспензия нистатина) или перорально флюконазол (200 мг в 1-й день, далее по 100 мг в день). Учитывая ведущую роль сапрофитной и условно-патогенной микрофлоры в патогенезе широкого спектра воспалительных заболеваний мягких тканей полости рта, десен и структур периодонта, для лечения и профилактики этих заболеваний разработан эффективный комбинированный препарат – гель Метрогил Дента. В его составе сочетаются метронидазол (оказывающий антипротозойное и антибактериальное действие против анаэробных простейших и анаэробных бактерий, вызывающих гингивит и периодонтит) и хлоргексидин (антисептик бактерицидного действия против широкого круга вегетативных форм грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, дрожжей).

При участии внутриклеточных транспортных белков анаэробных микроорганизмов и простейших происходит биохимическое восстановление 5-нитрогруппы метронидазола (производного нитроимидазола). При этом молекула метронидазола приобретает способность взаимодействовать с ДНК микроорганизмов, ингибируя синтез их нуклеиновых кислот, что в конечном итоге приводит к гибели возбудителей.

Соли хлоргексидина диссоциируют в физиологической среде, и освобождающиеся при этом катионы связываются с отрицательно заряженными оболочками бактерий. В низких концентрациях хлоргексидин способен вызывать нарушение осмотического равновесия бактериальных клеток, потерю ими калия и фосфора, что служит основой

бактериостатического эффекта препарата. Хлоргексидин сохраняет свою активность и в присутствии крови и гноя.

Местное применение геля (на область десен 2 раза в день) обеспечивает высокую направленность действия с минимальными побочными явлениями, а также сокращением кратности назначения. При местной аппликации концентрация метронидазола в области десен значительно выше, чем при системном введении.

Применение Метрогила Дента показано при острых гингивитах, остром некротизирующем язвенном гингивите Винсента, хроническом гингивите (отечной, гиперпластической, атрофической/десквамативной форме), хроническом периодонтите, периодонтальном абсцессе, рецидивирующем афтозном стоматите, зубной боли инфекционного происхождения. После нанесения геля в течение 15 мин нельзя полоскать рот и принимать пищу.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛОТКИ И ЗЕВА (ФАРИНГИТЫ, ТОНЗИЛЛИТЫ)

Фарингит в большинстве случаев развивается на фоне вирусной инфекции (риновирусы, коронавирусы, вирус парагриппа). Симптомы включают боли в горле, заложенность носа в продромальном периоде, кашель, охриплость голоса, гиперемию, гиперплазию точечных фолликулов и отечность задней стенки глотки. При гриппе и аденовирусной инфекции выражены лихорадка, миалгии. При аденовирусной инфекции на задней стенке глотки может появляться экссудат (обычно слизистого характера).

Инфекционный мононуклеоз, вызываемый вирусом Эпштейна–Барр, в половине случаев сопровождается фарингитом и тонзиллитом с явлениями экссудации, что придает ему сходство с бактериальной инфекцией («ангинозная форма» болезни). Пик заболеваемости приходится на возраст 15–25 лет. Заболевание характеризуется постепенным (в течение недели) началом. Помимо неспецифических симптомов фарингита и тонзиллита, увеличения латеральных шейных лимфоузлов, выявляются специфические признаки: спленомегалия (50%), гепатомегалия и желтуха (5–10%), первичная и вторичная (в ответ на назначение антибиотиков пенициллинового ряда) сыпь, атипичные мононуклеары, абсолютный лимфоцитоз в крови, положительная реакция Пауля–Буннеля.

Герпангина (инфекция вирусами Коксаки) сопровождается появлением везикулярных высыпаний на мягком небе между язычком и миндалинами и симптомами общей интоксикации.

Фарингит, вызванный вирусом простого герпеса, напоминает стрептококковую ангину тяжелого течения, сопровождается появлением везикул и эрозий на слизистой оболочке рта и глотки.

В группе воспалительных заболеваний зева и глотки бактериальной этиологии заслуживают отдельного рассмотрения фарингит и ангина (острый тонзиллит) на фоне инфекции стрептококками группы А (*Streptococcus*

ruogenes). Стрептококковый фарингит изолированно встречается редко, обычно сочетаясь с тонзиллитом. Развитие заболевания нехарактерно для пациентов моложе 2 и старше 40 лет. Начало, как правило, острое, с появления лихорадки, выраженной боли в горле, усиливающейся при глотании и разговоре. Выявляются шейная лимфаденопатия, отечность и гиперемия глотки и миндалин, скопления гноя на их поверхности, лейкоцитоз в периферической крови. По тяжести течения различают легкую, средней тяжести и тяжелую ангину.

Стрептококковый фарингит и ангину диагностируют по результатам культурального исследования слизи из зева или с задней стенки глотки, а также недавно разработанных методик по выявлению стрептококкового антигена. Положительные результаты теста на антиген стрептококка по значимости приравниваются к положительным результатам посева слизи из зева; отрицательный же результат теста требует подтверждения отрицательным результатом посева.

Лечение проводят пеницилинами (ампициллин по 0,5–1 г 4 раза в день) или эритромицином (по 0,25–0,5 г 4 раза в день) per os в течение 10 дней либо путем однократного введения бензатинпеницилина внутримышечно (необходимая концентрация антибиотика в крови сохраняется до 3 нед); возможно применение других антибиотиков (амоксциллин внутрь по 0,5 г 3 раза в день, цефалексин внутрь по 0,5 г 4 раза в день, цефуроксим внутривенно по 0,75–2 г 3 раза в день). Парацетамол назначают в качестве противовоспалительного средства. Необходимо соблюдение постельного режима, обильное питье, полоскание горла. Применение иммуностимуляторов (имудон) способствует усилению клинического эффекта антибиотиков.

Осложнения стрептококковой инфекции разделяют на гнойные (перитонзиллярный и ретрофарингеальный абсцесс) и негнойные (скарлатина, септический шок, ревматизм, острый гломерулонефрит). Антибактериальная терапия снижает риск ревматизма, однако не влияет на частоту развития гломерулонефрита, тяжесть и продолжительность ангины.

Фарингиты бактериальной природы также могут быть вызваны стрептококками групп С и G, *Neisseria gonorrhoeae*, *Arcanobacterium hemolyticum*, *Yersinia enterocolitica*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamidia pneumoniae*.

Перитонзиллярный абсцесс выступает как осложнение стрептококкового фарингита, тонзиллита. В его патогенезе могут также играть роль анаэробные микроорганизмы – обитатели полости рта. Боли в горле, выраженный односторонний отек и эритема в области зева с девиацией языка являются наиболее характерными симптомами. Необходимо срочное дренирование абсцесса с назначением антибиотикотерапии: пенициллин в комбинации с метронидазолом (по 500 мг 3 раза в день внутрь или внутривенно), клиндамицин (внутри по 150–450 мг 4 раза в день или

внутривенно по 0,6–0,9 г 3 раза в день) или ампициллин/сульбактам (по 1,5–3 г внутривенно или внутримышечно 4 раза в день). После стихания острых воспалительных явлений рекомендуется тонзиллэктомия.

Парафарингеальный абсцесс – воспалительный процесс в парафарингеальном пространстве, распространяющемся от подъязычной кости до основания черепа, как правило, является осложнением инфекций полости рта (тонзиллита, фарингита, периодонтита) или паротита, мастоидита. Выражены симптомы общей интоксикации, лихорадка, боли в горле в покое и при глотании, защитное напряжение мышц шеи, нередко – тризм. При осмотре глотки отмечаются отечность ее боковой стенки, смещение миндалина. Диагноз подтверждает компьютерная томография с контрастированием. Лечение состоит из дренирования парафарингеальной клетчатки, применения антибиотиков (схема терапии аналогична таковой при перитонзиллярном абсцессе), контроля за состоянием дыхания. Крайне опасными осложнениями являются тромбоз яремных вен, аррозия сонной артерии, медиастинит, воспаление черепно-мозговых нервов. В их распознавании весьма информативна магнитно-резонансная томография.

Развитие **позадиглоточного абсцесса** может происходить как за счет прямого, так и лимфогенного распространения инфекции из близлежащих очагов. Боли в горле усиливаются, появляются симптомы общей интоксикации, одышка, затрудняется речь (вплоть до стридора). При осмотре выявляют выбухание задней стенки глотки. Рентгенография с использованием мягкого излучения или компьютерная томография являются вспомогательными методами диагностики. Лечение включает проведение немедленного хирургического вмешательства (вскрытие и дренирование абсцесса), введение обладающих активностью в отношении стрептококка, золотистого стафилококка, *H. influenzae* антибиотиков (ампициллин/сульбактам по 1,5–3 г внутривенно или внутримышечно 4 раза в день; клиндамицин внутривенно по 0,6–0,9 г 3 раза в день в комбинации с цефтриаксоном по 1–2 г внутримышечно или внутривенно 1–2 раза в день).