



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Донецкий национальный медицинский университет
имени М.Горького»

Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Кафедра педиатрии № 2

Кафедра пропедевтики педиатрии



КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПНЕВМОНИЙ

Зав. кафедрой педиатрии № 2 д.м.н., проф. Налетов А.В.

Доцент кафедры педиатрии № 2 Чалая Л.Ф.

Доцент кафедры пропедевтики педиатрии Москалюк О.Н.

Ординатор кафедры педиатрии № 2 Исмаилова А.Д.

Актуальность

Врожденные пневмонии диагностируют у 1% доношенных и у 10% недоношенных новорожденных.

Летальность при врожденной пневмонии достигает 5-10%.

Шабалов Н.П., 2016

Врожденная пневмония – острое инфекционное заболевание с преимущественным поражением респираторных отделов легких и накоплением воспалительного внутриальвеолярного экссудата, выявляемые при объективном и рентгенологическом обследовании, как правило, в первые 72 часа жизни.

Неонатология (национальное руководство), 2019

Этиология

- **Бактерии:** *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus group B*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenza*.
- **Атипичные возбудители:** *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma pneumonia*, *Listeria monocytogenes*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Treponema pallidum*.
- **Вирусы:** *Herpes simplex*, *Cytomegalovirus*, *Rubella*.
- **Грибы:** *Candida spp.*





Диагностика врожденных пневмоний

Факторы риска со стороны матери и ребенка:

- Наличие у матери острой или обострение хронической инфекции;
- Колонизация родового тракта матери *group B streptococcus*;
- Преждевременные роды (менее 37 недель гестации);
- Дородовое излитие околоплодных вод (безводный промежуток более 18 часов);
- Бактериурия у матери во время беременности;
- Повышение температуры у матери во время родов более 38 градусов;
- Хориоамнионит;
- Недоношенный ребенок, маловесный при рождении;
- Инвазивные процедуры во время беременности;
- Хирургическое лечение плода и новорожденного;



Диагностика врожденных пневмоний

Физикальное обследование органов дыхания

- Тахипноэ более 60/мин или апноэ;
- Экспираторный стон;
- Втяжение податливых мест грудной клетки;
- При аускультации: ослабленное дыхание, мелкопузырчатые влажные хрипы, крепитация.



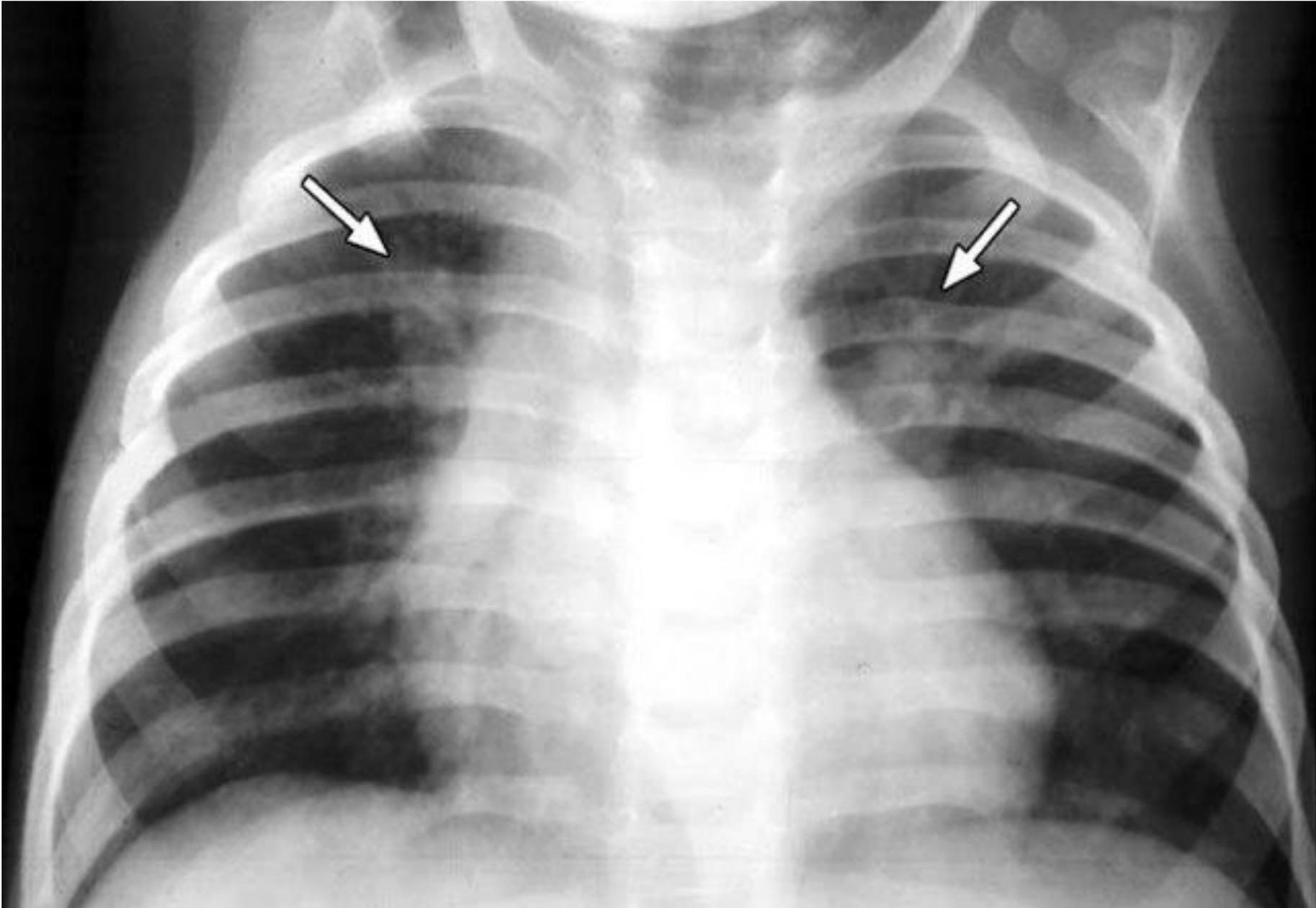
Диагностика врожденных пневмоний

Основной критерий диагностики – наличие инфильтративных теней на рентгенограмме легких (в первые 3 дня жизни)

- Рентгенологическая картина определяется типом инфильтрации тканей и стадией воспаления.

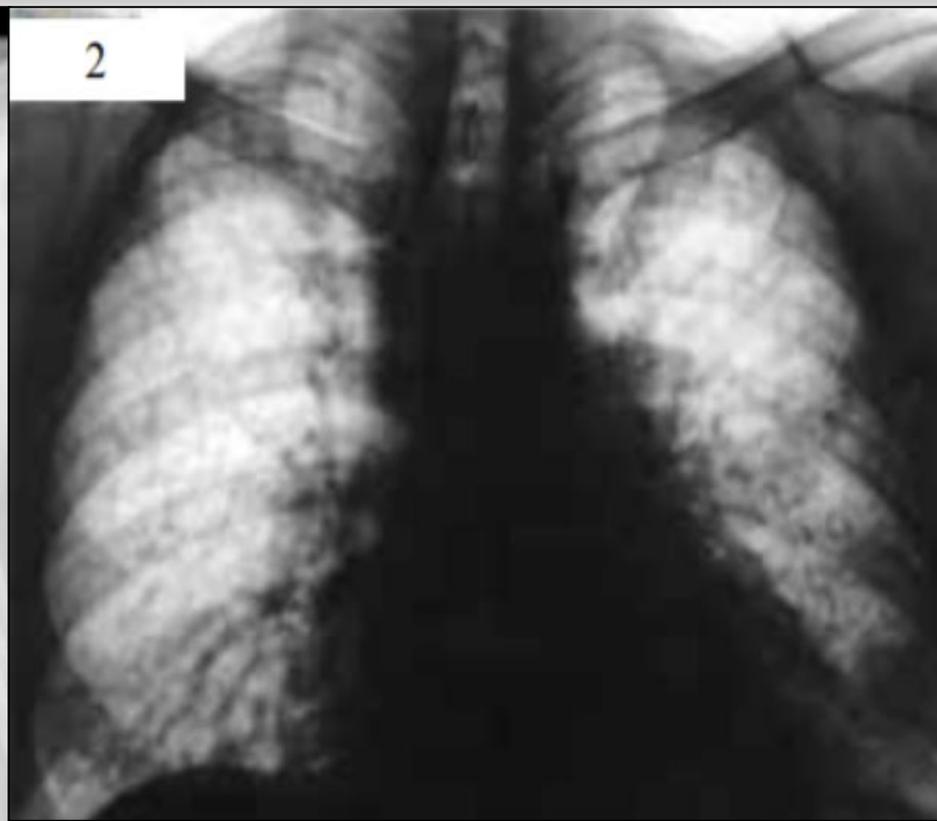
Типы инфильтрации

- **Альвеолярный:** наблюдается при заполнении воспалительным экссудатом альвеол (уплотнение, консолидация воздухосодержащих пространств).
- **Интерстициальный:** наблюдается при заполнении воспалительным экссудатом межальвеолярных пространств, при этом альвеолы содержат воздух (симптом «матового стекла», перибронхиальные изменения, сетчатая деформация легочного рисунка).



Рентгенография грудной клетки:

- Двустороннее мелкосетчатое (ретикулярное) усиление легочного рисунка («матовое стекло»);
- Двустороннее грубое сетчатое усиление легочного рисунка + кистовидное просветление («сотовое легкое»).



Стадии воспаления

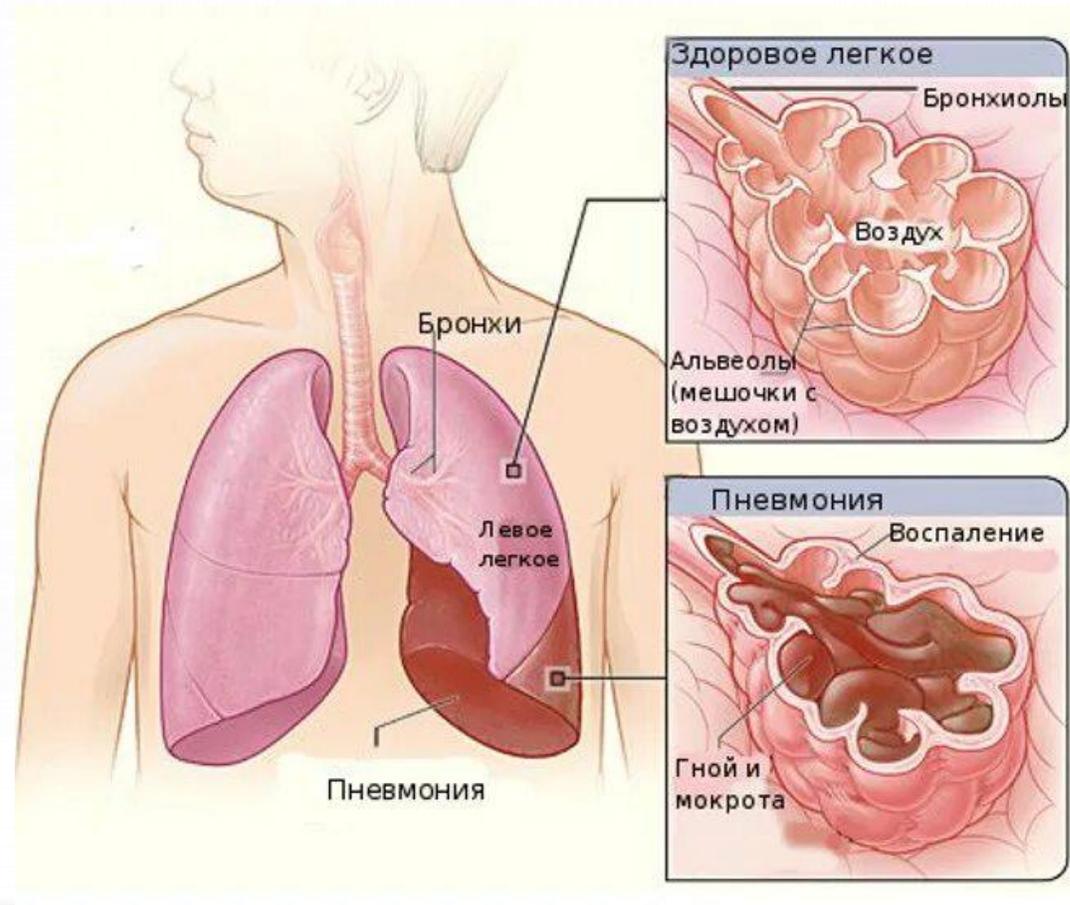
1. Стадия инфильтрации (первая неделя болезни):

затемнение легочной ткани без четких контуров и границ, чаще всего в периферических отделах сегментов и долей.

2. Стадия рассасывания (вторая неделя болезни):

уменьшение интенсивности и продолжительности инфильтрации, возможна визуализация очаговых теней с участками повышенной пневматизации на фоне усиления легочного рисунка.

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



Диагностика врожденных пневмоний

Вспомогательные клинические критерии со стороны других систем

Изменение температуры тела:

- Менее 36°C или выше 38,5°C
- Нестабильность температуры



Изменения кожи и подкожной клетчатки:

- Бледность
- «Мраморность»
- Сероватый оттенок
- Склерема



Диагностика врожденных пневмоний

Вспомогательные клинические критерии со стороны других систем

Изменения нервной системы:

- Вялость
- Мышечная гипотония
- Гиперестезия
- Судорожный синдром



Изменения желудочно-кишечного тракта:

- Метеоризм
- Ослабление или отсутствие перистальтики при аускультации

Диагностика врожденных пневмоний

Вспомогательные клинические критерии со стороны других систем

Изменения сердечно-сосудистой системы:

- Брадикардия
- Тахикардия
- Другие нарушения ритма
- Артериальная гипотензия
- Централизация кровообращения (симптом «белого пятна» более 3 секунд)



Проявления геморрагического синдрома:

- Петехиальная сыпь
- Желудочное кровотечение
- Кровотечение из мест инъекций

Другие проявления:

- Гепатомегалия
- Спленомегалия
- Наличие других гнойно-воспалительных очагов в первые трое суток жизни.



Диагностика врожденных пневмоний

Лабораторные признаки инфекционного процесса

- Лейкоцитоз (в 1-2 сутки жизни более 30 г/л, в 3-7 сутки более 20 г/л);
- Лейкопения (менее 5 г/л);
- Токсическая зернистость нейтрофилов;
- Тромбоцитопения (менее 150 т/л).



Диагностика врожденных пневмоний

Лабораторные признаки инфекционного процесса

- Повышение уровней маркеров воспаления:
- Повышение С-реактивного белка (исследование проводить повторно);
- Повышение прокальцитонина (исследование не является обязательным);
- Проведение ПЦР на грамположительную, грамотрицательную флору, торш-инфекции, атипичные возбудители;
- Бактериологические посевы с определением чувствительности выделенной флоры к антибиотикам.



Клинические особенности врожденных пневмоний в зависимости от возбудителя

Пневмонии, вызванные *Staphylococcus aureus*:

- Выраженный инфекционный токсикоз;
- Развитие деструкции легких (с образованием абсцессов, булл, развитием эмпиемы плевры);

Пневмонии, вызванные *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*:

- Выраженный инфекционный токсикоз с развитием инфекционно-токсического шока;
- Нарушения гемодинамики;
- Синдром дыхательных расстройств с легочной гипертензией.

Клинические особенности врожденных пневмоний в зависимости от возбудителя

Пневмонии, вызванные *Streptococcus group B*:

- Синдром дыхательных расстройств;
- Рентгенологически - интерстициальный тип воспаления легочной ткани с развитием множества мелких диффузно расположенных ателектазов.

Пневмонии, вызванные *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*:

- Начало заболевания на 2-й (*Ureaplasma urealyticum*) и на 3-6 неделе жизни (*Chlamydia trachomatis*);
- Постепенное развитие;
- Наличие упорного сухого кашля;
- Рентгенологически – преобладание интерстициального типа воспаления легочной ткани: перибронхиальная инфильтрация, ретикуло-нодулярная инфильтрация (ячеистый легочный рисунок) .

Прогноз

- Для доношенных детей, как правило, благоприятный.
- Для глубоконедоношенных детей – риск развития бронхолегочной дисплазии.

Летальность (по Российской Федерации):

- доношенные новорожденные – 1,66%.
- недоношенные с массой тела при рождении более 1000 г – 2,3%.
- новорожденные с экстремально низкой массой тела при рождении – 11,8%.

*БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ !*

