

Пневмонии новорожденных.
Этиология, патогенез,
классификация, клиника.
Особенности современного
течения пневмонии у
доношенных и недоношенных
детей.

Супрунец С.Н., к.м.н., ассистент кафедры педиатрии

Актуальность проблемы пневмонии у новорожденных детей, значимость в структуре заболеваемости и смертности.

- Примерно у 0,5—1,0% доношенных и у 10—15% недоношенных новорожденных диагностируют пневмонию.
- На секции пневмонии выявляют у 15—38% мертворожденных и 20—32% умерших живорожденных детей.

Пневмония —
воспалительный процесс в
респираторных отделах ткани
лёгкого, возникающий как
самостоятельная болезнь или
как проявление осложнения
какого-либо заболевания

Классификация неонатальных пневмоний (К.А. Сотникова, 1985)

<i>Период возникновения</i>	<i>Этиология</i>	<i>Тип</i>	<i>Тяжесть</i>	<i>Течение</i>
• Внутриутробные • Неонатальные - <i>ранние</i> - <i>поздние</i>	• Вирусные • Микробные • Паразитарные • Микоплазменные • Грибковые • Смешанные	• Бронхопневмонии - мелкоочаговые - крупноочаговые • сливные • моно- и поли- сегментарные • интерстициальные	• легкая • средне- тяжелая • тяжелая	• острое • подострое • затяжное - непрерывное - с обострениями и рецидивами • без осложнений • с осложнениями (отит, плеврит и др.)

Факторы риска среди новорожденных и недоношенных детей

- Незрелость организма
- Пневмопатия
- Аномалии развития
- Родовая травма ЦНС

В зависимости от времени и обстоятельств проникновения инфекционного агента в лёгкие выделяют следующие варианты пневмонии

- врожденные
 - трансплацентарные пневмонии
 - интранатальные пневмонии
- постнатальные пневмонии
 - нозокомиальные
 - домашние (уличные)
- вентиляторассоциированные пневмонии

Врожденные трансплацентарные пневмонии

— это обычно проявление генерализованных инфекций с поражением разных органов, таких как краснуха, цитомегалия, простой герпес, листериоз, сифилис, токсоплазмоз, микоплазмоз и др.

Врожденные интранатальные пневмонии

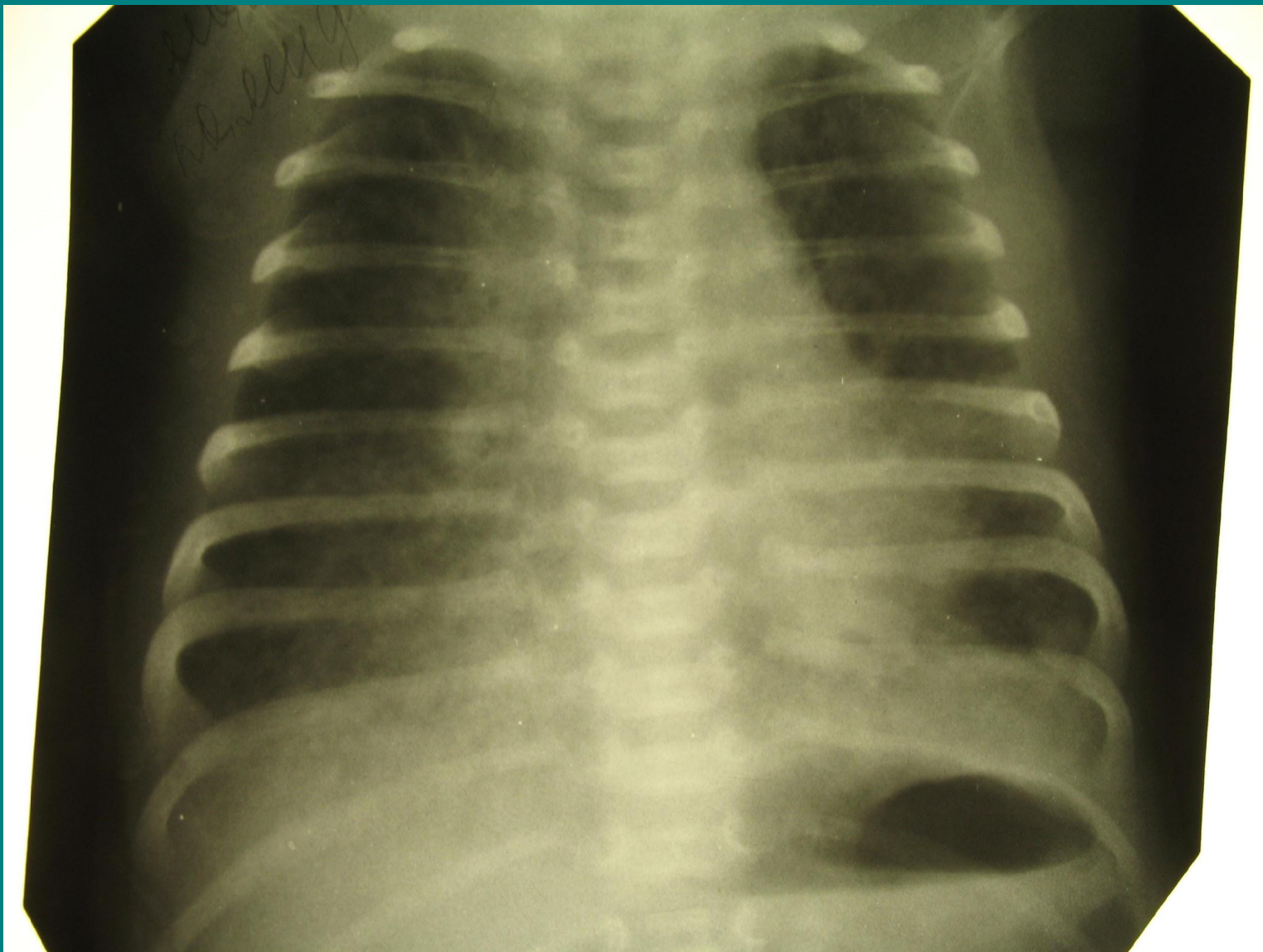
- ✦ ассоциирующиеся с амнионитом и эндометритом
 - генитальные микоплазмы (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*)
 - анаэробные бактерии, в том числе стрептококки группы В и D
 - другие микробы — зеленящие стрептококки, гемофильные и туберкулезные (очень редко) палочки, листерии

- ✦ *приобретенные при прохождении по родовым путям*,
 - вызывают стрептококки В
 - хламидии, генитальные микоплазмы, цитомегаловирус, листерии, вирусы герпеса II типа, грибы рода *Candida*
 - реже другие возбудители — зеленящие стрептококки, эшерихии, энтерококки, гемофильная палочка, трихомонада

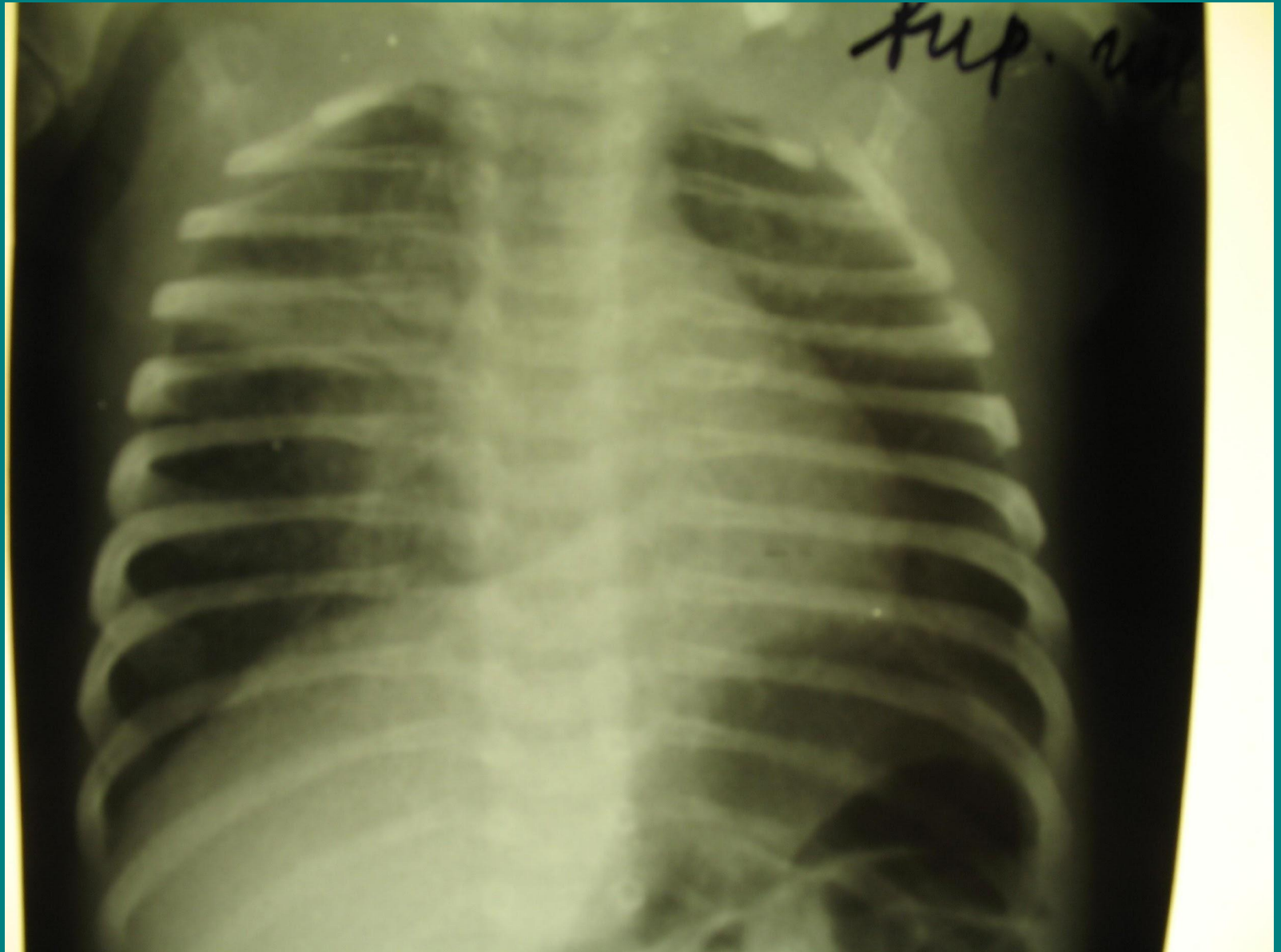
Хламидийная пневмония



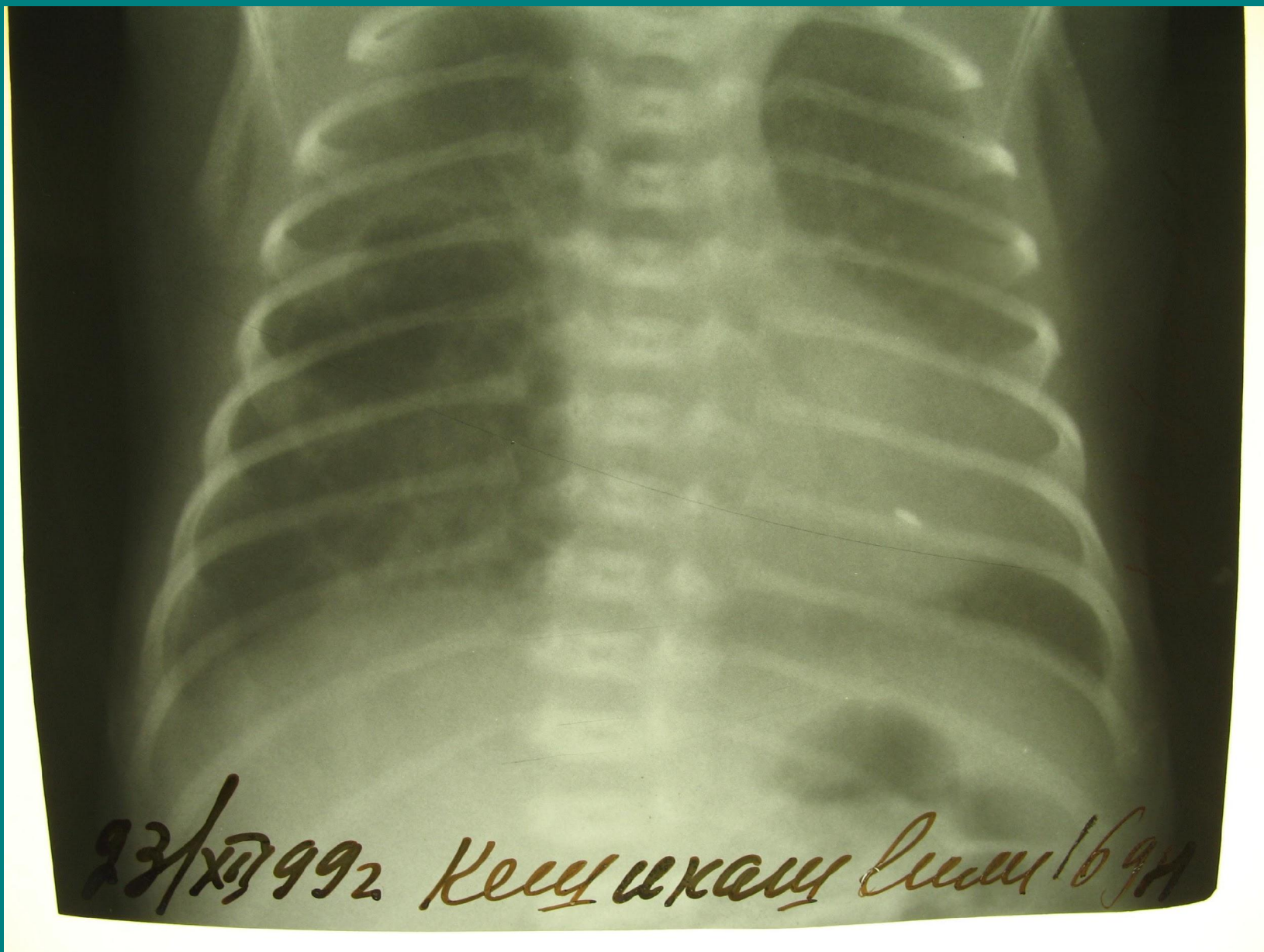
Хламидийная пневмония



Цитомегаловирусная пневмония



Пневмоцистная пневмония



Постнатальные пневмонии:

- инфицирование произошло после рождения либо в стационаре (роддоме, отделении патологии новорожденных) — нозокомиальные пневмонии
- или дома — «уличные», «домашние» приобретенные пневмонии

Возбудители нозокомиальной приобретенной пневмонии

- клебсиеллы
- кишечная палочка
- синегнойная палочка
- золотистый и коагулазотрицательный штаммы эпидермального стафилококка
- протеи
- флавобактерии
- серрации
- энтеробактеры

Домашние приобретенные пневмонии

- чаще возникают на фоне острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ), вызванной аденовирусами и др.
- Вторичные **пневмонии**, т. е. являющиеся проявлением или осложнением аспирационного синдрома, сепсиса, как правило, вызываются у новорожденных стафилококками, стрептококками, грамотрицательной флорой.

Вентилятор-ассоциированные
пневмонии принято выделять
из группы нозокомиальных
пневмоний, и к ним относят
любые инфекционные
процессы в легких,
появившиеся на фоне ИВЛ.

Предрасполагающие факторы:

- соматическая или акушерская патология у матери приводит к хр. в/у гипоксии плода и асфиксии и угнетению иммунологической реактивности организма ребенка
- асфиксия с аспирационным синдромом
- длительный безводный промежуток
- частые вагинальные исследования женщины в родах
- наличие инфекционных процессов у матери
- пневмопатии, пороки развития и наследственные заболевания легких
- внутричерепная и особенно спинальная травма (на уровне верхних шейных или грудных сегментов)
- энцефалопатия
- склонность к срыгиваниям и рвоте
- недоношенность и ЗВУР плода

К нозокомиальным пневмониям предрасполагают:

- длительная госпитализация
- любые длительные и тяжелые заболевания
- скученность и переуплотнение палат и отсутствие их регулярного профилактического закрытия на санобработку
- дефицит сестринского персонала
- недостатки мытья рук персонала
- широкое профилактическое назначение антибиотиков
- множественные инвазивные процедуры
- дефекты санобработки аппаратуры
- интубация трахеи

Патогенез



Клиническая картина (по-синдромная):

- Дыхательная недостаточность
- Гемодинамические нарушения
- Интоксикация
- Нарушение функции ЦНС (возбуждение, угнетение)
- Отечный синдром
- Анемия
- **Местные изменения над легкими чаще довольно отчётливые:** укороченный тимпанит в прикорневых зонах или укорочение перкуторного тона в нижних отделах легких, обилие мелкопузырчатых, крепитирующих хрипов

Дифференциальная диагностика пневмоний у новорожденных:

а) ранние неонатальные пневмонии

- внутриутробные пневмонии
- аспирационные пневмонии
- пневмонии на фоне пневмопатии у недоношенных детей
- пневмонии при ВУИ (хламидийные, микоплазменные, ЦМВ, пневмоцистные) - атипичные пневмонии

б) поздние неонатальные пневмонии

- стафилококковые пневмонии
- вирусно-бактериальные
- пневмонии на фоне длительной ИВЛ

Внутриутробные пневмонии.

- Врожденные **трансплацентарные** пневмонии обычно — одно из проявлений генерализованной инфекции
- поражается и печень, мозг, почки
- нередко дети рождаются в состоянии тяжелой асфиксии
- одышка
- вялость
- приступы цианоза и апноэ
- срыгивания
- мышечная гипотония и гипорефлексия
- отечность
- кожные покровы бледные с сероватым оттенком или слегка желтушные
- часто отмечаются геморрагический синдром, склерема, пенистые выделения изо рта
- над легкими укороченный тимпанит в прикорневых зонах или укорочение перкуторного тона в нижних отделах легких, обилие мелкопузырчатых, крепитирующих хрипов
- тахикардия, приглушение тонов сердца, расширение границ относительной сердечной тупости
- температура тела нормальная или снижена
- ***Состояние ребенка прогрессивно ухудшается.***
Выявляются признаки, типичные для той или иной внутриутробной инфекции.

Внутриутробные пневмонии

Интранатальные пневмонии имеют два варианта течения:

- *Первый вариант* — пневмония развивается у ребёнка, рождённого в асфиксии.
- тяжесть состояния при рождении обусловлена *неинфекционным процессом в лёгких, а также неврологическими, сердечно-сосудистыми и обменными нарушениями*
- клиническая картина полностью соответствует таковой при антенатальных пневмониях

Внутриутробные пневмонии.

- Второй вариант характеризуется наличием *«светлого» промежутка* после рождения
- пневмония развивается через 3—5 часа с момента аспирации
- одышка с участием дополнительной мускулатуры в акте дыхания
- приступы апноэ, цианоз
- вначале беспокойство, возбуждение, запрокидывание головы, разбросанные движения
- срыгивания
- позднее — вялость, снижение активности сосания или отсутствие сосательного рефлекса
- температура тела повышается в конце первых или на вторые сутки жизни
- Могут быть диарея, гнойный конъюнктивит, отит, пенистое отделяемое изо рта.
- физикальные данные над легкими — укорочение перкуторного тона над отдельными участками легких и разрежение над другими отделами грудной клетки, мелкопузырчатые, крепитирующие хрипы на вдохе и сухие высокие — на выдохе, оральные хрипы
- тахикардия, расширение границ относительной сердечной тупости вправо, приглушение тонов сердца и иногда нежный систолический шум
- бледность кожных покровов
- отечность внизу живота

Аспирационные пневмонии

- Обязателен факт аспирации

Ранние неонатальные пневмонии.

Пневмонии на фоне пневмопатии у недоношенных детей.

- периорбитальный и периоральный цианоз, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, обезвоживание, падение массы тела
- вялость, адинамия, снижение мышечного тонуса и рефлексов
- срыгивания, рвота
- возможна гипотермия
- осложнения, как лёгочные (пневмоторакс, ателектазы, плеврит и др.), так и внелегочные (отит, парез кишечника, гемодинамические расстройства, декомпенсированный ДВС-синдром, геморрагический синдром из-за тромбоцитопатии и/или тромбоцитопении, гипотрофия, склерема, недостаточность надпочечников, метаболические нарушения
- нередко и даже типична такая последовательность событий:
СДР — пневмония — сепсис
- частота отдаленных последствий — бронхолегочных дисплазий

Ранние неонатальные пневмонии.

Пневмонии хламидийные.

- Хламидиоз, приобретенный интранатально, клинически чаще проявляется в конце 1-й — начале 2-й недели жизни **гнойным конъюнктивитом**, на фоне которого могут развиваться *отит, ринит, одышка и упорный, но не приступообразный кашель*, приводящий к срыгиваниям, рвоте, приступам цианоза
- Могут быть свистящее дыхание, стридор
- **Признаков инфекционного токсикоза нет**
- Температура тела нормальная
- Общее состояние детей не нарушено
- В анализах крови типична эозинофилия
- Рентгенологически отмечается диффузное вздутие легких, мелкоочаговые инфильтраты на фоне ретикуломелкоузелковых поражений интерстициальной ткани
- ***При отсутствии перекрестного инфицирования прогноз, как правило, благоприятный***

Ранние неонатальные пневмонии.

Пневмонии микоплазменные.

- Сильнейшая интоксикация
- Кашель
- Затяжной характер пневмонии
- Хрипы мигрирующие
- Температура тела до 39° до 1 месяца
- Анорексия
- Рентгенологически прикорневая инфильтрация («крылья феникса»)
- Кровь «спокойная»
- Диагностика – морфология плаценты, ПЦР, ИФА

Ранние неонатальные пневмонии.

Пневмонии пневмоцистные

- у недоношенных детей и очень редко у доношенных
- возбудитель — ***пневмоцисты Каринии***
- распространяется аэрозольно
- инкубационный период — от 8 дней до 1 месяца
- I стадии болезни (1—2 нед.) - вялое сосание, гипотрофия, умеренная одышка, небольшое покашливание, диарея
- II стадия - одышка, мучительный кашель, серый оттенок кожи, приступы цианоза и др., увеличение размеров печени, относительной сердечной тупости
- Температура тела чаще нормальная, но может быть субфебрильная
- *Типично малое количество или даже отсутствие хрипов в легких*
- В крови - анемия, лейкоцитоз разной степени выраженности, эозинофилия, повышенная СОЭ

Диагноз ставится рентгенологически: «ватная» рентгенограмма легких + выявление возбудителя в содержимом бронхов.

- III стадия болезни — репаративная
- Прогноз без специфического лечения (*пентамидин, бисептол*) плохой, ибо большинство больных погибает от перекрестной инфекции. При специфической терапии летальность не превышает 4—5%.

Если у ребёнка на первом году жизни **частые ОРЗ с обструкцией** следует исключать параллельно **ЦМВ, муковисцидоз, пневмоцистоз**

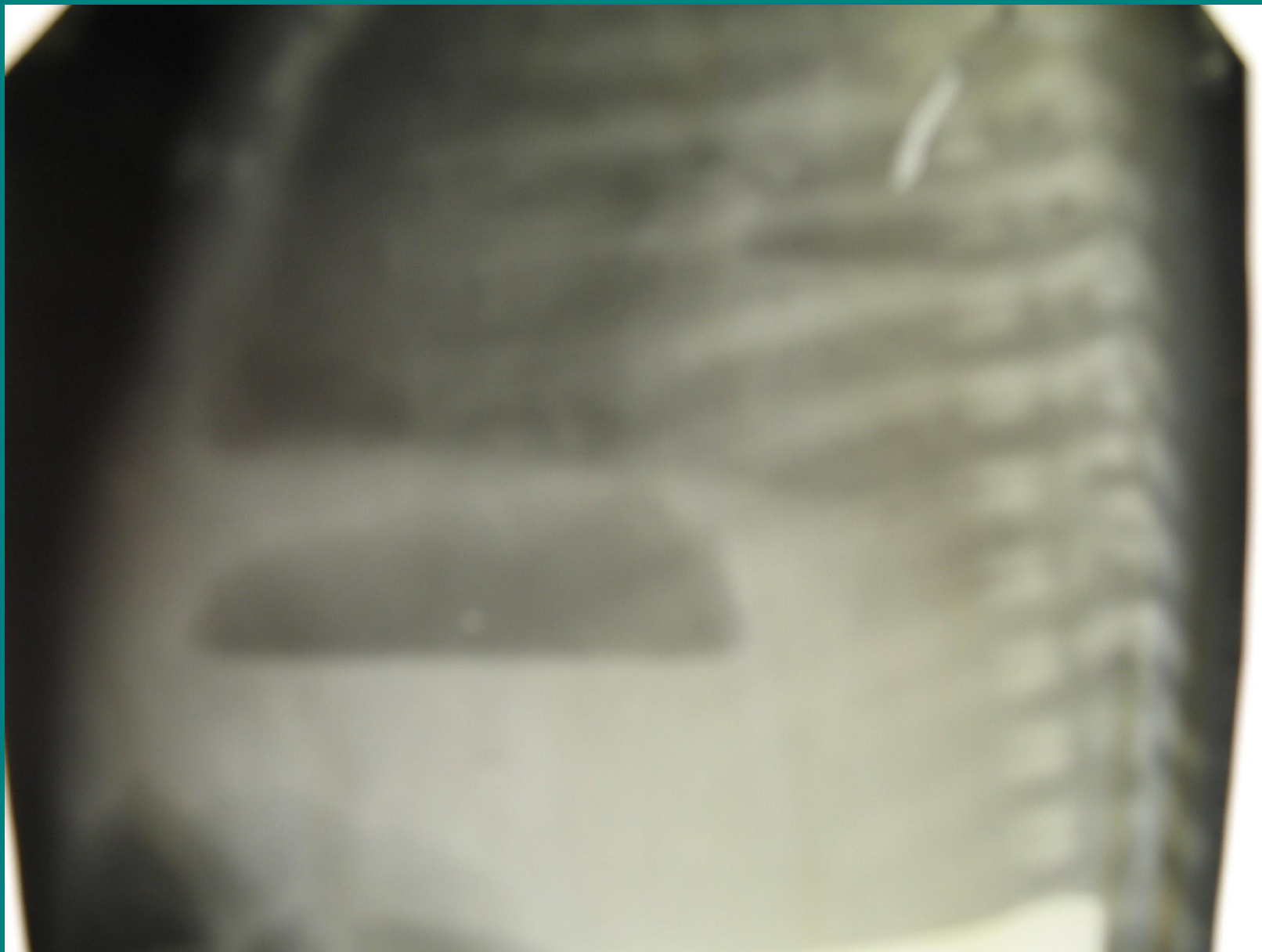
Поздние неонатальные пневмонии.

Стафилококковые пневмонии.

протекают с выраженными явлениями

- лихорадки,
- интоксикации,
- очагами деструкции в легких,
- легочно-плевральными осложнениями, метастатическими гнойными очагами в других органах (остеомиелит, гнойный отит и др.),
- септическими изменениями в крови (анемия, резко повышенная СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофилезом и токсической зернистостью нейтрофилов)
- геморрагический синдром — следствие ДВС.

Абсцесс лёгкого



Поздние неонатальные пневмонии.

Стрептококковая В пневмонии.

- Стрептококковая В инфекция при раннем начале (в первые 3—5 дней жизни) обычно клинически проявляется в первые сутки жизни как септицемия у 1/3 детей, пневмония в сочетании с менингитом — у 1/3 и как нарастающая по тяжести пневмония — также у 1/3 детей

Поздние неонатальные пневмонии.

Вирусно-бактериальные пневмонии

- начинаются с явлений ОРВИ — ринит, лихорадка, отит
- интоксикация
- возбуждение ребенка, беспокойство, постанывания
- срыгивания
- повышение мышечного тонуса
- *дыхательные расстройства* усугубляются — нарастает одышка, появляется шумное дыхание, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания — раздувание крыльев носа, западение ямок над и под грудиной, втягивание межреберий
- *кожные покровы* приобретают бледноватый оттенок, появляются приступы цианоза
- *кашля* обычно нет, могут быть покашливания
- физикальные данные над легкими скудные — тимпанический оттенок перкуторного тона над грудной клеткой и укороченный тимпанит лишь в прикорневых отделах. Хрипов немного, да и бывают они не всегда.
- *Прогрессивно нарастают признаки поражения ССС — тахикардия, расширение границ относительной сердечной тупости вправо, приглушение тонов сердца, увеличение печени, отеки.*

Поздние неонатальные пневмонии.

Пневмонии на фоне длительной ИВЛ.

- Вентилятор-ассоциированные пневмонии принято выделять из группы нозокомиальных пневмоний, и к ним относят любые инфекционные процессы в лёгких, появившиеся на фоне ИВЛ
- Грамотрицательная флора чаще всего служит возбудителем при вентилятор-ассоциированных пневмониях

Течение пневмоний у новорожденных зависит от этиологии и тяжести заболевания, сопутствующей ante- и перинатальной патологии.

Диагностика пневмоний у новорожденных проводится:

на основании учета

- анамнестических
- эпидемиологических
- клинических
- рентгенологических
- лабораторных данных

Основные принципы терапии:

- **Лечебно-охранный режим:** нахождение матери вместе с ребенком, свободное пеленание, оптимальное освещение, регулярное проветривание, профилактика перегревания и охлаждения, уход за кожей и слизистыми оболочками, частые перемены положения тела и др.
- **Антибиотикотерапия** — обязательная составная часть лечения
- Пассивная иммунотерапия
- Местная терапия
- Симптоматическая терапия

Профилактика заключается в устранении предрасполагающих к развитию пневмонии факторов, строжайшем соблюдении санитарно-эпидемического режима в родильном доме, отделениях для новорожденных и недоношенных в детских больницах.

спасибо

за

внимание!