Министерство образования Российской Федерации

Пензенский Государственный Университет

Медицинский Институт

Кафедра педиатрии

Зав. кафедрой д.м.н.,

Доклад

на тему:

«Специфические пневмонии у детей»

Выполнила: студентка V курса

Проверил: к.м.н., доцент

Пенза 2008

**План**

1. Специфические причины пневмонии

* Стрептококки группы В
* Хламидия
* Респираторно-синцитиальный вирус
* Haemophilus influenzae
* Стрептококк пневмонии
* Микоплазма пневмонии

1. Пневмония у детей с нарушениями иммунной системы

Литература

**1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ПНЕВМОНИИ**

**Стрептококки группы В**

Пневмония, вызванная стрептококками группы В, наблюдается главным образом у новорожденных, инфицируемых при родах.

У некоторых младенцев, зараженных в полости матки, заболевание обнаруживается уже во время родов или проявляется в первые недели жизни. Частота септицемии, вызванной стрептококками группы В, в последние годы варьирует от 0,5 до 4 на 1000 живорожденных; частота пневмонии несколько ниже. Дети грудного возраста с бактериальной пневмонией, вызванной стрептококком или иными бактериями, часто имеют бактериемию, поэтому патология у них может проявляться не только признаками поражения дыхательных путей. У таких детей могут отмечаться эпизоды апноэ, уменьшение двигательной активности, трудности с кормлением или гипотермия; иногда имеет место тахипноэ, стридор, тахикардия, брадикардия или цианоз.

Рентгенологическое исследование легких выявляет их диффузное поражение, симулирующее болезнь гиалиновых мембран. Все стрептококки группы В чувствительны к пенициллину G, рекомендуемому при лечении подтвержденных (посев) инфекций. Некоторые штаммы стрептококка удается ликвидировать только при применении высоких концентраций пенициллина G. В лабораторных условиях добавление аминогликозидов к пенициллину обеспечивает синергический эффект в отношении таких "толерантных" штаммов. Поскольку бактериальная пневмония в первые месяцы жизни ребенка может быть вызвана и другими бактериями, такими как кишечная палочка или листерия, для начальной терапии у новорожденных (до получения результатов посева) используется комбинация ампициллина и гентамицина. В редких случаях, когда инфицирование стафилококком наиболее вероятно (эмпиема, пневмоторакс, пневматоцеле), вместо ампициллина может быть применен пенициллиназорезистентный пенициллин.

**Хламидия**

Пневмония, вызываемая трахомной хламидией, наблюдается чаще всего у детей в возрасте 4—11 недель вследствие их инфицирования при родах. Почти у 50 % инфицированных детей имеется анамнез конъюнктивита в первые несколько недель жизни. Температура тела у таких детей остается нормальной, но часто возникает нарастающий кашель с последующим тахипноэ, усиливающимся в течение нескольких дней. Более чем у 1/3 детей отмечается продромальный период примерно за 1 неделю до проявлений заболевания. В отличие от детей с бактериальной пневмонией, младенцы с хламидийным пневмонитом редко имеют симптомы системного заболевания; температура тела у них может оставаться нормальной.

Проявления заболевания у них связаны со степенью вовлечения дыхательных путей и развитием гипоксии.

Дети представляются достаточно подвижными, с нормальной поведенческой реакцией, хотя и отмечается существенное учащение дыхания (при осмотре — до 100 дыханий в минуту).

При аускультации диффузно определяются слабые крепитирующие хрипы в конце вдоха. Насморк, как правило, отсутствует, как и признаки катарального состояния верхних дыхательных путей, которые наблюдаются при вирусной пневмонии.

У детей с хламидийной пневмонией отмечаются умеренная эозинофилия и повышенные уровни иммуноглобулинов в сравнении с возрастной нормой. Диагноз подтверждается путем выращивания хламидии на клеточной культуре или методом прямого окрашивания мазков, полученных в носоглотке. Лечение эритромицином обычно приводит к клиническому улучшению. Другие причины афебрильной пневмонии у грудных детей включают инфицирование цитомегаловирусом, пневмоцистой и респираторными вирусами.

**Респираторно-синцитиальный вирус**

Респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) уникален в отношении провоцирования ежегодных и весьма значительных вспышек серьезного заболевания. Заболевание наблюдается как отдельные и внезапные эпидемические вспышки. В регионах с сезонными колебаниями температуры заболевание возникает с 9—13-месячными интервалами, обычно зимой.

До 50 % младенцев инфицируются в первый год жизни; примерно один ребенок из 100 инфицированных госпитализируется. Чаще всего заболевание наблюдается у детей в возрасте от 1 до 6 месяцев. РСВ является важнейшим агентом при бронхиолите: он повинен более чем в 50 % случаев заболевания. Он является также основным патогеном при вирусной пневмонии у детей.

Младенцы часто приобретают РСВ-инфекцию при контакте с носителями более старшего возраста, которые могут иметь обычные симптомы простуды. После инкубационного периода в 4—6 дней у ребенка появляется насморк. У младенцев первых месяцев жизни, которые имеют облигатное носовое дыхание, обструкция носовых путей иногда приводит к нарушению кормления, дыхательной недостаточности или к откровенному апноэ. В последующие 2—3 дня вирус распространяется, захватывая нижние дыхательные пути. Появляется кашель с последующим возникновением слышимых бронхиальных хрипов, дыхательной недостаточности или тахипноэ. Наблюдается небольшое повышение температуры тела, особенно при пневмонии.

Бронхиолит обычно в той или иной степени сопровождает пневмонию, хотя он может наблюдаться и изолированно. При осмотре заболевших детей обнаруживается дыхательная недостаточность различной степени, тахипноэ или участие в дыхании вспомогательной мускулатуры. Ребенок обычно остается достаточно активным, если только не возникает утомления от повышенной работы дыхания. Кроме того, отмечают увеличение фазы выдоха и гиперэкспансия грудной клетки. Легко пальпируется печень, смещенная вниз уплощенной диафрагмой. При аускультации определяются элементы шумного трахеобронхиального дыхания, экспираторный стридор различной степени и хрипы на вдохе. При рентгенографии наблюдается гиперэкспансия при уплощенной диафрагме и наличии пятнистых инфильтратов в легких с обеих сторон.

Заболеваемость, обусловленная РСВ-инфекцией, связана с наличием предшествующих заболеваний и наиболее высока в ранний период младенчества. Младенцы с предшествующей кардиальной патологией, особенно при легочной гипертензии, имеют наибольший риск фатального течения заболевания. Кроме того, вероятность тяжелого течения заболевания высока у младенцев с бронхопульмональной дисплазией или иммунодефицитом.

Апноэ является частым осложнением (до 20 % случаев) РСВ у госпитализированных младенцев с этой инфекцией. Риск развития апноэ особенно высок в первые 2 месяца жизни и у недоношенных. РСВ-инфекцией связывают и возникновение среднего отита.

При эпидемических вспышках РСВ-инфекция легко распознается по ее основным признакам и симптомам. В раннем младенческом возрасте бронхиолит и вирусная пневмония могут быть вызваны также вирусами парагриппа. У таких детей с минимальным поражением верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов часто подозревается бактериальная пневмония. Может быть заподозрено врожденное заболевание сердца, которое следует исключить. Лечение в тяжелых случаях включает поддержание нормальной гидратации, мониторинг параметров дыхания и применение кислорода или (при необходимости) искусственной вентиляции. Госпитализированным детям может назначаться рибавирин (противовирусное соединение, эффективное при РСВ) в виде мельчайшего аэрозоля. Рибавирин позволяет сократить сроки госпитализации или уменьшить тяжесть заболевания у некоторых детей. Показания к использованию этого дорогостоящего препарата в последнее время расширяются. У некоторых детей с бронхиолитом благоприятный эффект наблюдается при ингаляции симпатомиметиков или парентеральном введении теофиллина. Схемы эффективного парентерального применения иммуноглобулинов находятся в стадии изучения.

**Haemophilus influenzae**

Второй по частоте (после пневмококка) бактериальной причиной пневмонии у детей является ГПИ. Эта инфекция наблюдается в раннем детском возрасте: примерно половина случаев заболевания приходится на первый год жизни и одна четверть — на второй. После слабо выраженных продромальных симптомов со стороны верхних дыхательных путей заболевание заявляет о себе внезапно высокой температурой, интоксикацией, кашлем и прострацией. Почти у 50 % больных одновременно отмечается воспаление среднего уха. При аускультации определяется ослабление дыхательных шумов над пораженным участком легкого. В 75 % случаев выявляется уплотнение легкого; у 25 % больных процесс имеет двусторонний характер. Часто наблюдается сопутствующий плеврит. Количество лейкоцитов в периферической крови значительно варьирует. Лейкоцитоз (более 18 000/мм3) отмечается у 50 % детей. У некоторых детей количество лейкоцитов может быть сниженным, особенно у младенцев с септицемией.

Специфический диагноз пневмонии, обусловленной Haemophilus, чаще всего ставится при выделении чистой культуры данного патогена (посев крови). Могут обнаруживаться и другие очаги инфекции, включая менингит, эпиглоттид, септический артрит или поражение мягких тканей. ГПИ-инфекция может быть заподозрена при определении ГПИ-антигена в моче или глоточных культурах, дающих обильный рост гемофильной палочки типа В. У детей с бактериемией первоначально проводится парентеральное лечение в условиях стационара. Почти 20 % ГПИ типа В резистентны к ампициллину. Поэтому до получения результатов тестирования чувствительности микрофлоры к антибиотикам дети с бактериемическим заболеванием должны лечиться антибиотиками, эффективными как против ампициллинчувствительных, так и против ампициллинрезистентных штаммов ГПИ. К таким антибиотикам относятся цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон и хлорамфеникол. Моксалактам также используется при подтвержденной ГПИ-инфекции. Назначаются достаточно большие дозы, обеспечивающие бактерицидную концентрацию препарата в спинномозговой жидкости. Для членов семьи, контактирующих с больным ребенком, предусматривается профилактика рифампином (ввиду инвазивности ГПИ-инфекции).

**Стрептококк пневмонии**

Наиболее частой причиной бактериальной пневмонии в детском возрасте (за исключением первого месяца жизни) является пневмококк. Для заболевания характерно внезапное начало с высокой температурой и кашлем, затем присоединяется тахипноэ. Почти в 10 % случаев отмечаются плевритическая загрудинная боль и плевральный выпот. Поражение, как правило, бывает односторонним; наблюдается лобарное или сегментарное уплотнение легкого. Пневмококковая пневмония иногда диагностируется при обследовании ребенка с асимптоматической лихорадкой. Лейкоцитоз периферической крови при заболевании очень высок.

Препаратом выбора при доказанной пневмококковой пневмонии является пенициллин. При этом следует ожидать быстрого и внезапного снижения температуры. Продолжающаяся лихорадка должна навести на мысль о присоединении плеврита или о необходимости пересмотра диагноза.

**Микоплазма пневмонии**

Микоплазма как причина пневмонии у детей школьного возраста и подростков стоит на втором месте после пневмококка. У детей до 2-летнего возраста микоплазменная пневмония наблюдается нечасто.

В отличие от пневмококковой пневмонии заболевание начинается незаметно. В течение нескольких дней до обращения к врачу многие больные имеют продромальные симптомы — повышение температуры, кашель, общее недомогание, головную боль и другие неспецифические симптомы. Катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей отмечаются нечасто. Заболевание нередко обнаруживается и у других членов семьи, что помогает в дифференциации микоплазменной и пневмококковой инфекции. Характерно также поражение многих органов и систем. У 9—17 % больных наблюдаются высыпания на коже. Кроме того, при микоплазменной инфекции отмечаются артрит, гематологические аномалии, желудочно-кишечная симптоматика и неврологические расстройства.

При аускультации определяются хрипы на вдохе. Часто отмечается экспираторный стридор. Вовлечение легких носит многообразный характер, включая лобарное или сегментарное уплотнение, диффузное интерстициальное поражение или очаги бронхопневмонии. Плевральные выпоты наблюдаются редко. Количество лейкоцитов в периферической крови обычно бывает нормальным или несколько повышенным. Характерно существенное увеличение СОЭ. Нормальное число лейкоцитов при повышенной СОЭ отличает микоплазменную инфекцию от другой бактериальной пневмонии (при которой наблюдается лейкоцитоз) и от вирусной пневмонии (при которой СОЭ обычно остается в пределах нормы). Сывороточные холодовые агглютинины находят почти у 90 % подростков с пневмонией, но у детей (школьного возраста) они обнаруживаются нечасто.

Микоплазменную инфекцию можно лечить эритромицином или тетрациклином. Тетрациклины не рекомендуются детям школьного возраста (как и дошкольникам) ввиду их вредного влияния на зубы.

**2. ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ**

У детей с дефицитом иммунной системы пневмония, вызываемая оппортунистическими микроорганизмами, а также более обычными для детского возраста респираторными патогенами, скорее всего, будет иметь тяжелое или фульминантное течение. Поэтому для уточнения этиологического диагноза у таких детей следует приложить максимум усилий. Иногда необходимо проведение таких инвазивных процедур, как открытая биопсия легкого. Оппортунистические патогены, ответственные за пневмонию у таких детей, включают цитомегаловирусы, Pneumocystis carinii и разновидности Candida; полный перечень оппортунистических бактерий, грибов, паразитов и обычных вирусов, способных вызвать тяжелую пневмонию у хозяев с ослабленной иммунной системой, очень велик.

Дети с нейтропенией и пневмонией должны быть госпитализированы. До получения результатов диагностического тестирования им назначаются комбинации антибиотиков, активных против широкого спектра грамположительных кокков и грам-отрицательных бацилл. Например, назначается комбинация тикарциллина и тобрамицина или комбинация нафциллина или ванкомицина и цефтазидима.

У детей с муковисцидозом может произойти резкое обострение заболевания вследствие инфицирования стафилококком или (чаще) синегнойной палочкой. У детей с гипогаммаглобулинемией часто развивается тяжелая инфекция, обусловленная таким обычным патогеном, как пневмококк или ГПИ. В такой ситуации может оказаться полезным внутривенное введение иммуноглобулина.

**ЛИТЕРАТУРА**

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

1. Внутренние болезни Елисеев, 1999 год