

Гематогенный остеомиелит челюстных костей



Выполнила: Пашкина М.А
370 а группа

Остеомиелит – инфекционный гнойно-некротический процесс, развивающийся в кости и окружающих ее тканях под влиянием агрессивных факторов физической, химической, биологической природы на фоне предварительной десенсибилизации и нейрогуморальных сдвигов.

Остеомиелиты челюстей:

- Одонтогенный
- Травматический
- Гематогенный
- Специфический
- Медикаментозный
- Лучевые остеонекрозы

Гематогенный остеомиелит является заболеванием периода роста.

Заболевание преобладает у детей младших возрастных групп:

- в возрасте до 1 мес,
- в период от месяца до года 77,4 % от всего количества больных.
- в возрасте от 1 года до 3 лет 15,24 %,
- от 3 до 12 лет 7,31 %.

Гематогенный остеомиелит с одинаковой частотой наблюдается у мальчиков и девочек.

Преобладает изолированное поражение верхней челюсти, нижняя челюсть затрагивается реже. Нередко отмечается сочетанное поражение нескольких костей лицевого скелета.

Возникновение гематогенного очага инфекции в кости связано с особенностями строения детской кости в зоне ее роста:

1. У детей метафиз на границе с активно функционирующим эпифизарным хрящом имеет чрезвычайно обильную сеть сосудов, отличающуюся весьма широкими капиллярами с замедленным кровотоком.
2. Сосудистая сеть метафиза не сообщается с сосудистой сетью эпифизарного хряща. Отчасти вследствие этого многие сосуды (артериолы) метафиза на границе с ростковым хрящом заканчиваются слепо. Они замкнуты, конечны и отходят под острым углом, благодаря чему создаются условия для задержки и фиксации в них микроорганизмов. Затем в юношеском возрасте по мере редукции эпифизарного хряща устанавливаются сосудистые связи между эпифизом и метафизом, слепо оканчивающиеся сосуды исчезают, кровообращение в метафизе вообще становится более скудным, что, по-видимому, соответствует уменьшению вероятности фиксации здесь микроорганизмов.
3. У детей в губчатой кости имеются нежные, легко расплавляемые гноем костные балки, богато снабженная сосудами и рыхло связанная с костью надкостница, что способствует возникновению и прогрессированию остеомиелитических изменений.

Попавшие в капилляры метафиза ребенка и зафиксировавшиеся там возбудители могут вызвать процесс не сразу или не вызывают его вообще. При соответствующем соотношении количества и патогенности возбудителей и состояния резистентности организма возможны следующие варианты течения процесса:

- Микроорганизмы погибают в костном мозге, будучи фагоцитированными макрофагами.
- Микроорганизмы немедленно вызывают вспышку гнойного процесса.
- Микроорганизмы остаются существовать в виде дремлющей, клинически ничем не проявляющейся инфекции, дающей вспышку при том или ином снижении местной или общей резистентности макроорганизма иногда через годы после внедрения.

Этиология

Возбудителем гематогенного остеомиелита в подавляющем большинстве случаев является золотистый стафилококк, несколько реже — стрептококк, пневмококк и кишечная палочка. Для гематогенного остеомиелита характерна моноинфекция.

"Входными воротами" инфекции служат:

- микротравмы слизистой оболочки полости рта и кожи лица, поражение слизистых оболочек носоглотки при острых респираторных инфекциях. Последнее предшествует заболеванию более чем у трети больных.
- первичные гнойные очаги - пупочная инфекция, мастит кормящей матери, этмоидит, отит, гематогенный остеомиелит в других костях скелета, гнойные поражения кожи и подкожной клетчатки, комбинацию гнойных очагов (в половине случаев заболеваний).
- На фоне острых детских инфекций (скарлатина, дифтерит, корь, грипп, тиф и др.)

Преморбидный фон у значительного числа больных отягощен. Выявляют патологию беременности, родов, недоношенность, мокнутие пупка, повторные респираторные заболевания. Детские инфекционные заболевания также могут быть фоном.

Одним из наиболее важных факторов, определяющих клиническое течение острого гематогенного остеомиелита у детей, а в большинстве случаев и прогноз заболевания, является сепсис. Значительную частоту (примерно 50 %) развития сепсиса у детей с гематогенным остеомиелитом, можно объяснить низким уровнем естественной резистентности организма как следствия неблагоприятного преморбидного фона. Чаще всего сепсис развивается у детей грудного возраста.

Патогенез

Как следует из названия, гематогенному остеомиелиту обязательно должна предшествовать бактериемия. Местом внедрения возбудителя в кровь может быть небольшой, иногда малозаметный гнойный очаг (например, нагноившаяся ссадина, фурункул или гнойник в лимфоидной фолликуле при ангине), который к моменту возникновения клинически выраженного процесса в кости может быть излечен и забыт. В то же время бактериемия может быть и следствием тяжелых гнойных процессов.

Клиническая картина

- **Первые признаки заболевания** проявляются беспокойством или вялостью ребенка, отказом от пищи, плохим сном, жидким стулом, появление боли в пораженном участке челюсти и припухлости мягких тканей вокруг него, повышением температуры 38,5- 39,5С, появляются симптомы резкой интоксикации: кожные покровы лица приобретают выраженную бледность, нередко цианотичность, у детей первых месяцев жизни развивается адинамия.
- Уже на ранних этапах заболевания появляются припухлость и инфильтрация мягких тканей **в полости рта**, что нередко упускают из вида или неверно интерпретируют. Гиперемия слизистой оболочки, выбухание ее в области подвижных зубов, реагирующих на перкуссию. Этот симптом крайне важен в диагностике заболевания, так как позволяет дифференцировать гематогенный остеомиелит от общих детских инфекций.
- Для гематогенного остеомиелита лицевого скелета характерно раннее возникновение **свищей** . Диагностика затруднена тем, что выраженные признаки заболевания сглаживаются: снижается температура, уменьшается отек, улучшается общее состояние ребенка. Остеомиелит вследствие этого иногда остается нераспознанным.



- Постоянным **рентгенологическим признаком** гематогенного остеомиелита служит резорбция костной ткани, очаговая или тотальная, вплоть до лизиса отдельных участков челюсти. Нередко выявляют свободно лежащие в кости зачатки зубов. Они поддерживают хронический процесс и являются, по сути, секвестрами.



Гематогенный остеомиелит верхней челюсти

В течение первых суток может закрыться глазная щель в результате резко нарастающего коллатерального отека.

Носовое дыхание нередко затруднено, а иногда и совсем отсутствует. Воспалительные инфильтраты быстро трансформируются в абсцессы и флегмоны.

Свищи появляются на ранних стадиях заболевания, иногда уже на 2-е сутки. Свищи обнаруживаются в полости рта, в преддверии полости рта, на нёбе, у внутреннего и наружного угла глаза. При возникновении свищей сразу же улучшается общее состояние, температура снижается до субфебрильной, больной становится активным, ест, спит. Наступает фаза так называемого мнимого благополучия. Заболевание принимает хроническое рецидивирующее течение.

Отделяемое из свищей обильное, гнойно-кровянистое. Свищевой ход выполнен выбухающими, сочными ярко-красными грануляциями с выраженной инфильтрацией окружающих тканей. При длительном течении процесса свищевой ход становится узким, отделяемое скудным, реакция окружающих тканей не выражена.

Образованию свищей могут предшествовать абсцессы и флегмоны. Последние служат частым осложнением гематогенного остеомиелита. При поражении верхней челюсти флегмоны возникают чаще всего в полости орбиты, в подглазничной, скуловой, височной областях. Могут наблюдаться комбинации флегмон нескольких областей.

Гематогенный остеомиелит нижней челюсти

Гематогенный остеомиелит нижней челюсти выявляют или в виде изолированного очага, или в сочетании с поражениями других костей лицевого скелета и опорно-двигательного аппарата.

Развитие общих симптомов заболевания происходит быстро. Обычно через сутки от начала заболевания температура достигает 38,5 °С, появляются признаки резкой интоксикации и болевой синдром.

Изолированное поражение нижней челюсти у детей до 1 года в 80 % наблюдений сопровождается сепсисом. В отличие от поражения верхней челюсти, характерно медленное развитие местных симптомов заболевания. Появляются припухлость и инфильтрация мягких тканей лица и полости рта. При отсутствии рациональной терапии возникают флегмоны в поднижнечелюстной, околоушно-жевательной, субмассетериальной областях, в крылочелюстном пространстве. Флегмоны крылочелюстного и субмассетериального пространства сопровождаются выраженным тризмом.

Абсцедирование гнойных очагов с формированием свищей происходит в более поздний период, чем при поражении других костей лицевого скелета. Свищи локализуются в области переходной складки и челюстно-язычного желобка, в ретромолярном и крылочелюстном пространствах. У детей старших возрастных групп возможно появление свищей в поднижнечелюстной и области подбородка.

Процесс чаще, чем на верхней челюсти и в других костях лицевого скелета, принимает хроническое рецидивирующее течение. Нередко поражается половина или вся челюсть. Гибнут зачатки временных и постоянных зубов. Разрушаются мышечковый отросток и ветвь челюсти. Секвестрация наступает очень поздно, через несколько месяцев, иногда полгода. При поражении нижней челюсти нередко выявляется гиперпластическая реакция, которая развивается спустя 3-5 мес от начала заболевания.

Нижняя челюсть поражается чаще в сочетании с трубчатыми костями, в то время как для остеомиелита верхней челюсти и других костей лицевого скелета характерно одновременное поражение плоских костей.

Гематогенный остеомиелит нескольких костей лицевого скелета

Гематогенный остеомиелит нескольких костей лицевого скелета выявляется у трети больных, чаще у детей первого года жизни.

Характерно одновременное поражение верхней челюсти со скуловой костью, решетчатым лабиринтом, костями носа, глазницы и лобной кости. Для данной группы больных сепсис отмечался в 70,9 % случаев

Тяжесть клинического состояния таких больных обусловлена как тотальным поражением верхней челюсти, так и распространением процесса на другие кости лицевого скелета, а нередко и двусторонней локализацией очагов. Процесс часто сопровождается флегмонами глазницы и абсцессами у внутреннего и наружного угла глаза.

При поражении носовых костей флегмоны образуются реже, так как быстро налаживался отток через вскрывшиеся свищи в носовые ходы. При поражении скуловой кости флегмоны возникают в скуловой и височной областях, реже они отмечаются в подглазничной и околоушно-жевательной областях. В редких случаях течение флегмон осложняется флебитом поверхностных и глубоких вен лица.

В хронической стадии формируются свищи, развивается секвестрация кости и в дальнейшем возникают изъязвления нижнеглазничного края и дна глазницы.

Нередко через 2-3 года возникают рецидивы, которые клинически протекают как острое заболевание.

Диагностика Гематогенного остеомиелита

- **Диагностика острого гематогенного остеомиелита** порой бывает чрезвычайно трудна, особенно на ранних стадиях заболевания. Локальный процесс в кости часто возникает на фоне общего заболевания. Часто на первый план выступают общие симптомы, которые мало отличаются от симптомов других инфекционных или гнойных заболеваний. Врач при первом осмотре лихорадящего ребенка думает в первую очередь о наличии у него наиболее часто встречающегося банального заболевания (ангины, пневмонии, острого респираторного заболевания и др.). Все еще бытует ошибочное представление, что диагностика остеомиелита возможна только на основании позитивных рентгенологических данных, в то время как ранний диагноз острого остеомиелита можно поставить только на основании клинических признаков.
- **Несвоевременная диагностика** - основная причина перехода заболевания в хроническую форму. Слабо минерализованные ткани лицевого скелета новорожденных и детей первых лет жизни очень быстро подвергаются необратимым некротическим изменениям.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальную диагностику острого гематогенного остеомиелита следует проводить с:

- одонтогенным остеомиелитом,
- Острым и обострившемся хроническим периодонтитом, периоститом
- саркомой Юинга,
- абсцессами мягких тканей,
- острым паротитом,
- воспалительными заболеваниями среднего уха,
- острыми воспалительными заболеваниями глаз и орбиты.

Лечение Гематогенного остеомиелита

Лечение должно быть ранним, комплексным и осуществляться только в УСЛОВИЯХ стационара.

Лечение детей с гематогенным остеомиелитом включает консервативные и хирургические методы.

- 1. Хирургическое лечение** обязательно в острый период заболевания. Объем этого вмешательства может быть различным, но только активная хирургическая тактика приводит к купированию процесса. Задержка вмешательства, отсутствие необходимого радикализма приводят к распространению процесса и переходу его в хроническую фазу. Хирургическое лечение включает адекватное вскрытие абсцессов и инфильтратов мягких тканей, поднадкостничных абсцессов с дальнейшим дренированием ран и ведением их по принципам гнойной челюстно-лицевой хирургии.
- 2.** Наряду с активным хирургическим проводится и **консервативное лечение**. Назначают противовоспалительные, десенсибилизирующие препараты, интенсивную инфузионную дезинтоксикационную и общеукрепляющую терапию. До получения результата бактериологических исследований используют антибиотики широкого спектра действия в массивных дозах как внутримышечно, так и внутривенно группами по несколько курсов. Преимущество отдают антибиотикам, обладающим тропизмом к костной ткани (линкомицин, фузидин, кефзол). Обязательно назначение сульфаниламидных препаратов. В острый период заболевания проводят пассивную иммунотерапию в виде антистафилококкового гамма-глобулина, антистафилококковой плазмы, переливания свежечит-ратной крови, а также прямого переливания крови родителей, предварительно иммунизированных стафилококковым анатоксином по короткой схеме. Проводят контроль кислотно-щелочного состояния и его коррекцию. Протеолитические ферменты применяют как внутримышечно, так и местно, что дает выраженный лечебный эффект. Используют физиотерапию в виде ультрафиолетового облучения рефлексогенных зон шеи и очага воспаления, поля УВЧ, электроионофорез, лазеротерапию.

Среди частых **осложнений**, которые возникают при гематогенном остеомиелите костей лицевого скелета, отмечаются

- анемия,
- рецидивы и обострения,
- энтероколиты,
- пневмония,
- миокардит,
- абсцесс перегородки носа,
- гибель мышечкового отростка,
- атрофия зрительного нерва и гибель глазного яблока.

При множественных сочетанных поражениях костей лицевого скелета и других отделов скелета гематогенный остеомиелит может закончиться летально, вследствие развивающихся осложнений и генерализации гнойно-септического процесса.

Ранняя активная терапия приводит к полному излечению, в то время как задержка хирургического вмешательства и недостаточный его объем обуславливают переход заболевания в хроническую стадию, возникновение осложнений и тяжелых исходов.