



Лечение внебольничной пневмонии у детей: современные аспекты

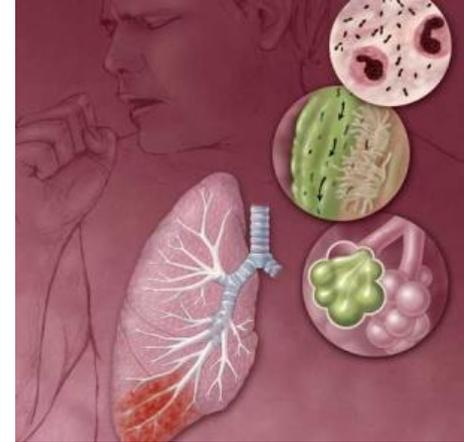
Главный внештатный детский пульмонолог МЗ НО,
Ассистент кафедры госпитальной педиатрии ПИМУ
Лебеденко О.П.

Российское респираторное общество
Межрегиональное педиатрическое респираторное общество
Федерация педиатров стран СНГ
Московское общество детских врачей

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ

Клинические рекомендации

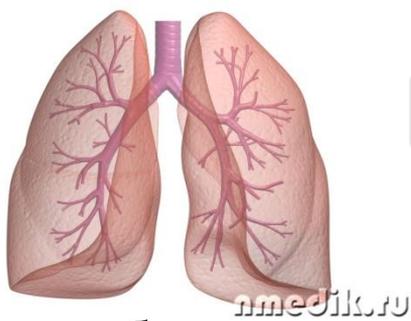
определение



Пневмония – острое инфекционное заболевание

различное по этиологии (преимущественно бактериальное), характеризующееся очаговыми поражениями легких с внутриальвеолярной экссудацией, что проявляется выраженными в различной степени интоксикацией, респираторными нарушениями, локальными физикальными изменениями со стороны легких и наличием инфильтративной тени на рентгенограмме грудной клетки.

Внебольничная пневмония (домашняя, амбулаторная) – это пневмония, развившаяся вне больницы или в первые 72 часа госпитализации.



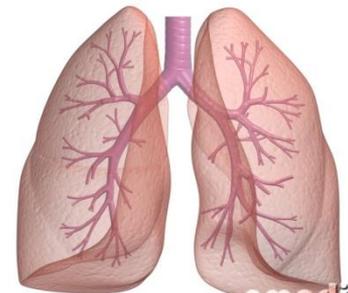
классификация

По этиологии: (J12–J18)

- ▶ бактериальная (в том числе, вызванная атипичными бактериями);
- ▶ вирусная;
- ▶ грибковая;
- ▶ паразитарная;
- ▶ смешанная.

морфологические формы ВП

- ▶ **очаговая пневмония** – один или несколько очагов пневмонической инфильтрации размером 1–2 см.
- ▶ **очагово–сливная** (псевдолобарный инфильтрат) – неоднородная массивная пневмоническая инфильтрация, состоящая из нескольких очагов. Может осложняться деструктивными процессами и экссудативным плевритом.
- ▶ **сегментарная** – границы повторяют анатомические границы одного сегмента



- ▶ **полисигментарная** – границы инфильтрации повторяют анатомические границы нескольких сегментов. Часто протекает с уменьшением размеров пораженного участка легкого(ателектатический компонент).
- ▶ **лобарная(долевая)** – инфильтрация охватывает долю легкого. Вариантом течения долевой пневмонии является крупозная пневмония.
- ▶ **интерстициальная** – наряду с негетогенными инфильтратами легочной паренхимы имеются выраженные, иногда преобладающие изменения в интерстиции легких. Редкая форма пневмонии, которая развивается у больных с иммунодефицитными состояниями(ИДС).

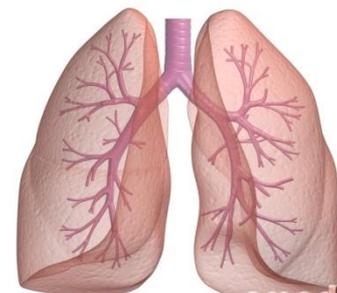
по течению:

- **острая** – длительность до 6 недель;
- **затяжная** – длительность более 6 недель.

по тяжести:

- **средней тяжести;**
- **тяжелая.**

Тяжелое течение пневмонии обуславливают выраженность токсикоза, дыхательной недостаточности и наличие осложнений.



осложнения ВП

- ▶ **плевральные** – плеврит;
 - ▶ **легочные** – полостные образования , абсцесс;
 - ▶ **легочно–плевральные** – пневмоторакс и пиопневмоторакс;
 - ▶ **инфекционно–токсические** – бактериальный шок
- 

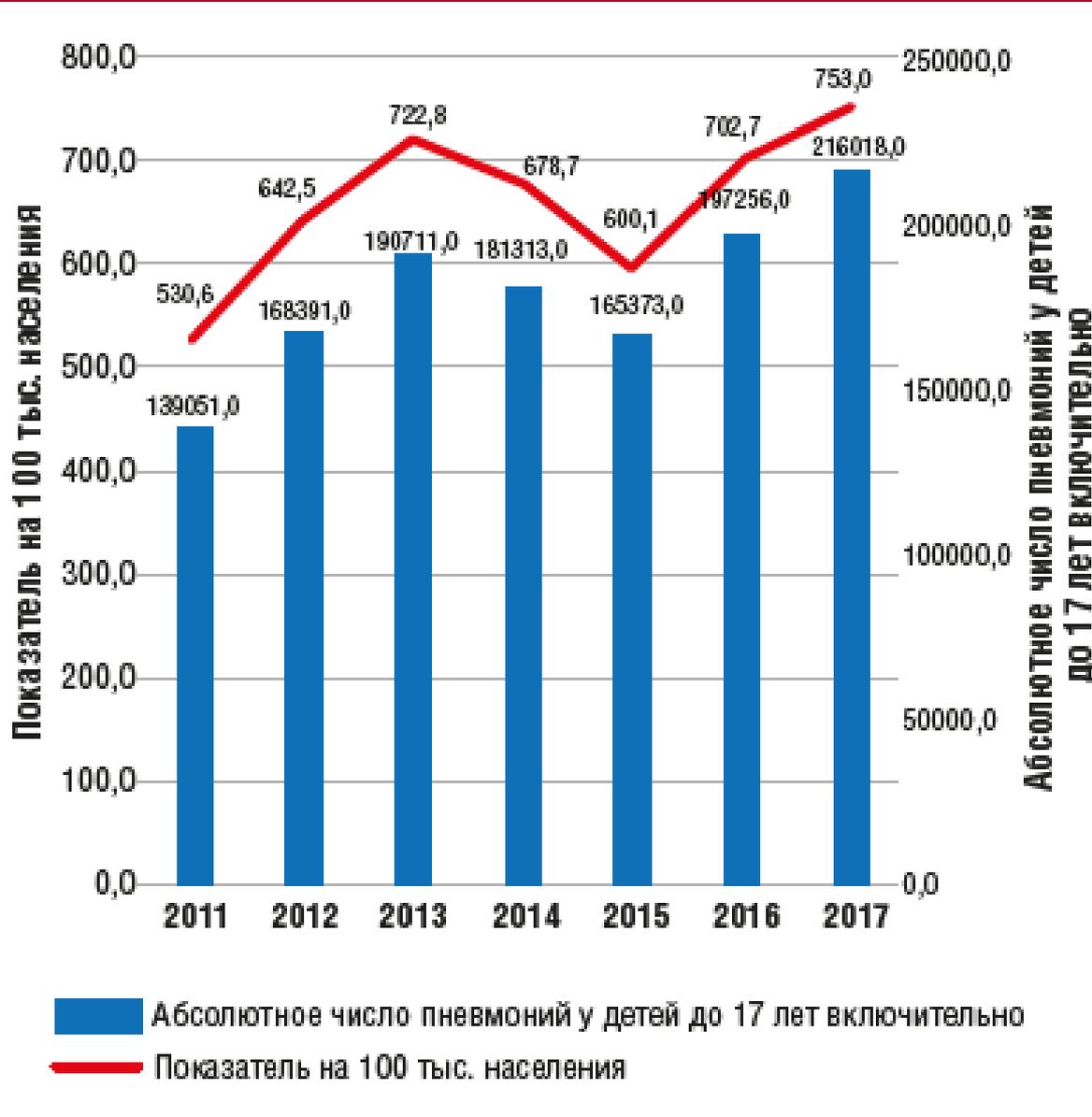


Рис. 1. Абсолютное число зарегистрированных внебольничных пневмоний у детей до 17 лет и показатель заболеваемости данными инфекциями у детей с 2011 по 2017 г.

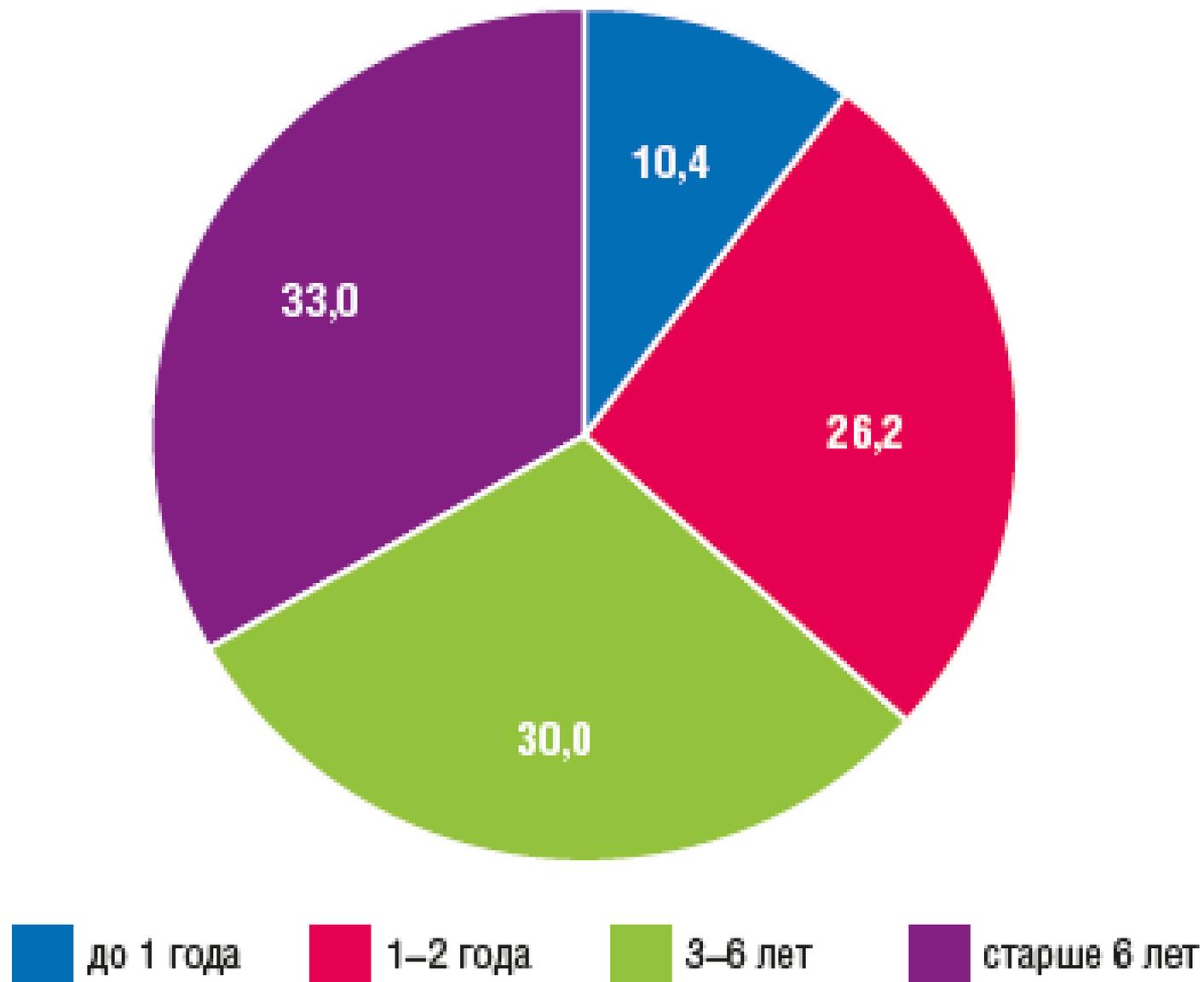


Рис. 2. Возрастная структура внебольничных пневмоний у детей в 2017 г., %

СМЕРТНОСТЬ

В РФ болезни органов дыхания у детей в возрасте 0–17 лет занимают 3–е место в структуре причин смерти после внешних причин и пороков развития.



Больничная летальность от пневмонии детей 0–14 лет в РФ

Больничная летальность в РФ от пневмонии у детей в последние годы снизилась до 0.6%.



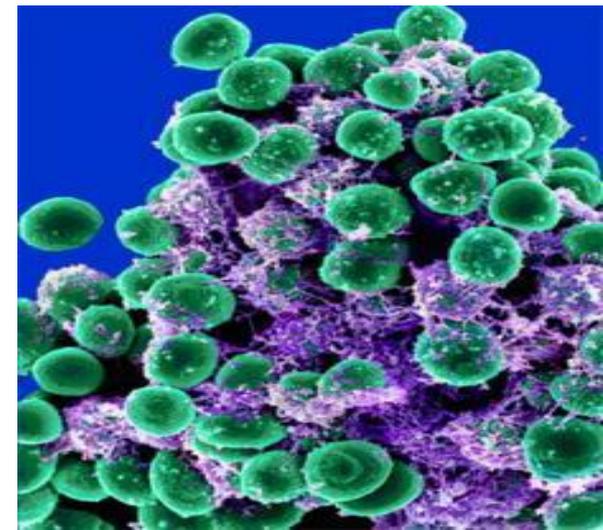
факторы риска летального исхода

- ▶ возраст до 5 лет и мужской пол;
- ▶ врожденные и хронические заболевания;
- ▶ гестационный возраст при рождении меньше 28 недель;
- ▶ позднее обращение за медицинской помощью;
- ▶ позднее поступление в стационар.



ЭТИОЛОГИЯ ВП –

Зависит от условий, в которых произошло инфицирование, возраста ребенка, предшествующей антибактериальной терапии, наличия сопутствующих заболеваний, таких как иммунодефицитное состояние или аспирационный синдром, а также вакцинация против пневмококковой инфекции, гемофильной инфекции, коклюша, гриппа.



Основные бактерии, вызывающие ВП у детей в различном возрасте

| Бактерии | Возрастная группа | | | |
|---------------------------------|-------------------|----------|-----------------|-------------|
| | Новорожденные | 1–3 мес. | 4 мес. – 4 года | 5 – 18 лет. |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | + | +++ | ++++ | +++ |
| <i>Haemophilus influenzae</i> | + | + | + | ± |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> | - | + | + | + |
| <i>Staphylococcus aureus</i> | ++ | ++ | + | + |
| <i>Streptococcus agalactiae</i> | +++ | + | - | - |
| <i>Escherichia coli</i> | ++ | + | - | - |
| <i>Mycoplasma pneumoniae</i> | - | + | ++ | ++++ |
| <i>Chlamydia pneumoniae</i> | - | + | + | ++ |
| <i>Legionella pneumophila</i> | + | + | + | + |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> | + | ++ | - | - |
| <i>Bordetella pertussis</i> | ± | ++ | + | + |

клиника и диагностика ВП

- ▶ острое начало с лихорадкой
- ▶ озноб
- ▶ потеря аппетита
- ▶ кашель
- ▶ тахипноэ и/или диспноэ
- ▶ локальное укорочение перкуторного звука
- ▶ ослабленное или бронхиальное дыхание
- ▶ бронхофония
- ▶ крепитация или мелкопузырчатые влажные хрипы

возрастные критерии одышки(ВОЗ 1991г.)

| возраст | норма (дыханий/мин) | одышка (дыханий/мин) |
|-----------|------------------------|-------------------------|
| до 3 мес. | 40–60 | >60 |
| 3–12 мес. | 25–40 | >50 |
| 1–5 лет. | 20–30 | >40 |

Клиника ВП

- ▶ Отсутствие лихорадки у ребенка старше 6 месяцев исключает пневмонию.
- ▶ У детей первых месяцев жизни при ВП, вызванных *S.trachomatis*, температура тела незначительно повышена или нормальная.



Надежный метод – обзорная рентгенограмма грудной клетки, для своевременного подтверждения диагноза пневмонии.

В редких случаях наблюдаются ложноотрицательные результаты рентгенологической диагностики пневмонии, которые могут быть обусловлены обезвоживанием, нейтропенией, пневмоцистной этиологии или ранней стадией заболевания. В этих случаях необходимо повторить рентгенологическое исследование через 24 часа или выполнить КТ легких. Проведение КТ легких рекомендуется при развитии осложнений ВП. Контрольная рентгенограмма показана при ВП только в случае отсутствия эффекта от лечения и развития осложнений.

Применение УЗИ рекомендуется для контроля за течением плеврита, что позволяет уменьшить лучевую нагрузку.



Инструментальные исследования

- ▶ Пульсоксиметрию рекомендуется проводить у всех пациентов с ВП для объективной оценки тяжести заболевания и решения вопроса об объеме лечебных мероприятий.
- ▶ При ВП с признаками бронхообструктивного синдрома целесообразно использование функциональных методов оценки внешнего дыхания: спирография и/или бронхофонография с бронхолитическим тестом

критерии диагноза ВП



А. Достоверные

Выявление на рентгенограмме грудной клетки инфильтрации легочной ткани + наличие не менее двух из нижеследующих критериев:

- 1) лихорадка выше 38°C в течение 3 и более суток
- 2) кашель с мокротой
- 3) физикальные симптомы пневмонии
- 4) лейкоцитоз $> 15 \times 10^9 / \text{мкл}$ и(или) п/я нейтрофилов $> 10\%$

Б. Вероятные – наряду с лихорадкой и кашлем имеются локальные физикальные симптомы, но не проведена рентгенография грудной клетки.

показания для госпитализации детей с ВП

- тяжесть состояния: цианоз, одышка, учащение дыхания, стонущее дыхание, $SaO_2 < 92\%$, снижение АД, легочно-плевральные осложнения, выраженная дегидратация, отказ от еды.
- наличие тяжелых фоновых заболеваний, проведение иммуносупрессивной терапии.
- возраст до 6 месяцев жизни
- отсутствие ответа на стартовую АБТ в течение 48 часов.
- плохие социальные условия

Выбор антибактериальной терапии у детей с внебольничной пневмонией

| Возбудитель и его значение при ВП у детей | Терапия выбора | Ситуации, требующие назначения альтернативной терапии | Альтернативная терапия |
|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <p>S.Pneumoniae – основной возбудитель ВП у детей от 3 мес. до 5 лет, частый возбудитель ВП у детей старше 5 лет, нечастый возбудитель ВП у детей до 3 мес.</p> | <p>Амоксициллин в стандартной дозе – 45–50 мг/кг в сутки перорально Ампициллин парентерально</p> | <p>Риск резистентности к <i>S.pneumoniae</i> к пенициллинам или выделение PRSP</p> | <p>Амоксициллин в высокой дозе – 80–90 мг/кг в сутки перорально</p> |
| | | <p>Микст-инфекция или подозрение на нее у пациента получавшего β-лактамы антибиотики в последние 3 мес.</p> | <p>ИЗАП в стандартно дозе – 45–50 мг/кг в сутки (по амоксициллину), ЦС – 2 перорально</p> |
| | | <p>Риск резистентности к <i>S.pneumoniae</i> к пенициллинам или выделение PRSP + микст-инфекция или подозрение на нее у пациента, получавшего β-лактамы антибиотики в последние 3 мес.</p> | <p>ИЗАП в высокой дозе – 80–90 мг/кг в сутки (по амоксициллину) перорально</p> |
| | | <p>Аллергий на β-лактамы</p> | <p>Макролиды, линкозамиды парентерально и перорально</p> |
| | | <p>Тяжелое течение, развитие осложнений</p> | <p>ЦС-2, ЦС-3 (цефотаксим, цефтриаксон), респираторные фторхинолоны парентерально</p> |
| <p>H.Influenzae – редкий возбудитель ВП у детей, основное значение у детей от 3 мес. до 5 лет</p> | <p>Амоксициллин в стандартной дозе 45–50 мг/кг в сутки перорально Ампициллин парентерально</p> | <p>Риск продукции β-лактамаз <i>H.influenzae</i>, выделение штаммов продуцирующих β-лактамазы или эмпирическая АБТ у пациента, получавшего β-лактамы антибиотики в последние 3 мес.</p> | <p>ИЗАП в стандартной дозе 45–50 мг/кг в сутки (по амоксициллину) перорально, ЦС-2 или ЦС-3 парентерально или перорально</p> |
| | | <p>Аллергия на β-лактамы антибиотики</p> | <p>Макролиды (азитромицин, кларитромицин) перорально, фторхинолоны парентерально</p> |
| | | <p>Тяжелое течение, развитие осложнений</p> | <p>ИЗАП, ЦС-3, ЦС-4, или карбапанемы парентерально</p> |
| <p>S.Aureus – редкий возбудитель ВП у детей, основное назначение до 3 мес.</p> | <p>Оксациллин парентерально Цефазолин парентерально</p> | <p>Аллергий на β-лактамы антибиотики</p> | <p>Линкозамиды парентерально или перорально</p> |
| | | <p>Риск резистентности к <i>S.aureus</i> к метициллину или выявление MRSA</p> | <p>Ванкомицин парентерально, линезолид парентерально или перорально</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>S.agalactiae – частый возбудитель ВП у детей до 3 мес</p> <p>S.pyogenes – редкий возбудитель ВП у детей</p> | <p>Ампициллин парентерально</p> <p>Бензилпенициллин парентерально</p> <p>Амоксициллин перорально</p> | <p>Микст-инфекция или подозрение на нее у пациента, получавшего β-лактамы антибиотики в последние 3 мес.</p> | <p>ИЗАП, ЦС-2 перорально</p> |
| | | <p>Аллергия на β-лактамы антибиотики</p> | <p>Макролиды перорально, линкозамиды парентерально или перорально</p> |
| | | <p>Тяжелое течение, развитие осложнений</p> | <p>ИЗАП, ЦС-2, ЦС-3 (цефотаксим, цефтриаксон), ванкомицин парентерально</p> |
| <p>Бактерии семейства Enterobacteriaceae (E.coli, K.pneumoniae и др.) – редкие возбудители ВП у детей, основное значение до 3 мес.</p> | <p>ИЗАП \pm аминогликозид парентерально</p> | | <p>ЦС-2, ЦС-3 или ЦС-4 \pm аминогликозид парентерально</p> |
| | | <p>Выявление штамма, продуцирующего β-лактамазы расширенного спектра</p> | <p>Карбапенемы \pm аминогликозид парентерально</p> |
| <p>M.pneumoniae и S.pneumoniae – частые возбудители ВП у детей старше 5 лет, редкие возбудители ВП у детей с 3 мес. до 5 лет</p> <p>C.trachomatis – нечастый возбудитель ВП у детей до 3 мес.</p> <p>L.pneumophila – редкий возбудитель ВП у детей</p> | <p>Макролиды перорально</p> | <p>Тяжелое течение</p> | <p>Макролиды или респираторные фторхинолоны парентерально</p> |
| | | | <p>Доксициклин перорально</p> |

- ▶ Макролиды могут применяться 14-ти членные (эритромицин, рокситромицин, кларитромицин), 15-ти членные (азитромицин) и 16-ти членные (джозамицин, мидекамицин, спирамицин). 16-ти членные макролиды могут сохранять активность в отношении штаммов стрептококков (в том числе, *S.pneumoniae*), резистентных к 14-ти и 15-ти членным макролидам
- ▶ При аллергии только на пенициллины возможно применение цефалоспоринов 3-4 поколения (с осторожностью!)
- ▶ Фторхинолоны противопоказаны к применению у детей до 18 лет в РФ, но разрешены в ряде других стран. Применение фторхинолонов у детей с ВП возможно только при жизнеугрожающих ситуациях по решению консилиума врачей.
- ▶ Пероральные цефалоспорины 3 поколения возможно использовать только в случае верификации *H.influenzae*
- ▶ Использование линезолида предпочтительнее ввиду его лучшей легочной фармакокинетики
- ▶ Применение доксициклина допускается только у детей старше 8 лет
- ▶ Оральные цефалоспорины 3 поколения, в том числе цефиксим, также не должны применяться при респираторных инфекциях (Резолюция Экспертного совета «Принципы рациональной антибиотикотерапии респираторных инфекций у детей.» 31.03. 2018 г. Москва)

Дозы перорально назначаемых аминопенициллинов и цефалоспоринов при внебольничной пневмонии у детей

| Антибиотик | Доза, кратность приема и максимальная суточная доза | Формы для перорального приема | Комментарии |
|--|---|---|---|
| Амоксициллин (флемоксин солютаб) | 45-90 мг/кг/сут на 2-3 приема. Максимальная суточная доза 2 г | Таблетки диспергируемые, таблетки, сироп | <ul style="list-style-type: none"> - Терапия первой линии для пациентов в возрасте от 60 дней до 5 лет - Высокие дозы для резистентных штаммов <i>S. pneumoniae</i> |
| Ко-амоксиклав (аугментин-2, аугментин ЕС, амоксиклав, фле-мокслав солютаб) | 45-90 мг/кг/сут в приема, 40 мг/кг/сут в 3 приема (по амоксициллину) | Суспензия 200 мг/ 400 мг или 600 мг в 5 мл, таблетки диспергируемые, таблетки | Препарат выбора у детей с ВП, уже получавших АБ в предшествующие 3 месяца или из групп риска |
| цефуроксим аксетил (зиннат) | 30 мг/кг/сут в 2 приема Максимальная суточная доза: 500 мг | Суспензия (на 5 мл): 125 или 250 мг, таблетки по 125,250 мг | |
| Цефиксим (супракс, цефорал солютаб) | 8 мг/кг/сут 1-2 раза в сутки (старше 6 мес.) 200 мг-400 мг при массе тела > 25 кг | Капе, 0,2г и 0,4г; гран, д/сусп 0,1 г/5 мл таблетки диспергируемые | |
| Цефтибутен (цедекс) | 8 мг/кг/сутки 1-2 раза в сутки | Капе, 0,4 г; пор. д/сусп 0,036 г/мл во флак. | |

Дозы парентерально назначаемых антибиотиков при внебольничной пневмонии у детей

| Препарат | | Доза | Кратность и способ введения |
|----------------|--------------|---|--|
| Пенициллины | Ампициллин | 50-200 мг/кг/сут | 4 раза в сут; в/м, в/в |
| Цефалоспорины | Цефуроксим | 30-100 мг/кг/сут | 3 раза в сут; в/м, в/в |
| | Цефотаксим | 50-100 мг/кг/сут | 3-4 раза в сут; в/м, в/в |
| | Цефтриаксон | 20-80 мг/кг/сут | 1-2 раза в сут; в/м или в/в |
| | Цефтазидим* | 30-150 мг/кг/сут (не более 6г), до 2мес -25-60мг/кг | 2-3 раза в сут; в/м или в/в |
| | Цефоперазон* | 50-200 мг/кг/сут | 2-3 раза в сут; в/м или в/в |
| | Цефепим* | 100-150 мг/кг/сут | 2-3 раза в сут; в/в, в/м |
| Карбапенемы | Эртапенем* | 30 мг/кг (не более 1г) | 2 раза в сут; в/в или в/м (с 13 лет 1 раз) |
| | Имипенем* | в/в 60мг/кг, в/м 1-1.5г | 4 раза в сут в/в, в/м 2 раза |
| | Меропенем* | 30-60 мг/кг/сут с 3-х мес | 3 раза в сут; в/в |
| Аминогликозиды | Гентамицин | 3-5 мг/кг/сут | 1-2 раза в сут; в/м, в/в |
| | Амикацин* | 10-20 мг/кг/сут | 1-2 раза в сут; в/в или в/м |
| | Нетилмицин* | 4-6,5 мг/кг/сут | 1-2 раза в сут; в/в или в/м |
| Гликопептиды | Ванкомицин* | 40 мг/кг/сут | 4 раза в сут; в/в |
| Линкозамиды | Линкомицин* | 10-20 мг/кг/сут | 3 раза в сут в/в или в/м |
| | Клиндамицин* | Противопоказан до 3лет, 20-40 мг/кг/сут | 3-4 раза в сут; в/в или в/м |

* Назначается при тяжелых формах пневмоний преимущественно в условиях стационара

антибактериальная терапия больным ВП

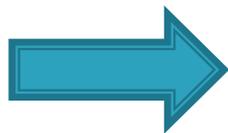
- В стационаре необходимо начинать в течение первых двух часов после госпитализации.
- В ОРИТ в течение одного часа от момента поступления
- При тяжелых формах ВП или если ребенок неспособен принимать препараты внутрь (например, из-за рвоты), АБ должны назначаться только внутривенно
- По улучшении состояния рекомендуется оральный прием антибиотика — ступенчатая терапия
- Ступенчатая антибактериальная терапия ВП предполагает двухэтапное применение антибиотиков: начало лечения с парентеральных препаратов с последующим переходом на их пероральный прием сразу после стабилизации клинического состояния пациента

Основная идея ступенчатой терапии заключается в уменьшении длительности парентеральной антибактериальной терапии, что обеспечивает значительное уменьшение стоимости лечения и сокращение срока пребывания пациента в стационаре при сохранении высокой клинической эффективности

- ▶ Переход с парентерального на пероральный антибиотик осуществляют при стабилизации состояния пациента, нормализации температуры и улучшении клинической картины ВП, обычно через 2–3 дня после начала лечения, как в стационаре, так и в амбулаторных условиях
- ▶ Для некоторых антибиотиков, не имеющих лекарственных форм для перорального применения, возможна замена на близкие по антимикробному спектру препараты (например, ампициллин– амоксициллин; цефотаксим, цефтриаксон амоксициллин/клавуланат).
- ▶ Оценка эффекта от назначенного антибактериального лечения проводится через 48 часов от начала терапии.
- ▶ Лечение пневмонии требует использования достаточных доз эффективного антибиотика в течение оптимального периода времени.
- ▶ В большинстве случаев продолжительность лечения колеблется в пределах от 7 до 14 дней
- ▶ АБТ может быть завершена через 3–4 дня после стойкой нормализации температуры тела

препараты выбора для лечения ВП

β -лактамы



Макролиды при
аллергии на β -
лактамы

цефалоспорины
2-3 поколения



Типичные ошибки антибактериальной терапии внебольничной пневмонии у детей

| Назначение | Комментарии |
|--|--|
| <i>По выбору препарата</i> | |
| Назначение гентамицина | Аминогликозиды неактивны в отношении пневмококка, внутриклеточных возбудителей |
| Назначение ампициллина внутрь | Низкая биодоступность при приеме внутрь |
| Назначение ко-тримоксазола | Высокая резистентность <i>S. pneumoniae</i> и <i>H. influenzae</i> , опасные нежелательные реакции |
| Назначение фторхинолонов | противопоказаны до 18 лет, за исключением жизнеугрожающих ситуаций |
| Сочетание антибиотиков с противогрибковыми препаратами | Отсутствие доказательств профилактической эффективности, необоснованные затраты |
| Сочетание антибиотиков с антигистаминными препаратами | Отсутствие доказательств профилактической эффективности, необоснованные затраты |
| Необоснованный отказ от назначения амоксициллина при пневмококковой пневмонии | ИЗАП и ЦС не имеют преимуществ перед амоксициллином в отношении <i>S. pneumoniae</i> Макролиды и линкозамиды рекомендуются только при аллергии на β -лактамы |
| Парентеральное назначение АБП при среднетяжелой ВП | Пероральные АБП не уступают парентеральным по эффективности при неосложненной ВП Применение пероральных АБП более безопасно |
| Частая смена АБП | Показания для замены антибиотиков: а) неэффективность, о которой можно судить через 48 ч от начала АБТ; б) развитие тяжелых нежелательных реакций, в) высокая потенциальная токсичность антибиотика |
| Продолжение антибиотикотерапии до полного исчезновения рентгенологических и (или) лабораторных изменений | Основным критерием отмены антибиотиков является регресс клинических симптомов, сохранение отдельных лабораторных и рентгенологических изменений не является основанием для продолжения АБТ |

Основные характеристики противовирусных препаратов

| Препарат | Основной механизм действия | Спектр активности | Примечания |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Озельтамивир (тамифлю) | Ингибированные нейраминидазы | Вирус гриппа А и В | |
| Занамивир (реленза) | | | |
| Умифеновир (арбидол) | Препятствие слиянию оболочки вируса и клеточной мембраны | Вирус гриппа А и В | Оказывает также иммуномодулирующее действие |
| Инозин пранобекс (изопринозин) | Подавление репликации ДНК и РНК вирусов | Вирус гриппа, вирус кори и другие | Оказывает также иммуномодулирующее действие |

другие направления терапии

- ▶ **Оксигенотерапия** показана пациентам, насыщение кислородом у которых составляет $< 92\%$. Кислород подаётся интраназально или лицевой маской.
- ▶ **Постельный режим** рекомендуют только на лихорадочный период
- ▶ Выраженных потерь жидкости при пневмонии не наблюдается (кроме потерь на перспирацию), поэтому **оральная гидратация** назначается по физиологической потребности у всех больных с неосложненной пневмонией и у 80–90 % больных с осложненной пневмонией. Пациентам с интоксикацией и тяжелой пневмонией может потребоваться **инфузионная терапия** не более 40 мл/кг/сут под контролем диуреза, электролитов сыворотки крови, гематокрита
- ▶ **Антипиретики** (парацетамол, ибупрофен) при пневмонии используют по потребности. Плановое назначение их противопоказано, так как они затрудняют оценку эффективности терапии.

- ▶ Доказательств влияния **физиотерапии** на течение ВП в настоящее время недостаточно
- ▶ **Муколитическая** может оказывать положительный эффект у детей с пневмонией. Муколитик амброксол усиливает проникновение в бронхиальный секрет и легочную ткань антибиотиков – амоксициллина, цефуроксима и эритромицина, и стимулирует синтез сурфактанта, тем самым повышая эффективность АБТ при бактериальных процессах в легких. Назначение N-ацетилцистеина, обладающего прямым муколитическим действием, показано у детей с хронической патологией легких, а также при наличии большого количества мокроты гнойного характера.
- ▶ **Бронхоспазмолитическая терапия** показана при наличии сопутствующего бронхообструктивного синдрома или при возникновении пневмонии у больного бронхиальной астмой. Показано ингаляционное применение β_2 -агонистов короткого действия в виде монотерапии или в комбинации с м-холинолитиком (предпочтительно через небулайзер).
- ▶ **Антигистаминные** препараты показаны только у детей с обострением атопических заболеваний на фоне ВП.

- ▶ **Кортикостероиды**– только в отдельных случаях при тяжелом течении заболевания и/или развитии осложнений. В/в метилпреднизолона (в дозе 0.5–2мг/кг в сутки в течение 5 дней) достоверно уменьшает длительность лихорадки, длительность госпитализации и частоту развития осложнений.
- ▶ Назначение **пробиотика** рекомендуется у пациентов с фоновыми заболеваниями ЖКТ. Рутинное назначение пробиотиков при АБТ необоснованно.

профилактика

В основе профилактики внебольничной пневмонии лежит предупреждение первичных форм пневмококковой инфекции, а также иммунизация против гриппа, коклюша, кори и РС-инфекции.

В России для профилактики пневмококковой инфекции используют два вида вакцин: полисахаридные и конъюгированные с белком, создающие защиту от наиболее распространенных и опасных серотипов пневмококка.

Группы риска для вакцинации против пневмококка:

- ▶ лица с хроническими бронхолегочными заболеваниями, в том числе бронхиальной астмой, наследственными и врожденными заболеваниями легких, ХОБЛ и пр.;
- ▶ пациенты с тяжелым течением заболеваний системы кровообращения (сердечной недостаточностью, кардиомиопатией, ВПС);
- ▶ больные сахарным диабетом, прогредиентным течением заболеваний печени и почек;
- ▶ лица с функциональной или анатомической асплинией, ликвореей, кохлеарной имплантацией, нарушением иммунитета;
- ▶ больные онкогематологическими заболеваниями, ВИЧ-инфекцией, нейтропенией;
- ▶ часто болеющие респираторными инфекциями верхних и нижних дыхательных путей, в том числе инфицированные туберкулезом.



план действий ВОЗ и ЮНИСЕФ 2009г.

В ноябре 2009 г. ВОЗ и ЮНИСЕФ представили глобальный план действий по профилактике пневмонии (ГПДП), основной целью которого является ускорение темпов борьбы с пневмонией в условиях принятия комплексных мер, направленных на выживание детей:

- защита каждого ребенка путем обеспечения окружающей среды, где дети подвергаются низкому риску развития пневмонии (исключительное грудное вскармливание в течение 6 месяцев, надлежащее питание, профилактика низкой массы тела при рождении, снижение уровня загрязнения воздуха внутри помещений и мытье рук);
- профилактика заболевания детей пневмонией в соответствии с национальным календарем прививок;
- лечение детей, заболевших пневмонией, с обеспечением правильного ухода и рациональной антибиотикотерапии.

По мнению экспертов ВОЗ и ЮНИСЕФ, реализация этого плана будет способствовать снижению смертности детей от пневмонии в 2015 – 2020 гг. на 65% и уменьшению числа случаев заболевания тяжелой пневмонией среди детей на 25 % по сравнению с показателями 2000 г.



Спасибо за внимание!