

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный медицинский университет имени  
профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии ИПО

Зав.кафедрой: д.м.н, проф. Таранушенко Т.Е.  
Проверил: к.м.н, доцент Педанова Е.А.

РЕФЕРАТ

На тему: «Врожденные пневмонии»

Выполнил: врач-ординатор Бурмакина В.А

Красноярск

2018 год

1

хор  
Гелега,  
26.12.18  
27.12.18  
л.с. ф.з. Гел

## Оглавление

Введение.....	3
Этиология и патогенез.....	4
Классификация.....	5
Клиническая картина.....	6
Диагностика.....	7
Лечение.....	9
Заключение.....	11
Список литературы.....	12

## Введение

Патология дыхательной системы является одной из основных причин высокой заболеваемости и смертности новорожденных детей. Одной из таких патологий является врожденная пневмония, которая проявляет себя сразу после появления на свет новорожденного или в период первых трех дней.

Патология может возникать как у доношенных малышей, так и недоношенных детей разного срока, естественно, что чем сильнее выражена недоношенность, тем тяжелее пневмония и опаснее ее прогнозы. Важно распознавать подобное состояние сразу и активно лечить младенца, в противном случае подобное состояние угрожает его жизни и дальнейшему состоянию.

## Этиология и патогенез

Этиология пневмонии отличается большим разнообразием, ее возбудителями являются различные грамотрицательные и грамположительные бактерии, респираторные и другие виды вирусов, специфичные для ВУИ, в первую очередь, цитомегаловирус, а также грибы, микоплазма, хламидии и пневмоцисты.

Инфекционный агент может попадать в легкие плода и новорожденного гематогенным путем (трансплацентарно) или при аспирации инфицированных околоплодных вод. В постнатальном периоде заражение чаще происходит воздушно-капельным (бронхолегочным путем).

Ведущим в патогенезе развивающейся пневмонии является дыхательная недостаточность, которая приводит к гипоксемии, гипоксии, гиперкарпии, смешанному ацидозу. Выраженность этих процессов обусловлена также и гемодинамическими изменениями. У всех больных развиваются легочная гипертензия, энергетически-динамическая недостаточность сердца с перегрузкой правого сердца, нередко отечный синдром и анемия. Наиболее чувствительным к гипоксемии и гипоксии является головной мозг новорожденного. Возникает разлитое торможение в ЦНС, что проявляется в адинамии, апатии, вяло-мышечной гипотонии и гипорефлексии. Нарушение функций ЦНС приводит и к уменьшению глубины дыхания, расстройствам ритма дыхания (приступы апноэ, неравномерность амплитуды, асинхронность в деятельности грудной и диафрагмальной дыхательной мускулатуры, участие дополнительных мышц в акте дыхания, и др.). Причиной расстройств функций ЦНС является и гиперкарпия, токсикоз, рефлекторные влияния с пораженных участков легких, нарушения реологии крови и гемодинамики.

## Классификация

Неонатальные пневмонии классифицируются следующим образом:

Период возникновения:

- внутриутробные (врожденные)-проявляются в первые 72 часа жизни ребенка;
- неонатальны (приобретённые)-ранние и поздние

По этиологии:

- вирусные;
- грибковые;
- бактериальные;
- микоплазменные;
- паразитарные;
- смешанные

По распространённости процесса:

- очаговая;
- сегментарная;
- долевая;
- односторонняя;
- двухсторонняя

По степени тяжести:

- легкая; • среднетяжёлая;

• тяжелая По течению:

- острое; • подострое;
- затяжное-непрерывное, с обострением и рецидивами;
- без осложнений; • с осложнениями (отит, пневмоторакс, плеврит и др.)

## Клиническая картина

Проявляется четырьмя основными признаками:

1. симптомами интоксикации;
2. расстройствами дыхания;
3. физикальными явлениями в легких;
4. специфическими рентгенологическими изменениями.

Симптомами интоксикации от умеренных до выраженных свойственны почти каждой пневмонии. К ним относятся ухудшение общего состояния, вялость, снижение активности сосания, срыгивания, гипотония мышц, внезапная бледность кожи, признаки пареза кишечника.

Расстройства дыхания проявляются симптомами дыхательной недостаточности: тахипноэ (от 60 и выше), апноэ, раздувание крыльев носа, выраженное участие в акте дыхания дыхательной мускулатуры, втяжение межреберных промежутков, втяжение яремной вырезки над грудиной.

Аускультативно в легких фоне ослабленного дыхания часто выслушиваются влажные хрипы и/или крепитация, при слиянии очагов может выслушиваться бронхиальное дыхание. При ослабленном дыхании хрипы могут не выслушиваться. Перкуторно отмечается притупление перкуторного звука над проекцией инфильтрации легочной ткани. Однако все описанные клинические проявления неспецифичны и могут наблюдаться на фоне других заболеваний дыхательной системы. Поэтому в диагностике большое значение имеют рентгенологическое и лабораторное обследования

## Диагностика

Диагноз врождённой пневмонии предполагают на основании соответствующей динамики состояния ребёнка в периоде ранней неонатальной адаптации.

- Выявление факторов риска у матери (наличие острой инфекции у матери или обострение хронической; безводный промежуток больше 18 ч); бактериурия у матери во время данной беременности; и др).
- Проведение физикальных исследований (неустойчивая температура  $>38,5$  или  $<36$  °C; снижение насыщения крови кислородом; тахипноэ  $>60/\text{мин}$  или эпизоды апноэ; втяжение податливых участков грудной клетки; ослабленное дыхание, наличие разнокалиберных хрипов в легких, вялость, бледность, притупление перкуторного звука при перкуссии).
- Инструментальные методы исследования:  
-рентгенография органов грудной клетки (зависит от стадии и степени тяжести заболевания)

1. Стадия инфильтрации (первая неделя болезни). Затенение легочной ткани без четких контуров и границ, которое, как правило, локализуется в периферических отделах сегментов, доли. В определенных участках затенение может быть ограничено межсегментарными или междолевыми перегородками, в смежных сегментах выявляется реакции интерстициума.

2. Стадия рассасывания (вторая неделя болезни). Протяженность и интенсивность инфильтрации уменьшаются, возможна визуализация дольковых затенений и очаговых теней различного размера в сочетании с участками легочной ткани обычной или повышенной пневматизации на фоне усиления легочного рисунка за счет интерстициального компонента.

3. Стадия интерстициальных изменений (конец второй — начало третьей недели). Инфильтративные изменения отсутствуют и выявляются интерстициальные изменения на месте инфильтрации в виде перибронхиальных изменений, сетчатой деформации легочного рисунка, тяжести.

-Рекомендуется проведение ЭхоКГ, нейросонографии (НСГ), ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости, ЭКГ (при наличии отклонений со стороны сердечной деятельности), неинвазивный мониторинг основных показателей, особенно у новорожденных, нуждающихся в проведении респираторной терапии (ЧСС, ЧД, АД, SatO<sub>2</sub>, температура тела, диурез).

- Лабораторная диагностика:

-Бактериологические посевы (содержимое зева, аспират из трахеи, кал, по возможности кровь и др.) с определением чувствительности выделенной флоры к антибиотикам.

-Клинический анализ крови

-Маркеры воспаления (исследование уровня С-реактивного белка (СРБ) в крови не ранее 6 ч жизни, прокальцитониновый тест)

-Проведение ПЦР крови в режиме реального времени.

## Лечение

Лечение врожденной пневмонии должно включать мероприятия, направленные одновременно по нескольким направлениям.

Этиотропная терапия – воздействие непосредственно на инфекционный агент – возбудитель заболевания.

Патогенетическая терапия – коррекция изменений гомеостаза и проявлений полиорганной недостаточности.

Симптоматическая терапия.

### Этиотропная терапия

Антибактериальная терапия (АБТ) – основной элемент терапии врожденной пневмонии.

Схема антибактериальной терапии

Схема А	
<b>Стартовая антибактериальная терапия: ампициллин+гентамицин</b>	
<b>АМПИЦИЛЛИН (Ampicillin)</b>	
Режим дозирования препарата	
Новорожденным детям	25 мг/кг каждые 6 ч внутривенно (суточная доза 100 мг/кг/сут в 4 введения) внутривенно При тяжелом течении инфекции указанная доза может быть удвоена
<b>ГЕНТАМИЦИН (Gentamicin), максимальный курс 7 дней</b>	
Режим дозирования препарата	
Новорожденные на 1-й неделе жизни:	2,5 мг/кг каждые 36 ч внутривенно
* Рожденные раньше 28 нед беременности	
* Рожденные на 28–32-й неделях беременности	2,5 мг/кг каждые 18 ч внутривенно
* Рожденные позднее 32 нед беременности	2,5 мг/кг каждые 12 ч внутривенно
Дети старше 1-й недели жизни	7,5 мг/кг массы тела в сутки, распределенная на 3 приема (2,5 мг/кг вводить каждые 8 ч) внутривенно
<b>АМПИЦИЛЛИН+СУЛЬБАКТАМ (Ampicillin + Sulbactam)</b>	
<b>В случае необходимости продолжения стартовой терапии по схеме ампициллин+гентамицин более 7 сут</b>	
Режим дозирования препарата	
Новорожденным в возрасте до 1 нед	75 мг/кг/сут, интервал введения – каждые 12 ч внутривенно
Новорожденным старше 1 нед жизни	В суточной дозе 150 мг/кг, кратность – каждые 8 ч внутривенно
Схема Б	
<b>Целенаправленная АБТ в случаях подтвержденного выксеза у матери флоры резистентной к стартовой схеме АБТ</b>	
<b>ВАНКОМИЦИН (Vancomycin)</b>	
(Длительность введения препарата не должна составлять менее 60 мин. При возможности проведение мониторинга концентрации ванкомицина в крови)	
Режим дозирования препарата	
Новорожденные дети:	Стартовая доза – 15 мг/кг внутривенно
- 1-я неделя жизни	10 мг/кг каждые 12 ч внутривенно

### Патогенетическая терапия

Патогенетическая терапия включает проведение адекватной инфузионной терапии. Основными принципами инфузионной являются:

- расчет объема жидкости исходя из физиологических потребностей и патологических потерь;
  - введение в состав инфузионной программы новых компонентов с учетом индивидуальных особенностей постнатального созревания функции почек;
  - необходимость проведения клинико-лабораторного контроля водно-электролитного баланса для оценки адекватности инфузионной программы.
- Базовым раствором для проведения инфузионной терапии является 10% раствор глюкозы. При проведении как энтерального, так и парентерального питания у детей необходимо достичь калорийной потребности 130–140 ккал/кг/сут.

### Симптоматическая терапия

Симптоматическая терапия подразумевает создание оптимальных условий выхаживания новорожденных. В зависимости от тяжести состояния новорожденный с подозрением на врожденную пневмонию должен быть переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных, палату интенсивной терапии (ПИТ) или в отделение патологии новорожденных. Ребенку показаны пребывание в условиях микроклимата кувеза, ограничение сенсорной стимуляции (защита от света, шума, прикосновений), контроль температуры тела в зависимости от терморегуляции, постуральная поддержка, профилактика болевого синдрома.

## Заключение

Если пневмония распознана в самом начале и точно определены ее возбудители, начато активное лечение, организован полноценный уход за новорожденным и проводятся все мероприятия, прогноз на выздоровление благоприятный. Но нередко, в будущем, у новорожденных, переболевших врожденной пневмонией, возникают последствия болезни. У таких детей, при любых острых респираторных инфекциях могут возникать рецидивы пневмонии, вне зависимости от возраста. У новорожденных пневмония особенно опасна, поскольку патологические процессы развиваются со стремительной скоростью. В случае запущенности заболевания могут возникать осложнения, приводящие к тяжелым состояниям вплоть до септической комы или смертельного исхода.

## Список литературы

- 1) Володин Н. Н. Неонатология. Национальное руководство/ Н.Н Володин. - ГЭОТАР-Медиа.- 2014.- С.214-223
  - 2)Хазанов А.И. Клиническая неонатология/ А.И.Хазанов Д.Ш.-СПб.: Гиппократ.-2009.-С.365-378
  - 3)Волянюк Е.В. Врожденная пневмония у недоношенных новорожденных: особенности этиологии, диагностики и лечения / Е.В Волянюк, А.И.Сафина// Практическая медицина.-2011.- № 5.- С. 55-59.
  - 4) Шабалов Н.П. неонатология: Учебн. пособие: В 2 т./ Н.П.Шабалов.- Т.1. -3-е изд., испр. И доп.- М.: МЕДпресс-информ, 2004.- С.567-583
  - 5)Проект клинических рекомендаций. Врожденная пневмония./ [Электронный ресурс]//2017-Режим доступа:  
<https://cyberleninka.ru/article/v/vrozhdennaya-pnevmoniya-klinicheskie-rekomendatsii>
- Дата обращения: 23.08.18