



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет им. М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Монгольский Национальный Университет Медицинских Наук

О ПРОБЛЕМАХ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



*Зав. кафедрой педиатрии № 3,
д.мед.н., профессор
Дубовая А.В.,*

*Профессор кафедры микробиологии и
инфекционного контроля биомедицинской
школы Монгольского Национального
Университета Медицинских Наук
Б. Ариунсанаа*

*к.м.н., доцент кафедры педиатрии № 3
Науменко Ю.В.*

Актуальность темы

- ❖ Пневмония – одно из наиболее частых серьезных заболеваний в детском возрасте – всегда привлекала к себе внимание педиатров. Однако, несмотря на обилие исследований по этой проблеме (а может быть и вследствие этого), многие ее аспекты трактуются по-разному, что создает трудности и снижает эффективность практической работы.
- ❖ Согласно современным подходам к определению пневмонии, у детей, выделяют **два вида**:
 - ✓ **внебольничную;**
 - ✓ **госпитальную (нозокомиальную).**
- ❖ Эта дифференциация чрезвычайно важна для выбора стартовой антибактериальной терапии!



Актуальность темы



- ❖ В России, по данным госпитализации, заболеваемость пневмонией составляет 5,3 на 1000 детей в возрасте 6 мес. – 5 лет.
- ❖ Анализ использования рекомендаций демонстрирует разный, далеко не 100% уровень внедрения оптимальных подходов в амбулаторных и стационарных педиатрических учреждениях.

Бакрадзе М.Д., 2022г.

Этиологическая структура внебольничной пневмонии:

Бактерии	Возраст			
	до 1 мес	1-3 мес	4 мес.- 4г	5-18 лет
Streptococcus pneumoniae	+	+++	++++	+++
Haemophilus influenzae	+	+	+	±
Streptococcus pyogenes	-	+	+	+
Staphylococcus aureus	++	++	+	+
Streptococcus agalactiae	+++	+	-	-
Escherichia coli	++	+	-	-
Mycoplasma pneumoniae	-	+	++	++++
Chlamydia pneumoniae	-	+	+	++
Legionella pneumophila	+	+	+	+
Chlamydia trachomatis	+	++	-	-
Bordetella pertussis	±	++	+	+

++++ очень часто, +++ часто, ++ относительно нечасто, + редко, ± очень редко, - нет

Классификация пневмонии у детей по МКБ-10 (J11 – J18)

J 11 – Грипп с пневмонией.

J 12 – Вирусная пневмония (аденовирусная, респираторно-синцитиальная, парагриппозная, другая вирусная пневмония, вирусная пневмония неуточненная).

J 13 – Пневмония, вызванная *St. Pneumoniae*.

J 14 – Пневмония, вызванная *H. Influenzae*.

J 15 – Бактериальная пневмония.

J 16 – Пневмония, вызванная другими инфекционными агентами (хламидия, микоплазма, другие уточненные инфекционные агенты).

J 17 – Пневмония при бактериальных заболеваниях, вирусных заболеваниях, при микозах, паразитарных инвазиях и др.

J 18 – Пневмония без уточнения возбудителя (бронхопневмония неуточненная, долевая неуточненная, гипостатическая неуточненная и др.)

Классификация пневмонии у детей

По происхождению:

- ✓ Внебольничная (амбулаторная) - у ребенка в обычных домашних условиях.
- ✓ Нозокомиальная (госпитальная) - после 48 часов пребывания в стационаре или в течение 48 часов после выписки из стационара .
- ✓ Вентиляционная — у больных, которым проводится ИВЛ
 - ранняя (в первые 4 суток на ИВЛ);
 - поздняя (более 4-х суток на ИВЛ).
- ✓ Внутриутробная — в первые 72 часа жизни ребенка.
- ✓ Пневмония, возникающая у детей, которым оказывают медицинскую помощь: врожденный (первичный) иммунодефицит, ВИЧ-инфекция, ятрогенная (медикаментозная) иммунодепрессия, гемодиализ и др.

Приказ МЗ ДНР № 879 от 17.05.2019г.

Классификация пневмонии у детей

По клинико-рентгенологической форме:

- ✓ очаговая (очагово-сливная),
- ✓ сегментарная (моно-, полисегментарная),
- ✓ крупозная (лобарная),
- ✓ интерстициальная.

По локализации:

- односторонняя,
- двусторонняя,
- сегмент легкого,
- доля легкого,
- легкое.



Классификация пневмонии у детей

По тяжести:

✓ Неосложненная

✓ Осложненная:

1) общие нарушения:

- токсико-септическое состояние;
- инфекционно-токсический шок;
- кардиоваскулярный синдром;
- ДВС-синдром;
- изменения со стороны ЦНС: гипоксическая

энцефалопатия, нейротоксикоз.

2) легочно-гнойный процесс:

- деструкция,
- абсцесс,
- плеврит,
- пневмоторакс;

3) воспаление в других органах: остеомиелит, отит, менингит, пиелонефрит и др.

Цель

- ❖ Показать на примере клинического разбора истории болезни основные ошибки в диагностике, дифференциальной диагностике и лечении больных пневмонией.



Клинический случай

- ❖ Девочка в возрасте 2-х лет поступила в отделение для детей с респираторной патологией ЦГКБ №3, на 6-й день заболевания.

Жалобы

- ❖ Повышение температуры тела до фебрильных цифр в течение 5 дней;
 - сухой кашель приступообразного характера;
 - беспокойство;
 - рвота;
 - разжижение стула.

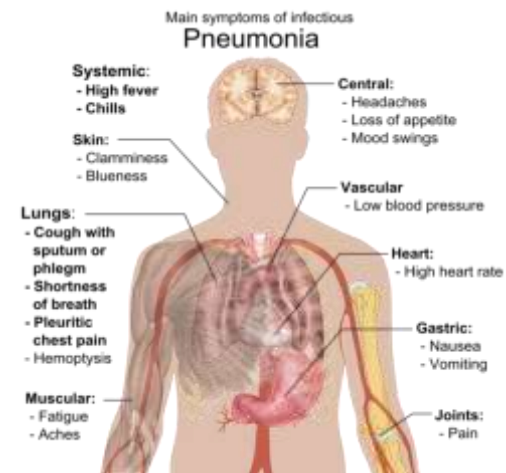


Анамнез жизни

- ❖ Девочка родилась доношенной, антенатальный и постнатальный анамнез не отягощены;
 - искусственное вскармливание с 3-го месяца жизни;
 - вакцинирована согласно календарю прививок;
 - контакта с инфекционными больными не было.
- ❖ **Лечилась на дому участковым педиатром с диагнозом ОРВИ**, подозрение на левостороннюю пневмонию (*асимметрия перкуторных и аускультативных звуков: ослабление дыхательных шумов (преимущественно слева), укорочение перкуторного звука*)
 - со 2-го дня болезни получала азитромицин, лазолван;
 - продолжала кашлять, температура тела увеличилась до 39,5°С;
 - доставлена в стационар на 5-й день болезни в связи с отсутствием эффекта от терапии.

Комментарии по ведению пациента на догоспитальном этапе

- ❖ В данном случае имело место острое респираторное заболевание у ребенка раннего возраста с признаками поражения нижних дыхательных путей, а не элементарная острая респираторная вирусная инфекция (*высокая температура в течение нескольких дней, интоксикационный синдром, кашель, асимметрия физикальных данных в легких*).
- ❖ Учитывая ранний возраст ребенка, была необходима госпитализация в стационар, а при несогласии родителей – организация соответствующего обследования (рентгенологического и лабораторного) для уточнения диагноза.



Комментарии по ведению пациента на догоспитальном этапе

- ❖ **В отношении терапии:** если врач предполагал наличие у ребенка ОРВИ, то не стоило назначать антибактериальную терапию, если же – пневмонию, то стартовый антибиотик с точки зрения как международных рекомендаций, так и протокола лечения пневмонии у детей выбран неправильно: макролиды не являются стартовым антибиотиком для лечения пневмонии у детей раннего возраста.
- ❖ В данной ситуации наиболее целесообразным было бы назначение в качестве стартового антибиотика **амоксцициллина/клавуланата.**

Результаты физикального обследования в стационаре

❖ Витальные функции

- t тела – 39,2°С;
- частота сердечных сокращений (ЧСС)– 146 уд/мин;
- частота дыхания (ЧД) – 56 в минуту;
- артериальное давление (АД) – 100/65 мм рт. ст.

❖ Объективные данные

- сухой навязчивый приступообразный кашель;
- одышка смешанного характера с участием вспомогательной мускулатуры;
- аускультативно: ослабленное дыхание в нижних отделах, больше слева, там же выслушивались мелкопузырчатые влажные хрипы.

❖ Предварительный диагноз после осмотра в стационаре: **внебольничная левосторонняя пневмония.**

Насколько информативны клинические признаки для постановки диагноза пневмонии

- ❖ По данным Американской академии семейной медицины строгими предикторами пневмонии являются **лихорадка и цианоз**, а также более чем один из следующих признаков **респираторного дистресса**: *тахипноэ, кашель, расширение крыльев носа, втяжение участков грудной клетки, ослабление дыхательных шумов.*
- ❖ Пневмония должна предполагаться, если тахипноэ возникает у пациента младше 2 лет с температурой выше 38°C.
- ❖ При отсутствии лихорадки наличие пневмонии у детей сомнительно.

Насколько информативны клинические признаки для постановки диагноза пневмонии?

Оценивая клинические симптомы пациента при поступлении в стационар, можно сделать следующий комментарий по трактовке диагноза в стационаре.

- ❖ Ребенку справедливо был выставлен клинический диагноз внебольничной пневмонии, так как при оценке анамнеза, клинической картины и физикальных данных были правильно оценены и учтены клинические критерии постановки диагноза пневмонии.
- ❖ Вместе с тем следует отметить, что клинических данных для диагностики пневмонии недостаточно, обязательным компонентом диагностического процесса является **рентгенологическое** и **лабораторно-диагностическое** обследования.

Продолжение клинического разбора Рентгенологические и лабораторные данные

❖ Лабораторные данные:

Общий клинический анализ крови:

- лейкоциты $-12,5 \cdot 10^9/\text{л}$
- палочкоядерные нейтрофилы – 20%
- сегментоядерные нейтрофилы – 56%
- лимфоциты – 19%
- тромбоциты $-260 \cdot 10^9/\text{л}$
- СОЭ – 50 мм/ч

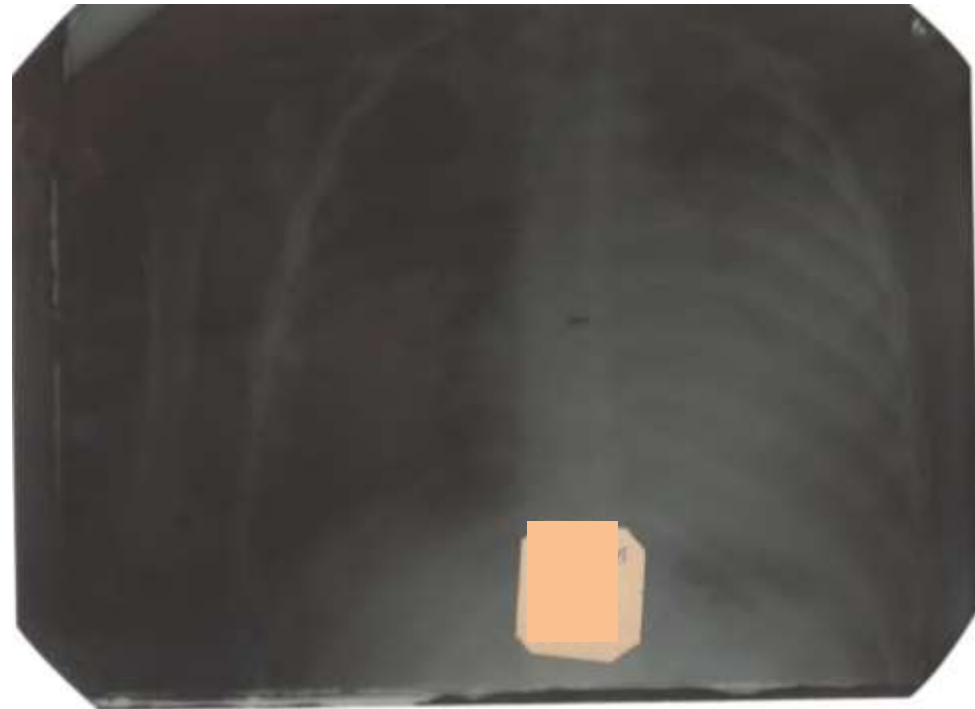
❖ Возвращаясь к разбору данного клинического случая в отношении предполагаемой этиологии пневмонии, можно сделать следующий комментарий.

Комментарий

- ❖ Анализируя ситуацию данного случая (ребенок был здоров до начала болезни, заболел в домашних условиях), можно полагать, что возбудителями пневмонии могут быть как вирусы, так и бактерии, среди которых наиболее распространенными в этой возрастной группе являются группа респираторных вирусов и бактерий (пневмококк, гемофильная палочка, моракселла и др.).
- ❖ Однако, поскольку ребенок входит в возрастную группу 1-5 лет и не имел серьезных отягощающих преморбидных факторов риска, пневмония возникла в домашних условиях, в анализе крови наблюдается выраженный лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, ускоренная СОЭ можно предположить, что у ребенка внебольничная пневмония, вызванная бактериальной группой возбудителей, среди которых лидируют пневмококк и гемофильная палочка.

Рентгенография ОГК

- ❖ **первое исследование (при поступлении в стационар):** сливная инфильтрация легочной ткани с более интенсивной тенью слева в нижнем медиальном отделе;
- ❖ **второе исследование (через 2 дня)** затемнение усилилось – тотальная левосторонняя пневмония, плащевидный плеврит.



Комментарий

- ❖ Таким образом, рентгенологические и лабораторные данные не только подтвердили клинический диагноз пневмонии, но и указали на ее форму, локализацию и характер.
- ❖ Заболевание трактовалось как крупозная левосторонняя лобарная пневмония, осложненная левосторонним плащевидным плевритом.
- ❖ Поскольку лобарное поражение легких чаще всего ассоциируется с пневмококковой инфекцией, то, даже несмотря на отрицательный результат бак.посева крови, можно с большой степенью уверенности предполагать, что данная пневмония имеет пневмококковую этиологию.
- ❖ Вместе с тем, принимая во внимание ранний возраст ребенка, нельзя игнорировать возможность гемофильной инфекции, хотя для нее менее характерно развитие лобарной пневмонии. Кроме того, пневмония осложнилась плащевидным плевритом, что свидетельствует о ее тяжелом течении, но не противоречит пневмококковой природе пневмонии.

Ключевые положения антибактериальной терапии при ВП у детей

- ❖ Антибактериальная терапия оказывает решающее влияние на прогноз пневмонии, поэтому при достоверном диагнозе или у больного в тяжелом состоянии с вероятным диагнозом ее следует начать незамедлительно.
- ❖ У всех детей в амбулаторных условиях и у госпитализированных детей со среднетяжелой ВП целесообразно использование пероральной антибактериальной терапии.
- ❖ При тяжелой внебольничной пневмонии антибактериальная терапия назначается парентерально или в виде ступенчатой терапии.
- ❖ У детей старше 3 мес основным антибиотиком для лечения ВП является **амоксициллин**, который имеет высокую стабильную активность в отношении пневмококка – наиболее частого и опасного возбудителя.
- ❖ Продолжительность антибактериальной терапии должна составлять не менее 5 дней и обычно может быть завершена через 3-4 дня от стойкой нормализации температуры. При ВП, вызванной типичными бактериями, длительность антибактериальной терапии обычно составляет 7-10 дней, атипичными бактериями – 10-14 дней.

Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации Педиатрического респираторного общества, 2015

Алгоритм выбора эмпирической терапии при среднетяжелой пневмонии

Признаки ВП, вызванной атипичными бактериями

Нет

Аллергия на β -лактамы

Нет

Недавний прием антибиотиков

Нет

Да

Высокий риск PRSP

Нет

Да

Нет

Да

Да

Да

Амоксициллин

Амоксициллин/клавулана

45-60 мг/кг¹

60-90 мг/кг²

т 45-60 мг/кг³

60-90 мг/кг³

16-
членный
макролид

Макролид

1. 45-55 мг/кг в 3 приема или 55-60 мг/кг в 2-3 приема
2. 60-80 мг/кг в 3 приема или 80-90 мг/кг в 2-3 приема
3. расчет дозы по амоксициллину

Алгоритм выбора эмпирической терапии при тяжелой пневмонии



*все препараты назначаются парентерально или в виде ступенчатой терапии

Лечение внебольничной пневмонии

- ✓ **Целью назначения антибиотиков** является эрадикация (уничтожение) возбудителей инфекционного процесса.
- ✓ Лечение, которое не ведет к эрадикации возбудителя, приводит к развитию осложнений, хронизации процесса, селекции и распространению резистентных штаммов.
- ✓ ***Согласно протоколу лечения внебольничной пневмонии стартовая терапия внебольничной неосложненной пневмонии должна начинаться с золотого стандарта – полусинтетических пенициллинов (амоксициллин) или защищенных пенициллинов (амоксициллин/клавуланат).***

Результаты проведенной терапии

- ❖ В состоянии ребенка отмечалась положительная динамика, сопровождавшаяся процессом рассасывания пневмонического очага и плеврита. Через 18 дней ребенок был выписан из стационара в реабилитационное отделение.

RESULTS



Выводы

- ❖ Внебольничная пневмония остается серьезным заболеванием, которое может протекать не только в виде легких форм, но и как тяжелое, угрожающее жизни заболевание, особенно в раннем детском возрасте.
- ❖ Этиология современной пневмонии чаще всего имеет бактериальный характер и вызывается широким спектром возбудителей, среди которых лидируют пневмококк и гемофильная палочка.
- ❖ Исход пневмонии зависит от ранней диагностики и стартовой эмпирической антибактериальной терапии.
- ❖ Стандартизация современных протоколов по диагностике и лечению внебольничной пневмонии позволяет минимизировать ошибки на поликлиническом и стационарном этапах ведения больных, добиться сокращения сроков лечения, уменьшения летальных исходов и тяжелых осложнений.

**Благодарю за
внимание!
Дышите
полной грудью!**

