Министерство образования Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Медицинский Институт

Кафедра Педиатрии

Зав. кафедрой д.м.н.

Реферат

на тему:

"Синусит и целлюлит"

Выполнила:

студентка V курса

Проверил: к.м.н., доцент

**Пенза**

**2008**

**План**

Введение

1. Синусит
2. Целлюлит
3. Периорбитальный и орбитальный целлюлит

Литература

**Введение**

В этой работе обсуждаются наиболее часто встречающиеся у детей инфекционные поражения кожи и мягких тканей. Такие поражения включают конъюнктивит, импетиго, синусит и целлюлит. В виду особой тяжести его течения орбитальный периорбитальный целлюлит рассматривается отдельно, но без повторного описания патофизиологии и клинических проявлений, общих для всех форм целлюлита.

**1. Синусит**

**Определение**

Синусит — это воспаление параназальных синусов: максиллярного, этмоидального, фронтального или сфеноидального. Воспаление имеет инфекционную или аллергическую природу и может быть острым, подострым или хроническим.

**Этиология**

Основными патогенами при бактериальном синусите у детей является пневмококк и гемофильная палочка инфлюэнцы. Wald и соавт. изучали этиологию инфекционного синусита с помощью посева материала, полученного при аспирации из воспаленного синуса. В 79 аспиратах, полученных от 50 детей, были обнаружены следующие бактерии: в 22 случаях — пневмококк, в 15 — Branhamella catarrhalis, в 15 — гемофильная палочка (не типировалась), в 1 — стрептококк группы А, в 1 — стрептококк группы С, в 1 — альфа-гемолитический стрептококк, в 1 — Е. Kenella corrodens, в 1 — пептострептококк и в 1 — моракселла. Подобные исследования у взрослых дали почти аналогичные результаты, при этом нетипируемая гемофильная палочка и пневмококк были обнаружены в 60—70 % случаев. Хотя иногда высеваются золотистый стафилококк и анаэробные микроорганизмы, они редко играют роль в возникновении острого синусита у детей.

**Эпидемиология**

Тяжелый синусит не является частым заболеванием в детском возрасте, чего нельзя сказать с той же определенностью о слабовыраженном или подостром синусите. Из 2613 детей, наблюдавшихся Breese, данный диагноз был поставлен лишь у 6 (0,23 %). По данным исследователей из Кливленда, только в 1 случае из 200 инфекция верхних дыхательных путей у детей приводит к синуситу.

**Патофизиология**

Если этмоидальный и максиллярный синусы представлены уже к моменту рождения ребенка, то аэрация лобных и сфеноидального синусов наступает только к 6—7 годам. Первоначально синусы выстланы столбчатым реснитчатым эпителием и связаны с носоглоткой посредством узких отверстий. В норме этот эпителий покрыт двойным слоем слизи: сверху слой вязкого геля, а внизу — более жидкая слизь. Сопротивляемость инфекции, таким образом, зависит от нормальной проходимости вышеуказанных отверстий, функции цилиарного аппарата и качества секретируемой слизи.

Обструкция отверстия бывает обусловлена набуханием слизистой оболочки или (менее часто) наличием механического препятствия. Едва ли не самой частой причиной синуситов являются вирусная инфекция верхних дыхательных путей и аллергическое воспаление. Среди более редких причинных факторов следует назвать муковисцидоз, травму, атрезию хоан, искривление носовой перегородки, полипы, инородные тела к опухоль.

Ухудшение функции мукоцилиарного аппарата может быть обусловлено вирусной инфекцией, вдыханием холодного или сухого воздуха, воздействием некоторых химических препаратов или лекарств и (редко) врожденным нарушением цилиарной подвижности. Изменения в составе слизи наблюдаются при бронхиальной астме и кистозном фиброзе.

Бактерии, вызывающие синусит, часто колонизируют глотку у здоровых детей. Повреждение одного или нескольких барьеров, описанных выше, позволяет этим микроорганизмах проникнуть через отверстие в полость синуса и размножаться там.

**Клинические признаки**

Полный спектр клинических проявлений синуситов пока четко не определен. Однако на основании клинической картины обычно можно выделить две основные формы заболевания; острый, тяжелый синусит и нерезко выраженный подострый синусит.

Острое и тяжелое инфекционное поражение синусов редко встречается в детском возрасте. В анамнезе у таких пациентов часто отмечаются головная боль и повышение температуры. При осмотре обнаруживаются лихорадка, локальное припухание и (или) покраснение кожных покровов, а также болезненность 1 некоторых областях лица. Слизисто-гнойное отделяемое обычно сопровождает тяжелый синусит, но при односторонних выделениях это может указывать и на наличие инородного тела.

Умеренно выраженный, подострый синусит у детей встречается чаще, чем тяжелая форма заболевания. Обычно он проявляется как затяжная "простуда". В таких случаях симптомы инфекции верхних дыхательных путей сохраняются более 2 недель вместо 3—7 дней. При этом выделения из носа бывают либо серозными, либо слизисто-гнойными. Лихорадка наблюдается редко.

Именно затяжной характер воспалительных изменений отличает бактериальный синусит от инфекционного поражения верхних дыхательных путей. Такое воспаление само по себе не означает наличия гнойной инфекции.

**Диагностика**

Диагноз синусита обычно ставится на основании клинической Картины без каких-либо лабораторных или рентгенологических исследований. У детей постарше и у подростков целесообразно трансиллюминационное исследование максиллярных или фронтальных синусов. Отсутствие светопроводимости, как было показано, коррелирует с выделением патогенов в аспиратах.

У пациентов с неопределенным клиническим диагнозом и в случаях тяжелого синусита следует получить стандартные рентгенограммы, в том числе в переднезадней, латеральной и затылочно-подбородочной проекциях. Наибольшее диагностическое значение при нагноении в полости синуса имеет рентгенологическое определение уровня воздух—жидкость или обнаружение полного затемнения. Утолщение слизистой оболочки (более 4 мм) обычно указывает на инфекционный процесс, но может иметь место и при ОРЗ, особенно у детей первого года жизни. Нормальные данные рентгенологического исследования предполагают (но не доказывают) отсутствие поражения синуса.

В ряде исследований показана диагностическая информативность УЗИ при синуситах, однако недостаточное количество данных пока не позволяет рекомендовать этот метод для рутинного использования. Анатомические структуры параназальных синусов превосходно определяются при компьютерной томографии; однако ввиду дороговизны этого исследования КТ не может заменить обычной рентгенографии, за исключением случаев с предполагаемыми осложнениями.

Абсолютное подтверждение инфекционного поражения параназального синуса дает обнаружение патогенных микроорганизмов при окрашивании по Граму и при культуральных исследованиях аспирированных секретов. Аспирация из гайморовой пазухи не может рекомендоваться в качестве рутинного метода, но в отдельных случаях максиллярного синусита она может легко выполняться интраназально в амбулаторных условиях. Присутствие микроорганизмов в мазке, окрашенном по Граму, и определение при посеве не менее 104 колониеобразующих единиц указывают на бактериальную природу синусита. Показанием к аспирации является следующее: 1) жизнеугрожающие осложнения: 2) иммуносупрессивное состояние; 3) отсутствие эффекта от проводимой терапии; 4) необычно тяжелое течение заболевания.

**Дифференциальный диагноз**

Как уже отмечалось, синусит может вызывать локальную припухлость, боль в области лица и выделения из носа. Другие причинные факторы припухлости включают поверхностную инфекцию (целлюлит), травму, обморожение и аллергический отек. Боль в области лица может быть нейрогенной, одонтогенной или связанной с поражением челюстно-лицевого сустава.

Выделения из носа, особенно односторонние, должны вызвать подозрение на присутствие инородного тела в ноздрях.

**Осложнения**

Близость параназальных синусов к мозгу создает условия для возникновения жизнеугрожающих осложнений вследствие синусита; однако их частота в последнее время снизилась благодаря использованию антибиотиков. Из синусов инфекция может распространиться на окружающие структуры по диплоическим венам (вены в губчатом веществе костей основания черепа), не имеющим клапанов, или посредством эрозии через кость. Наиболее часто наблюдаемыми осложнениями являются периорбитальный и орбитальный целлюлит и абсцессы. Периорбитальная инфекция вызывает припухлость вокруг глаза, тогда как внутриорбитальное накопление гноя может быть распознано по смещению глазного яблока кпереди и ограничению его подвижности. Возможно также возникновение остеомиелита окружающих костных тканей. В лобной области это связывают с отечной опухолью Потта. Реже наблюдается интракраниальное распространение поражения; возникающие при этом осложнения могут включать эпидуральный и субдуральный абсцессы или абсцесс мозга, менингит и тромбоз кавернозного синуса. Менингит редко возникает вследствие синусита, чаще он наблюдается после бактериемии. Очаговые внутричерепные поражения могут выявляться при КТ.

**Лечение**

Первым шагом при выборе лечебной тактики является дифференциация бактериального синусита и воспаления придаточной пазухи носа, которое сопровождает вирусную инфекцию верхних дыхательных путей. В то время как последняя разрешается спонтанно или может быть лечена противовоспалительными средствами, синусит требует антибиотикотерапии. Умеренно выраженный подострый синусит хорошо поддается пероральной терапии, проводимой в течение 10—14 дней; как и при среднем отите, антимикробным препаратом первого выбора остается амоксициллин (40 мг/кг в день). Недостаточное улучшение при лечении амоксициллином предполагает инфицирование. Отсутствие эффекта от амоксициллина заставляет предполагать наличие патогена, часто резистентного к данному препарату, например B.catarrhalis или H.influenzae. В таком случае назначается второй курс лечения такими препаратами, как цефаклор, эритромицин/сульфизоксазол или амоксициллин-клавулановая кислота; у пациентов с сохраняющейся инфекцией после второго курса терапии необходима аспирация с последующим посевом культур для выбора специфического антимикробного лечения. Острый тяжелый синусит может привести к возникновению жизнеугрожающих осложнений и требует внутривенной антибиотикотерапии, направленной на S.pneumoniae, амоксициллинрезистентную H.influenzae и (реже) S.aureus. Эффективные при этом заболевании моносхемы (схемы лечения одним препаратом) представлены цефуроксимом (100 мг/кг в день) и цефтриаксоном (75 мг/кг в день); альтернативным вариантом является комбинация оксациллина (150 мг/кг в день) и хлорамфеникола (100 мг/кг в день). Отсутствие при тяжелом синусите быстрого терапевтического эффекта от антибиотиков и (или) возникновение осложнений диктуют необходимость консультации с хирургом относительно показаний к проведению дренирования.

**2. Целлюлит**

**Определение**

Целлюлит — это инфекционное поражение кожи и подкожных тканей. Инфекция распространяется ниже дермы, что отличает данное заболевание от импетиго, но не затрагивает мышцы (пиогенный миозит) или кости (остеомиелит). Возможно поражение любой области тела; однако с точки зрения наиболее вероятной бактериальной этиологии целесообразно следующее разделение: 1) поражение туловища и конечностей; 2) поражение лица (щечный и периорбитальнчй целлюлит).

**Этиология**

Микроорганизмы, играющие важную роль в инфицировании иммунокомпетентного хозяина в нормальных условиях, включают золотистый стафилококк, пиогенный стрептококк (БГСГА) и гемофильную палочку инфлюэнцы. Среди трех основных патогенов на первом месте стоит золотистый стафилококк, а на последнем — гемофильная палочка инфлюэнцы. Однако при некоторых анатомических локализациях инфекции и в определенных клинических условиях эта последовательность может изменяться. Кроме того, у иммунодефицитного хозяина или при наличии ран особого типа целлюлит может быть вызван и необычными микроорганизмами.

**Эпидемиология**

Целлюлит — это часто возникающая инфекция, особенно в жаркую погоду. Частота заболевания точно не известна; однако, по данным исследования, проведенного в городской детской больнице, одно из каждых 500 посещений связано с этой инфекцией. Целлюлит может развиться у ребенка любого возраста, но заболевание, вызванное гемофильной палочкой инфлюэнцы (ГПИ), чаще всего наблюдается у детей в первые 3 года жизни.

**Патофизиология**

Целлюлит может возникнуть либо при прямой инокуляции патогенного микроорганизма в подкожные ткани, либо после эпизода бактериемии. При большинстве инфекций местная инвазия происходит после нарушения целостности кожных покровов. Патогенными микроорганизмами обычно являются S.aureus и S.pyogenes. H.influenzae, напротив, распространяется гематогенным путем.

**Клинические признаки**

У ребенка с целлюлитом наблюдается местная воспалительная реакция в очаге поражения — отек, покраснение, повышен температуры и болезненность. В анамнезе могут быть указан на повреждение кожи или нарушение той или иной функции, например на хромоту в связи с инфекцией в области нижней конечности. Повышение температуры тела нехарактерно, за исключением случаев инфекции, вызванной ГПИ.

В области целлюлита обычно обнаруживается выраженная эритема. Фиолетовый оттенок покраснения предполагает инфицирование гемофильной палочкой, однако это может отличаться и при других патогенах, включая пневмококк. Нередко видны проксимально распространяющиеся красные полосы по ходу дренирующих лимфатических сосудов; возможно увеличение регионарных лимфоузлов.

**Диагностика**

Диагноз целлюлита основывается на данных осмотра. Лабораторные исследования, включающие определение числа лейкоцитов, посев крови и посев аспирата осуществляются по ряду показаний: наличие иммунодефицита, лихорадки, тяжело протекающей местной инфекции, локализация поражения в области лица и неэффективность проводимой терапии.

Количество лейкоцитов в периферической крови остается нормальным в большинстве случаев инфицирования золотистым стафилококком или пиогенным стрептококком, которые вызывают местный процесс. Целлюлит же, вызванный ГПИ, обусловлен бактериемией и сопровождается нейтрофильным лейкоцитозом. Так, по данным одного исследования, у 3 из 4 детей с целлюлитом, вызванным ГПИ, количество лейкоцитов в периферической крови превышало 15 000/мм3; однако этого не было обнаружено ни у одного и 19 детей с целлюлитом, вызванным золотистым стафилококком или пиогенным стрептококком. По данным одного обзора литературы в 1983 году, при исследованиях у 194 детей с ГПИ-целлюлитом лейкоцитоз превышал 15 000/мм3 в 84 % случаев (средний показатель — 20 850/мм3).

При инфицировании золотистым стафилококком и пиогенным стрептококком посев крови обычно дает отрицательные результаты. ГПИ-целлюлит, как правило, сопровождается бактериемией.

Аспират для культуральных исследований необходимо получить из центральной части очага поражения, так как на его периферии может находиться главным образом отечная жидкость, лишенная патогенных микроорганизмов. Аспирационная игла должна быть достаточно большого диаметра, что позволяет осуществить эвакуацию гнойного материала (№ 22 — для лица и № 19 — для туловища и конечностей). Иглу присоединяют к 5- или 10-миллилитровому шприцу с 1 мл стерильного небактериостатического солевого раствора и направляют в подкожную ткань на глубину примерно 0,5—1,0 см, где и производится аспирация. Если материал не удается получить, то в ткани вводится физиологический раствор и аспирация повторяется. Аспират используется для посева и окрашивания по Граму.

**Дифференциальный диагноз**

Целлюлит следует дифференцировать с другими причинными факторами эритемы и отека, включая травму и аллергическую реакцию. Аллергический отек бывает безболезненным и обычно лишь слегка эритематозным. Травматические повреждения легко диагностируются там, где имеются указания на травму и отсутствие лихорадки. Обморожение, особенно в области щек можно спутать с целлюлитом.

**Осложнения**

Целлюлит, вызванный золотистым стафилококком и пиогенным стрептококком, иногда может распространяться локально или вовлекает в процесс регионарные лимфоузлы; отдаленные очаги возникают очень редко. Бактериемическая инфекция, вызванная H.influenzae, чаще распространяется гематогенно с вовлечением ЦНС, надгортанника, суставов или перикарда.

**Лечение**

Лечение целлюлита состоит в проведении системной антибиотикотерапии. Хотя в большинстве случаев быстрый эффект наблюдается при пероральном назначении стафилококковых препаратов, врач должен идентифицировать пациентов, требующих применения антибиотиков широкого спектра действия или внутривенного введения препаратов.

Конечно, наличие признаков сепсиса говорит о гематогенном распространении инфекции и требует госпитализации ребенка. Кроме того, младенцы до 6-месячного возраста, а также дети с ослабленным иммунитетом склонны к генерализации инфекции и требуют внутривенной терапии. У всех пациентов, поступающих в стационар, определяется число лейкоцитов в периферической крови, проводятся культуральные исследования крови и аспирата.

Что касается в остальном здоровых детей в возрасте более 6 месяцев, госпитализации подлежат только те из них, кто имеет бактериемическое заболевание, обычно вызванное H.influenzae, или тяжелые проявления инфекции. Такие дети могут быть достаточно надежно выявлены на основании клинических факторов риска, включающих щечно-периорбитальную локализацию целлюлита, лихорадку и лейкоцитоз (более 15 000 мм3).

Обычным лечением пациентов, выписанных из отделения неотложной помощи, является применение антистафилококковых антибиотиков, таких как диклоксациллин или цефалексин. Антибиотики широкого спектра действия рекомендуются преимущественно пациентам с иммунодефицитом или в случае подозрения на бактериемию до получения результатов посева.

**3. Периорбитальный и орбитальный целлюлит**

**Определение**

О таком целлюлите говорят в тех случаях, когда воспаление захватывает ткани кпереди от орбитальной перегородки (периорбитальный целлюлит) или в самой орбите (орбитальный целлюлит).

**Этиология**

Периорбитальный целлюлит обычно обусловлен ГПИ; орбитальная инфекция чаще вызывается золотистым стафилококком.

**Эпидемиология**

Бактериемия чаще развивается у детей до 3-летнего возраста; следовательно, частота периорбитальной формы заболевания у них выше. Орбитальный целлюлит может возникнуть в любом возрасте.

**Патофизиология**

Микроорганизмы проникают в периорбитальную область либо гематогенным путем, либо при прямом распространении воспаления из этмоидального (решетчатого) синуса. При орбитальном целлюлите чаще имеет место контактное распространение

**Клинические признаки**

Как при орбитальном, так и при периорбитальном целлюлите появляются припухлость и покраснение периорбитальной области. Периорбитальный отек обычно более выражен при пресептальной инфекции. Некоторое выпячивание глазного яблока или ограничение его подвижности характерно для орбитального целлюлита. Лихорадка чаше наблюдается при периорбитальном целлюлите.

**Диагностика**

Периорбитальная и орбитальная формы целлюлита отличаются от воспалительных процессов неинфекционной природы на основании клинических признаков и определения числа лейкоцитов в периферической крови. Лейкоцитоз часто наблюдается при целлюлите, особенно при наличии бактериемической пресептальной инфекции. Посев крови часто бывает положительным.

В случае вероятности вовлечения орбиты показана КТ. При этом легко обнаруживается воспалительный инфильтрат.

**Дифференциальный диагноз**

Как и при локализации целлюлита в других областях, должны быть исключены аллергические и травматические причинные факторы отека. Кроме того, припухлость, изменение окраски кожных покровов и некоторый экзофтальм (проптоз). Moгут быть обусловлены наличием опухоли или метаболическими расстройствами. У подростков нередко наблюдается тиреотоксикоз. Наиболее вероятной опухолью является нейробластома. Псевдоопухоли встречаются редко.

**Осложнения**

Периорбитальный целлюлит может служить очагом метастатического бактериального заболевания; особого внимания заслуживает возникновение менингита. Орбитальный целлюлит может осложниться субпериостальным абсцессом; это состояние, нарушающее целостность глаза, следует рассматривать как неотложное и требующее хирургического вмешательства. Изредка наблюдается внутричерепное распространение патологического процесса.

**Лечение**

Всегда производится посев крови; проведение культуральных исследований аспирата показано у любого больного ребенка. Лечение орбитального или периорбитального целлюлита предполагает проведение антибиотикотерапии, направленной на S.aureus и H.infiuenzae. При образовании абсцесса или при синусите может возникнуть необходимость в хирургическом дренировании.

**Литература**

1. Неотложнаямедицинская помощь: Пер. с англ. / Под Н52 ред. Дж. Э. Тинтиналли, Р. Л. Кроума, Э. Руиза. — М.: Медицина, 2001.
2. Внутренние болезни Елисеев, 1999 год