

**ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У
ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ,
ПРОФИЛАКТИКА
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К
ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ОРЗ**

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

По данным ВОЗ пневмония – главная причина детской смертности. Среди детей, умерших в возрасте до 5 лет – 17,5% пневмония.

По данным МЗ РФ болезни органов дыхания в структуре причин смерти детей до 17 лет занимают 3 место после внешних причин и пороков развития

Большинство случаев смерти от внебольничной пневмонии связаны с пневмококком и гемофильной палочкой (данные из 192 стран)

В реальной практике, особенно в амбулаторных условиях, серьезная проблема - ранняя диагностика и рациональная терапия внебольничной пневмонии у детей.

ПНЕВМОНИЯ

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ У ДЕТЕЙ»,
РОССИЙСКОЕ РЕСПИРАТОРНОЕ ОБЩЕСТВО, 2016

острое инфекционное заболевание,
различное по этиологии (преимущественно бактериальное),
характеризующееся очаговыми поражениями легких
с внутриальвеолярной экссудацией

ПРОЯВЛЯЕТСЯ ВЫРАЖЕННЫМИ В РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ:

- интоксикацией,
- респираторными нарушениями,
- локальными физикальными изменениями со стороны легких
- наличием инфильтративной тени на рентгенограмме грудной клетки

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ

это пневмония, развившаяся вне больницы или в первые 72 часа госпитализации: домашняя, амбулаторная

ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ

КОДЫ по МКБ-10

(в основе классификация по этиологии)

- ❑ J13 Пневмония, вызванная *Streptococcus pneumoniae*.
- ❑ J14 Пневмония, вызванная *Haemophilus influenzae* (палочкой Афанасьева— Пфейффера).
- ❑ J15 Бактериальная пневмония, не классифицированная в других рубриках.
- ❑ J16 Пневмония, вызванная другими инфекционными возбудителями, не классифицированная в других рубриках.
- ❑ J17 Пневмония при болезнях, классифицированных в других рубриках.
- ❑ J18 Пневмония без уточнения возбудителя.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭТИОЛОГИИ ВП

НОВОРОЖДЕННЫЕ

инфицирование ребенка происходит во время родов

ПНЕВМОНИИ В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ЖИЗНИ

- чаще у детей с привычной аспирацией пищи (с рефлюксом, дисфагией),
- как первая манифестация муковисцидоза и иммунодефицита

Часто:

- *S.aureus*,
- β -гемолитический стрептококк гр. В
- *E.coli*,
- *C.trachomatis*

Редко:

- пневмококк,
- гемофильная палочка типа b

ДЕТИ В ВОЗРАСТЕ 3 МЕС - 5 ЛЕТ

Часто:

- пневмококк 70- 88%
- гемофильная палочка типа b -до 10 % , чаще у детей до 2 лет

Реже:

атипичные бактерии
микоплазма 9-22%
хламидии – в 4-6%

ДЕТИ СТАРШЕ 5 ЛЕТ

Пневмококк - в 35-40% случаев

Возрастает роль атипичных бактерий, особенно в подростковом возрасте:

- микоплазма - в 18-44 % (более 60%), хламидии - в 1-30 %

ЭТИОЛОГИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Важное значение в этиологии ВП у детей раннего возраста имеют вирусы, они могут выступать в роли единственного возбудителя или играть роль ко-патогена при ВП бактериальной этиологии.

Вирус	Этиологическая роль при ВП у детей
Респираторно-синтициальный	По данным большинства исследований – самый частый вирусный возбудитель ВП у детей. Выявлен в 2,4-39,4% случаев.
Риновирус человека	Выявляется у 3-100% детей с ВП, чаще в ассоциации с другими вирусами (энтеровирусы и др.).
Гриппа (А и В)	Выявляется у 2-14,1% детей с ВП.
Парагриппа	Выявляется у 0-17% детей с ВП.
Аденовирус	Выявляется у 0-18% детей с ВП.
Метопневмовирус человека	Выявляется у 0,2-14,5% детей с ВП.
Бокавирус человека	Выявляется у 0-18,4% детей с ВП.
Коронавирус человека	В отдельных исследованиях выявлен у 0,8-6,6% детей с ВП.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПНЕВМОНИЙ ПО МОРФОЛОГИИ (РЕНТГЕНОВСКОЙ КАРТИНЕ)

- **ОЧАГОВАЯ** - 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
- **ПОЛИСЕГМЕНТАРНАЯ**-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 негомогенными инфильтратами легочной паренхимы, изменения в интерстиции легких.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПНЕВМОНИЙ

ПО ТЕЧЕНИЮ.

острая - длительность до 6 недель;

затяжная - длительность более 6 недель.

ПО ТЯЖЕСТИ:

средней тяжести;

тяжелая.

ПО РАЗВИВШИМСЯ ОСЛОЖНЕНИЯМ:

▪ **плевральные - плеврит;**

▪ **легочные - полостные образования, абсцесс;**

• **легочно-плевральные - пневмоторакс,
пиопневмоторакс;**

▪ **инфекционно-токсические осложнения —
бактериальный шок**

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПНЕВМОНИИ

ЧАСТЫЕ СИМПТОМЫ

- лихорадка с ознобом,
- потеря аппетита,
- кашель,
- тахипноэ и/или диспноэ

НЕЧАСТЫЕ СИМПТОМЫ

- боль в грудной клетке и животе,
- рвота,
- у детей раннего возраста нарушение сознания, судороги

ПЕРКУССИЯ ЛЕГКИХ ➤ локальное укорочение перкуторного звука

АУСКУЛЬТАЦИЯ ЛЕГКИХ

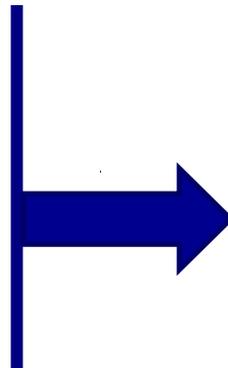
- Локально ослабленное или бронхиальное дыхание,
- Локально крепитация или мелкопузырчатые влажные хрипы,
- Бронхофония

ТИПИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ

- обычно протекает с кашлем
- лихорадка, без лечения держится, в отличие от вирусной инфекции, более 3 дней;
- во всех возрастах характерны скудные физикальные признаки, отсутствие хрипов
- ринит и другие признаки ОРВИ часто отсутствуют.
- характерен нейтрофильный лейкоцитоз (более $15 \times 10^9/\text{л}$) и существенное повышение СОЭ, при этом степень лейкоцитоза коррелирует с риском развития деструкции легких

Поскольку пневмония часто (до половины случаев и более) «немая» - без классических физикальных симптомов – за основу диагностики следует принимать общие симптомы

- **стойкая высокая температура**
- **токсикоз - прежде всего, отказ от еды,**



- ✓ показание для рентгеновского исследования
- ✓ назначения антибиотика, если оно недоступно

АТИПИЧНЫЕ ПНЕВМОНИИ

Наличие бронхиальной обструкции исключает типичную ВП и встречается изредка при атипичных формах

за исключением хламидийной пневмонии у детей первых месяцев жизни, при которой может наблюдаться высокий лейкоцитоз (более $30 \times 10^9/\text{л}$).

ПРИ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ПНЕВМОНИИ

- стойкая высокая лихорадка без токсикоза
- обилие разнокалиберных, в т.ч. мелкопузырчатых хрипов, часто асимметричных,
- «сухой» конъюнктивитом.
- на снимках обычны слабоинтенсивные затемнения без четкого контура, но возможны и плотные тени
- в общем анализе крови характерных изменений нет

ПНЕВМОНИИ ВЫЗВАННЫЕ С. TRACHOMATIS

У ДЕТЕЙ 1-6 МЕС. ЖИЗНИ

- **характерно постепенное начало**
- **протекают без температуры (но с выраженной одышкой)**
- **нередко воспалительные симптомы со стороны верхних дыхательных путей**
- **в общем анализе крови может наблюдаться высокий лейкоцитоз (более $30 \times 10^9/\text{л}$).**

ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЕСТЫ

- ❑ в целом изменения в общем анализе крови при ВП лишь отражает тяжесть заболевания
- ❑ определенное значение имеет **уровень прокальцитонина**
 - существенно зависит от этиологии заболевания и
 - может быть полезен при выборе терапии:
 - ✓ для бактериальной пневмонии более 1 нг/мл
 - ✓ при пневмококковой обычно выше 2 нг/мл
 - ✓ при вирусной пневмонии, как правило, ниже 1 нг/мл

Уровень ПКТ, как правило, коррелирует с тяжестью заболевания является предиктором развития осложнений и неблагоприятного исхода

Показатель быстро нормализуется на фоне адекватной АБТ и может использоваться в качестве объективного индикатора ее отмены

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рентгенография грудной клетки:

- ✓ для пневмококковой пневмонии более характерна гомогенная тень с четкими границами
- ✓ для микоплазменной – негомогенная, без четких границ
- ✓ хламидиоз у грудных детей - диссеминированные изменения (мелкоочаговые тени)
- ✓ вирусные пневмонии - небольшие негомогенные прикорневые затемнения

Очагово-сливные, лобарные, с выбухающей границей тени характерны для пневмоний, осложняющихся деструкцией.

Уменьшенные в объеме гомогенные сегментарные тени с вогнутой границей свидетельствуют о наличии ателектатического компонента с тенденцией к затяжному течению.

РЕНТГЕНОГРАФИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ:

«Стандарт первичной медико-санитарной помощи при пневмонии», 2012г,

не предусматривает проведение рентгенографии грудной клетки у всех пациентов

Однако, российские эксперты считают целесообразным проведение рентгенографии грудной клетки у всех детей с подозрением на пневмонию

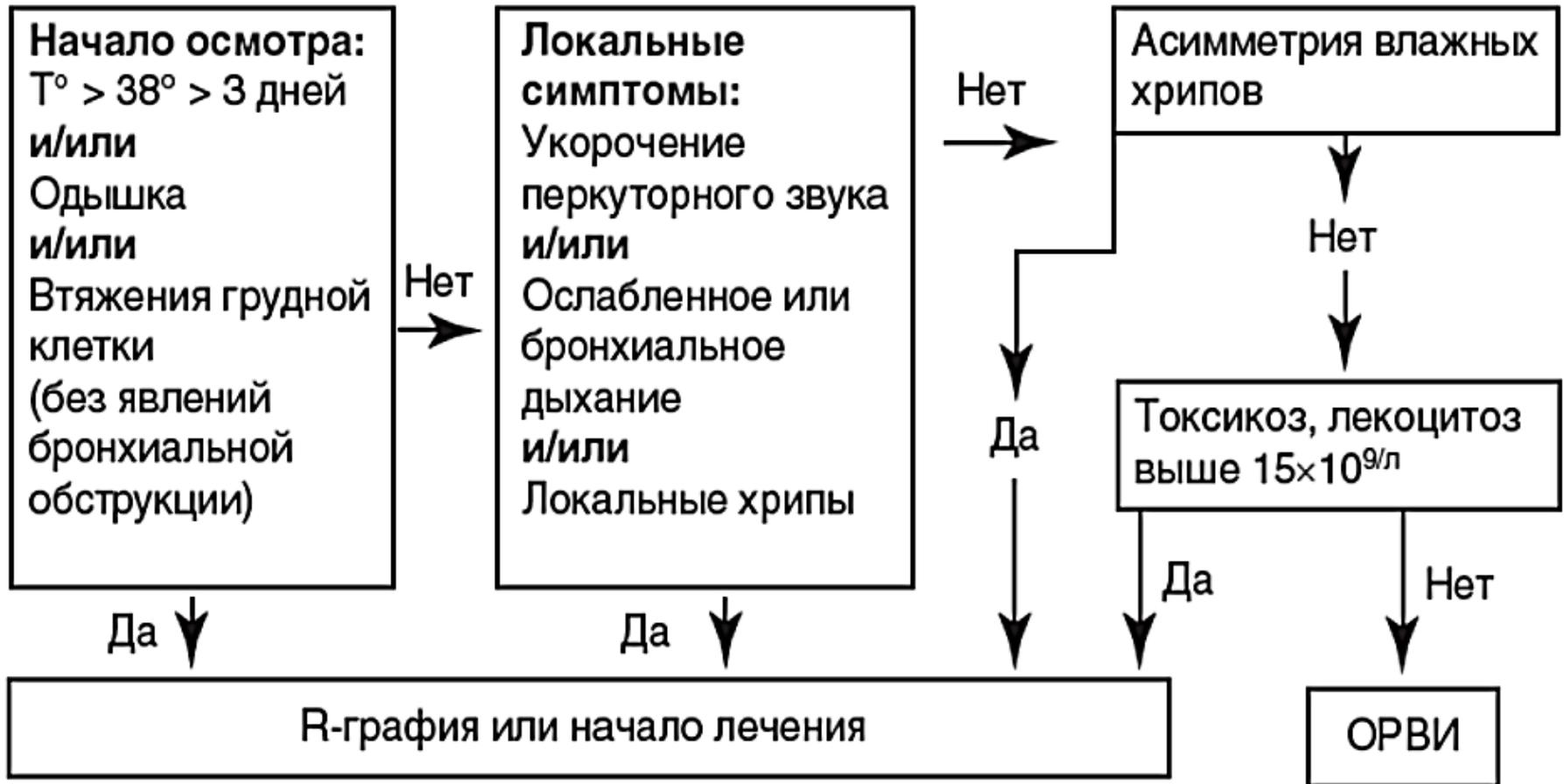
Контрольная рентгенограмма показана при ВП только при отсутствии эффекта от лечения и/или развитии осложнений

Спирография или бронхофонография – при наличии признаков бронхообструктивного синдрома

КЛЮЧЕВЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ВП У ДЕТЕЙ [АДАПТИРОВАНО ERS]

<u>Симптомы</u>	<u>Дети до 1 года</u>		<u>Дети старше 1 года</u>	
	Средней тяжести	Тяжелая	Средней тяжести	Тяжелая
<u>Лихорадка.</u>	< 38.5	>=38,5	< 38.5	>=38,5
<u>Частота дыханий в мин</u>	<=70	>70	<=50	>50
<u>SaO2 (при вдыхании атмосферного воздуха), %</u>	>=94	<=93	>=94	<=93
<u>Втяжение уступчивых мест грудной клетки</u>	Легкое	Умеренное или выраженное		
<u>Диспноэ</u>		Раздувание крыльев , периодическое апноэ, кряхтящее дыхание	Легкая одышка	Выраженное затруднение, раздувание крыльев носа, кряхтящее дыхание
<u>Другие симптомы</u>	Питание нарушено	Цианоз, отказ от		Цианоз, признаки

АЛГОРИТМ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОНИЙ



ДИАГНОЗ: ДОСТОВЕРНЫЙ ИЛИ ВЕРОЯТНЫЙ

Достоверный

- выявление на рентгенограмме грудной клетки инфильтрации легочной ткани
- наличие не менее 2 из нижеследующих критериев:
 - ✓ лихорадка выше 38°С в течение 3 и более суток;
 - ✓ кашель с мокротой;
 - ✓ физикальные симптомы пневмонии;
 - ✓ лейкоцитоз $> 15 \times 10^9/\text{л}$ и/ или число палочкоядерных нейтрофилов $> 10\%$

Вероятный –

- наличие лихорадки, кашля и локальных физикальных симптомов пневмонии,
- но не проведена рентгенография грудной клетки.

ЛЕЧЕНИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

СТАНДАРТ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПНЕВМОНИИ (ПРИКАЗ МИН ЗДРАВ РОССИИ ОТ 20 ДЕКАБРЯ 2012 Г. № 1213Н)

- ❑ Условия оказания медицинской помощи: амбулаторно
- ❑ Средние сроки лечения (количество дней): 15

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ :

- возраст до 6 месяцев жизни;
- тяжелая пневмония, осложненная пневмония
- наличие тяжелых фоновых заболеваний — врожденный порок сердца, хронические заболевания легких, сопровождающиеся инфекцией, иммунодефицит, сахарный диабет;
- проведение иммуносупрессивной терапии;
- отсутствие условий для лечения на дому или гарантий выполнения рекомендаций ;
- отсутствие ответа на стартовую АБТ в течение 48 ч (сохранение высокой лихорадки, нарастание дыхательной недостаточности, появление возбуждения или угнетения сознания).

ЛЕЧЕНИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

- ❖ Режим больного пневмонией: постельный с расширением после нормализации температуры.
- ❖ Проветривание обязательно.
- ❖ При гладком течении перевод на общий режим и прогулки с 6-10-го дня болезни.
- ❖ Питание легко усваиваемое полноценное, сниженный в первые дни аппетит при улучшении состояния быстро восстанавливается
- ❖ Оральная регидратация - обильное теплое питье до 100мл/кг в сутки (компоты, морсы, соки, фруктовый чай и др.).

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ

- ❑ следует начать незамедлительно при достоверном диагнозе или тяжелом состоянии с вероятным диагнозом ВП.
- ❑ выбор индивидуален с учетом:
 - ✓ природной активности препаратов в отношении возбудителя и их возможной приобретенной резистентности,
 - ✓ тяжести и течения заболевания,
 - ✓ наличия у пациента противопоказаний к использованию тех или иных антибиотиков
- ❑ длительность определяется тяжестью и течением заболевания, наличие фоновых заболеваний:
 - ✓ ВП, вызванная типичными бактериями – 7-10 дней
 - ✓ ВП, вызванная атипичными бактериями – 10-14 дней
- ❑ может быть завершена через 3-4 дня после стойкой нормализации температуры тела

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ № 2045-р

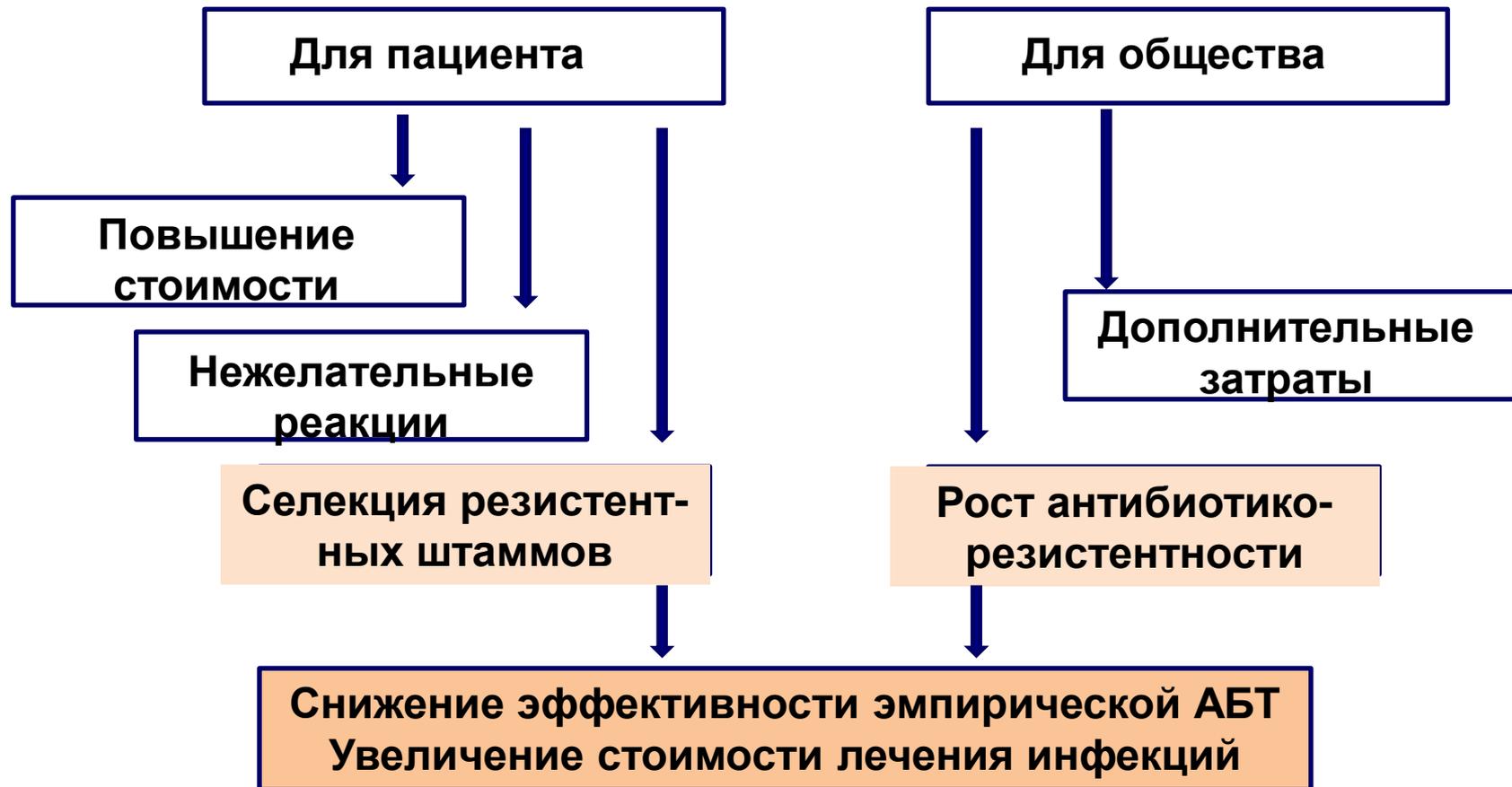
от 25 сентября 2017 г.

СТРАТЕГИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
АНТИМИКРОБНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

документ определяет государственную политику по предупреждению и ограничению распространения устойчивости микроорганизмов к противомикробным препаратам

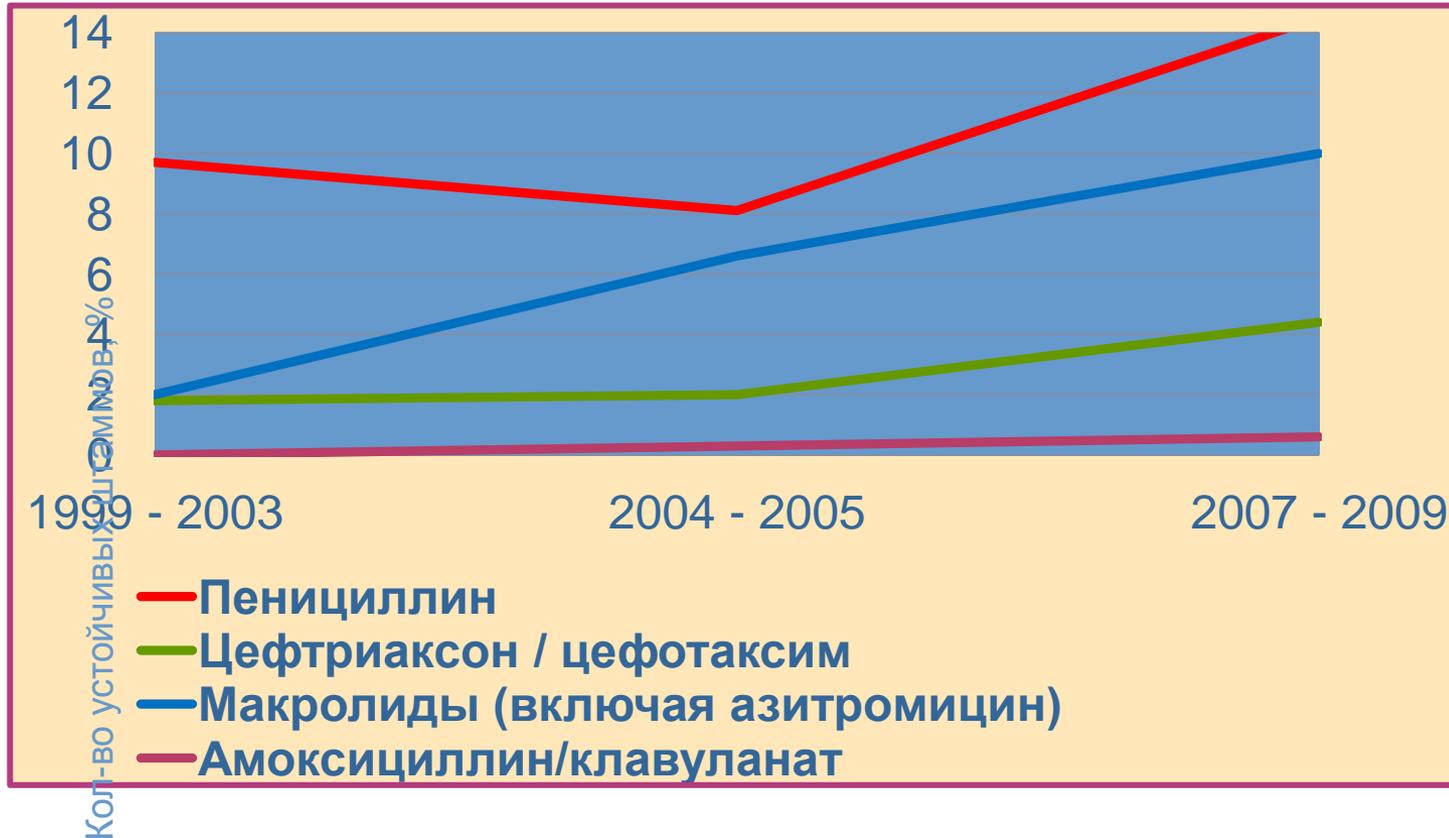
Антибиотикорезистентность возбудителей имеет большое социально-экономическое значение, в развитых странах она рассматривается как угроза национальной безопасности.

ПОСЛЕДСТВИЯ НЕОБОСНОВАННОГО И НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ



РОСТ УСТОЙЧИВОСТИ ПНЕВМОКОККОВ В РОССИИ

(23 города, 2449 штаммов)



Рост устойчивости к антибактериальным препаратам ключевого возбудителя респираторных инфекций пневмококка – **глобальная мировая проблема.**

В последние годы в России наблюдается отчетливая тенденция к снижению активности в отношении пневмококка макролидов и незащищенных пенициллинов.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

Пневмококк в России

➤ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АМОКСИЦИЛЛИНУ:

- высокая у «домашних» детей (> 90%);
- ниже - у детей из ДДУ, закрытых учреждений (дома ребенка) (40-80%)
- резистентны -3.5-8% штаммов

➤ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К МАКРОЛИДАМ

- ✓ ниже к 14-15- членным (70-75%), чем к 16-членным (95%)
- ✓ резистентны к азитромицину и кларитромицину - 31 % штаммов

Препараты выбора для лечения

- ✓ амоксициллин
- ✓ при аллергии к пенициллинам – макролиды, лучше 16-членные (джозамицин и др.)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

Гемофильная палочка (типа b и бескапсульная)

- чувствительность к амоксициллину - 90-95%
- рост штаммов устойчивых к амоксициллину
- чувствительность к цефалоспорином 2-3 поколения и амоксициллин/клавуланату- 98%-
- отсутствие или слабая чувствительность к макролидам

Препараты выбора для лечения

- ✓ амоксициллин,
- ✓ амоксициллин/клавуланат,
- ✓ цефалоспорины 2 поколения

Хламидии и микоплазма

- чувствительны к макролидам

ПУТИ СНИЖЕНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

- **Вакцинация –снижение частоты инфекционных заболеваний – уменьшение применения антибиотиков. С ростом охвата вакцинацией против пневмококка можно ожидать снижения уровня устойчивости за счет выхода из циркуляции резистентных вакцинных серотипов**
- **Рациональное использование антибактериальных препаратов – в строгом соответствии с клиническими рекомендациями**
- **Система мониторинга антибиотикорезистентности способствует рациональному выбору АБТ в конкретном регионе страны**
- **Внедрение экспресс-теста на β -гемолитический стрептококк**

Резолюция Экспертного совета

«Принципы рациональной антибиотикотерапии респираторных инфекций у детей. Сохраним антибиотики для будущих поколений»

31 марта 2018

летень №33 I
ноябрь 2014 г
При лечении
пневмонии

предпочтительны

диспергируемая таблетка (технология Osmotac)
обладает лучшей биодоступностью и снижает риск
нежелательных явлений со стороны ЖКТ

М амантибиотиком

является

амоксциллин в

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

- назначать только по показаниям;
- с учетом антибиотикорезистентности в России и в конкретном регионе;
- с учетом наличия индивидуальных факторов риска инфицирования лекарственно-устойчивыми возбудителями:

Главный фактор риска - прием антибиотиков течение предшествующих 3 месяцев, особенно, в субоптимальной дозе и /или слишком длительный срок

Другие факторы риска:

- Госпитализация в течение предшествующих 3 месяцев
- Проживание в интернатах, детских домах
- Иммунодефициты, прием глюкокортикоидов, цитостатиков
- Хронические заболевания органов дыхания
- Сахарный диабет
- Лечение гемодиализом
- Недавние путешествия

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ

У детей со среднетяжелой ВП не имеющих показаний к госпитализации, а также у госпитализированных целесообразно использование пероральной АБТ.

При тяжелой внебольничной пневмонии АБП назначается парентерально или в виде ступенчатой терапии (парентеральное введение 2-3 дня с последующим переходом на пероральное введение того же АБП)

У детей в возрасте старше 3 мес основным АБП для лечения ВП, обладающим высокой стабильной активностью в отношении - S.pneumoniae и H.influenza является **амоксициллин**.

Целесообразно разделение суточной дозы (45-50 мг/кг в сутки), амоксициллина и амоксициллина клавуланата **на 3 приема**, особенно при тяжелой ВП

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ

Больным с фоновыми заболеваниями или принимавшим АБП в предшествующие 3 месяца назначаются:

✓ ингибиторзащищенные пенициллины (амоксциллин/клавуланат, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам-сультамициллин) в дозе - 45-50 мг/кг в сутки по амоксициллину

или

✓ цефалоспорины 2 поколения.

Повышение дозы амоксициллина в 2 раза (80—90 мг/кг/сут) рекомендовано

- ✓ при наличии индивидуальных факторов риска инфицирования лекарственно-устойчивыми возбудителями
- ✓ в регионах с высокой частотой резистентности *S. pneumoniae* к пенициллину

Переносимость клавулановой кислоты

При добавлении клавулановой кислоты количество побочных эффектов значительно увеличивается

- Нежелательное действие клавулановой кислоты на слизистую оболочку органов пищеварения с развитием диарейного синдрома
- Чем больше клавулановой кислоты всасывается в кишечнике, тем меньше ее остаточное токсическое действие на слизистую оболочку

Максимальная суточная доза клавулановой кислоты – 10 мг/кг, а для Флемоклав Солютаб – 15 мг/кг

АНТИБИОТИКОТЕРАПИЯ

Если у ребенка имеется высокий риск инфекции, вызванной резистентным пневмококком и *H. Influenzae*,

амоксициллин/клавуланат

с высоким содержанием амоксициллина

препараты с соотношением амоксициллина и клавуланата

- 14:1 с 3 месяцев до 12 лет
- 16:1 после 12 лет



дают возможность использовать дозу амоксициллина 90мг/кг/сут., не повышая дозу клавуланата

назначение макролидов целесообразно

- ✓ при наличии признаков ВП микоплазменной или хламидийной этиологии,
- ✓ у пациентов с аллергией на В-лактамы.
- ✓ В случае отсутствия эффекта на стартовую эмпирическую терапию (особенно у детей старше 5 лет) можно добавить к В-лактамному антибиотику макролид

ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ (пример)

АМОКСИЦИЛЛИН

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ: аллергический ринит, конъюнктивит, крапивница; в редких случаях – анафилактический шок.

ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ: дисбактериоз; тошнота, рвота, нарушение вкуса; стоматит, глоссит; диарея и др..

НЕРВНАЯ СИСТЕМА: бессонница, возбуждение, тревожное состояние, депрессия, головные боли, головокружение, судороги

АМОКСИКЛАВ

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА: диарея, тошнота, рвота, диспепсия.

ПЕЧЕНЬ: увеличение, активности АсАТ и/или АлАТ, ЩФ и билирубина

СИСТЕМА КРОВИ: анемия (в том числе гемолитическая), эозинофилия, тромбоцитопения и/или лейкопения, агранулоцитоз.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА: головные боли, головокружение, бессонница, судороги, гиперактивность.

КОЖА: сыпь, крапивница, ангионевротические отёки,

МВС: появление крови в моче и интерстициальный нефрит.

ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА ВОЗМОЖНО ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЛИХОРАДКИ, КАНДИДОЗА ПОЛОСТИ РТА, КАНДИДОЗНОГО ВАГИНИТА

ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ (пример)

ЦЕФАЛЕКСИН

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА Сухость во рту, потеря аппетита, тошнота, рвота, диарея, холестатическая желтуха, гепатит

НЕРВНАЯ СИСТЕМА: головная боль, головокружение, сонливость, галлюцинации

ИЗМЕНЕНИЕ КАРТИНЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ: лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения

ТРАНЗИТОРНОЕ ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ ПЕЧЕНОЧНЫХ ТРАНСАМИНАЗ

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ кожная сыпь, зуд, дерматит, эозинофилия, отек Квинке, артралгии

КАНДИДОЗ

ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ (пример)

ЦЕФАКЛОР*

Со стороны нервной системы и органов чувств: возбуждение, тревожность, бессонница, головокружение, парестезии, двигательное возбуждение, спутанность сознания, галлюцинации, астения.

Со стороны крови: гипопластическая анемия, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, кровотечения.

Со стороны органов ЖКТ: снижение аппетита, запор, диарея, тошнота, рвота, боль в животе, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия, гепатит, холестатическая желтуха.

Со стороны мочеполовой системы: нарушение функции почек, интерстициальный нефрит, дизурия, никтурия, вагинит.

Аллергические реакции: кожная сыпь, зуд кожи, зуд в области половых органов, крапивница, эозинофилия, артралгия, ангионевротический отек, конъюнктивит, злокачественная экссудативная эритема ,токсический эпидермальный некролиз , анафилаксия.

Прочие: кандидамикоз, суперинфекция, повышенное потоотделение, гиперазотемия, повышение концентрации мочевины, гиперкреатининемия.

ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ АНТИБИОТИКОВ (пример)

СУПРАКС

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ: крапивница, гиперемия кожи, кожный зуд, зуд в области половых органов, эозинофилия, лихорадка, мультиформная экссудативная эритема (токсический эпидермальный некролиз

СО СТОРОНЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ: головная боль, головокружение, шум в ушах.

СО СТОРОНЫ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ: вагинит.

СО СТОРОНЫ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: нарушение функции почек, интерстициальный нефрит.

СО СТОРОНЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ: тошнота, рвота, стоматит, диарея, боль в животе, запоры, псевдомембранозный энтероколит, дисбактериоз, холестаза; холестатическая желтуха.

СО СТОРОНЫ ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ: панцитопения, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, апластическая анемия, гемолитическая анемия, кровотечения.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ: увеличение активности "печеночных" трансаминаз и ЩФ, гипербилирубинемия, увеличение азота мочевины, гиперкреатининемия, увеличение протромбинового времени.

ПРОЧИЕ: кандидамикоз, развитие гиповитаминоза В, одышка

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

ПОЛНЫЙ ЭФФЕКТ

падение температуры $< 38^{\circ}$ через 24-48 часов при неосложненной и через 72 часа при осложненной пневмонии на фоне улучшения состояния и аппетита, уменьшения одышки.

ЧАСТИЧНЫЙ ЭФФЕКТ - смены антибиотика не требует

сохранение температуры $> 38^{\circ}$ после указанных выше сроков при снижении степени токсикоза, одышки, улучшении аппетита в отсутствие отрицательной рентгенологической динамики

ОТСУТСТВИЕ КЛИНИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА - требует смены антибиотика или добавление второго препарата.

сохранение температуры $> 38^{\circ}$ при ухудшении состояния и/или нарастании рентгенологических изменений. При хламидиозе и пневмоцистозе - нарастание одышки и гипоксемии.

При адекватном лечении большинство неосложненных пневмоний разрешается за 2-4 нед, осложненных - за 1-2 мес.

Затяжное течение диагностируется в случаях отсутствия обратной динамики процесса (обычно сегментарного) в сроки от 1,5 до 6 мес

ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

- ✓ Необоснованное назначение антибиотиков при вирусных инфекциях ведет к росту антибиотикорезистентности, повышенному риску нежелательных реакций на препарат
- ✓ В качестве стартовых препаратов у пациентов без факторов риска назначаются антибиотики резерва (2 –ой линии)
- ✓ Несоблюдение разовых, суточных доз и продолжительности курса антибиотикотерапии

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

ОШИБКА	КОММЕНТАРИЙ
Назначение ампициллина внутрь	Низкая биодоступность при приеме внутрь
Назначение котримоксазола	Высокая резистентность <i>S. pneumoniae</i> и <i>H. Influenzae</i> , опасные нежелательные реакции
Назначение гентамицина	Аминогликозиды неактивны в отношении пневмококка, внутриклеточных возбудителей
Назначение фторхинолонов	Противопоказаны до 18 лет за исключением жизнеугрожающих ситуаций
Необоснованный отказ от назначения амоксициллина при пневмококковой пневмонии	Защищенные пенициллины и цефалоспорины не имеют преимуществ перед амоксициллином в отношении <i>S. pneumoniae</i> Макролиды рекомендуются только при аллергии на β -лактамы

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ВП

ОШИБКА	КОММЕНТАРИЙ
Сочетание АБП с противогрибковыми препаратами	Отсутствие доказательств профилактической эффективности, необоснованные затраты
Сочетание АБП с антигистаминными препаратами	Отсутствие доказательств профилактической эффективности, необоснованные затраты
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 <ul style="list-style-type: none">• неэффективность, о которой судить через 48 ч от начала АБТ,• развитие тяжелых нежелательных реакций,• высокая потенциальная токсичность АБП
Продолжение АБТ до полного исчезновения рентгенологических и/или лабораторных изменений	Основным критерием отмены АБП является <ul style="list-style-type: none">• регресс клинических симптомов,• сохранение отдельных лабораторных и рентгенологических изменений не является основанием для продолжения АБТ

ЛЕЧЕНИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ

Противовирусная терапия

Пневмонию вирусной этиологии вызывают прежде всего гриппозная инфекция

Лечение в соответствии с клиническими рекомендациями «Грипп у детей» .

Рекомендуются осельтамивир (Тамифлю, Номидекс), занамивир (Реленза), арбидол

АО « Фармсинтез» Россия зарегистрирован воспроизведенный препарат НОМИДЕКС (Осельтамивир).

Может назначаться детям с 1года.

Доказано отсутствия различий по эффективности и возможной острой токсичности между Новимексом и Тамифлю

ПРОТИВОВИРУСНЫЕ СРЕДСТВА

ПРИ БОЛЬШИНСТВЕ ЛЕГКИХ ИНФЕКЦИЙ
У ПРЕМОРБИДНО ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ НЕ ОПРАВДАНО НАЗНАЧЕНИЕ
ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ-ЗА РИСКА ПОБОЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ

ХИМИОПРЕПАРАТЫ

- ❑ избирательно подавляют репликацию вируса
- ❑ применение в педиатрии ограничено из-за токсичности
- ❑ действуют не только на размножающиеся клетки вирусов, но и на клетки активно растущего организма ребенка,



**ИНГИБИТОРЫ НЕЙРАМИНИДАЗЫ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧАТЬ
ПРИ СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ И ТЯЖЕЛЫХ ФОРМАХ ГРИППА А И В
В ПЕРВЫЕ 24-48 ЧАСОВ БОЛЕЗНИ**

- ❑ ОСЕЛЬТАМИВИР (ТАМИФЛЮ) ДЕТИ С 1 ГОДА ПО 4 МГ/КГ/СУТ 5 ДНЕЙ
- ❑ ЗАНАМИВИР (РЕЛЕНЗА) ≥ 5 ЛЕТ ПО 2 ИНГАЛЯЦИИ (ВСЕГО 10МГ) 2 РАЗА В ДЕНЬ 5 ДНЕЙ.

**НА ДРУГИЕ ВИРУСЫ, НЕ ВЫДЕЛЯЮЩИЕ НЕЙРАМИНИДАЗЫ,
ЭТИ ПРЕПАРАТЫ НЕ ДЕЙСТВУЮТ**

ЧАСТОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХИМИОПРЕПАРАТОВ СОПРОВОЖДАЕТСЯ
ФОРМИРОВАНИЕМ РЕЗИСТЕНТНЫХ К НИМ ВИРУСНЫХ ШТАММОВ

ПРОБЛЕМЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОТИВОВИРУСНЫХ СРЕДСТВ С ИММУНОТРОПНЫМ ЭФФЕКТОМ

СОМНИТЕЛЬНА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИХ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ:

у детей первого года жизни (52%);
к 3-х летнему возрасту - 64%;
к 7 годам - 66,7%.



среднее число курсов в год варьируется от 1,3 до 3,0 на одного ребенка.

**Если иммуностимулятор эффективен,
то он может быть очень опасен**

- выбор должен быть обоснован и безопасен для ребенка.
- особо осторожно у детей первого года жизни, с незрелой, только еще формирующейся иммунной системой
- неадекватное вмешательство в иммунную систему чревато тяжелыми последствиями, в том числе развитием аутоиммунных заболеваний.

**ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ С ИММУНОТРОПНЫМ ДЕЙСТВИЕМ
НЕ ОКАЗЫВАЮТ ЗНАЧИМОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА**



ИНТЕРФЕРОНЫ

- ❑ эффективны только при попадании вируса и его размножении,
- ❑ профилактически, например, при эпидемии гриппа применять их бессмысленно.
- ❑ введение экзогенных интерферонов облегчит течение болезни, но не предотвратит ее.
- ❑ при длительном (многочесячном) лечении интерферонами могут отмечаться системные проявления (анорексия, снижение массы тела, бессонница, чувство постоянной усталости, миалгии, головные боли, аллопеция)
- ❑ возможно назначение **не позднее 1-2-го дня болезни ИНТЕРФЕРОНА-АЛЬФА**
 - ✓ капли в нос (1-2 капли 3-4 раза в день),
 - ✓ ректальные суппозитории (интерферон альфа-2b) в течение 2-5 дней

однако, надежных доказательств его эффективности нет

В основном используются РЕКОМБИНАНТНЫЕ ИНТЕРФЕРОНЫ, они менее токсичны и безопасны, например ГРИППФЕРОН

ПРЕПАРАТЫ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫХ ИНФЕКЦИЙ, НАПРИМЕР, ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ,

ПРИ ОРВИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ.

ВИФЕРОН

в США и Европе
только в/в и в/м



имеет множество побочных
эффектов

ИНДУКТОРЫ ИНТЕРФЕРОНА

вещества природного или синтетического происхождения, усиливающие продукцию в организме собственного интерферона

- ❑ эффективность ЛС индукторов интерферона ниже, чем интерферонов, однако они более физиологичны;
- ❑ недостатком можно считать неспецифический стимулирующий эффект, из-за продукции разнонаправленных типов интерферонов и появлению как противовирусного и иммуномодулирующего эффектов, так и иммуносупрессивного действия.

❑ **умифеновир (арбидол):**

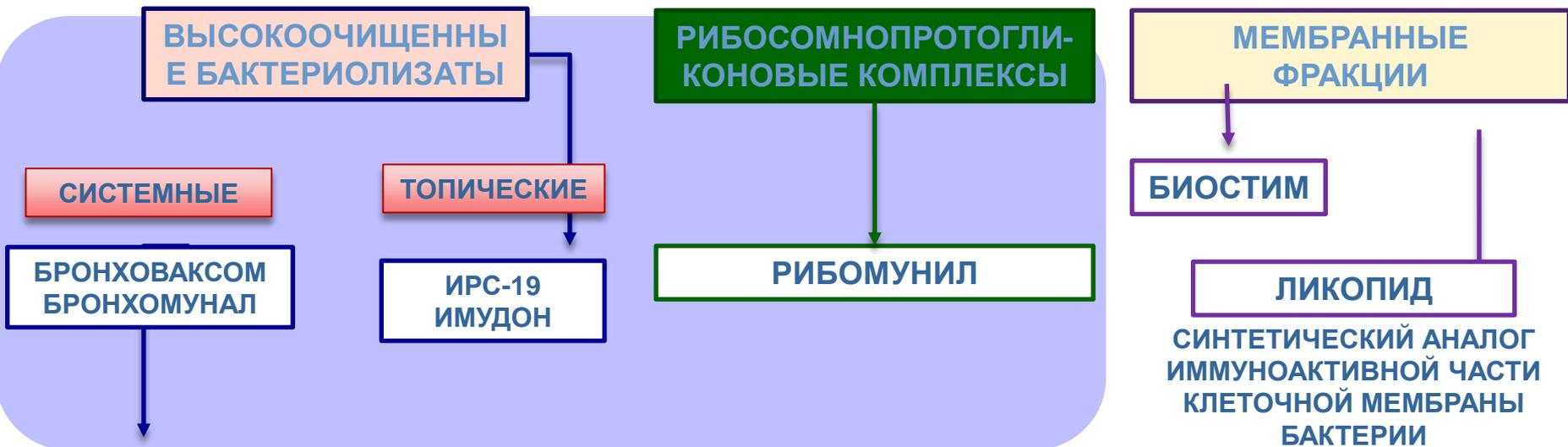
- 6-12 лет – 0,1,
- >12 лет – 0,2 г 4 раза в день,
- дети 2-6 лет 0,05,

❑ **тилорон (амиксин):**

с 7 лет- 60 мг/сут в 1, 2, 4 и 6-й дни

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИНТЕРФЕРОНОГЕНОВ ЛИХОРАДОЧНЫЙ ПЕРИОД СОКРАЩАЕТСЯ ЛИШЬ НА 1 СУТКИ, Т.Е. ИХ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ БОЛЬШИНСТВЕ ОРВИ С КОРОТКИМ ФЕБРИЛЬНЫМ ПЕРИОДОМ НЕ ОПРАВДАНО

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ



МАЛОДОСТОВЕРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ОРЗ

**Возможно их применение с профилактической целью.
Это вероятно, может сократить заболеваемость ОРЗ,
хотя доказательная база у них не велика**

Для лечения ОРВИ у детей не рекомендованы гомеопатические средства (например, ОЦИЛЛОКОКЦИНУМ), т.к. их эффективность не доказана

ПРЕПАРАТЫ СВЕРХМАЛЫХ ДОЗ (РЕЛИЗ-АКТИВНЫХ) АНТИТЕЛ К IFN-γ

Доказана способность этих препаратов менять характеристики молекул эндогенного IFN-γ, что индуцирует его продукцию

ПРИМА: КОНСЕНСУС, 2015

«АНАФЕРОН ДЕТСКИЙ»

ФОРМА ВЫПУСКА

- ✓ *таблетки для рассасывания*
- ✓ *капли для приема внутрь*

ЛЕЧЕНИЕ

1 СУТКИ

По 1 таб. или 10 кап. каждые 30 мин в первые 2 ч (всего 5 таб. за 2 ч), затем принимают еще по 1 таб.(10 кап) 3 раза через равные промежутки времени

2-5 СУТКИ

1 ТАБЛЕТКА (10 капель) 3 РАЗА В ДЕНЬ

ПРОФИЛАКТИКА

1 таблетка 1 раз в день,
возможно до 3 мес.

ГИБКАЯ СХЕМА ПЕРЕХОДА С ЛЕЧЕНИЯ НА ПРОФИЛАКТИКУ



Назначают детям в возрасте от 1 мес.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ЭРГОФЕРОНА

РАЗРАБОТАН СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

- оказывает усиленное противовирусное действие широкого спектра
- оказывает противовоспалительное действие:
 - ✓ нормализует концентрацию гистамина
 - ✓ понижает провоспалительную активность плазмы крови
 - ✓ восстанавливает ее противовоспалительный потенциал
 - ✓ уменьшает уровни активности маркеров воспаления (СРБ, фибриноген)



СОСТАВ

РЕЛИЗ-АКТИВНЫЕ АНТИТЕЛА К ИФН-Г

РЕЛИЗ-АКТИВНЫЕ АНТИТЕЛА К CD-4

РЕЛИЗ-АКТИВНЫЕ АНТИТЕЛА К
ГИСТАМИНУ

ДЕЙСТВИЕ

ПРОТИВОВИРУСНОЕ

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬН
ОЕ

АНТИГИСТАМИННОЕ

ОРВИ: ЛЕЧИТЬ ИЛИ НЕ ЛЕЧИТЬ?

ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

Проф. Кондюрина Е. Г.
Зав. кафедрой педиатрии ФПК и ППВ,
Новосибирский государственный мед. университет

**Что должно быть в основе решения врача
о необходимости назначения препарата?**

Лечение не должно быть тяжелее болезни !!!

- Ингибиторы нейроминидазы – у каждого 19 ребенка осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта
- Интерфероны – пути введения (капли в нос)
- Антисептики – влияние на микробиом
- Антибиотики – влияние на микробиом
- Побочное действие лекарств
- Полипрагмазия

ПРИНЦИПЫ ВЫБОРА

- Доказанная эффективность
- Доказанная безопасность
- Возраст ребенка
- Тяжесть течения
- Путь введения и наличие детских форм
- Предпочтения родителей, понятная и удобная схема применения
- Ответ ребенка на вирусную инфекцию

- *Стандарты*
- *Клинические рекомендации*

***Инструкция
к
применению***

ПРИ РЕКОМЕНДАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ РЕБЕНКА НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ:

- Вес
- Возраст
- Форму лекарственного препарата



Таблетки для приема внутрь
и капсулы



**Только для детей
старше 3х лет**

Суспензии



Необходимо готовить
самостоятельно. Хранить
только в холодильнике

Суппозитории



Зуд, жжение,
аллергические реакции в
месте введения

ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПЕДИАТРИИ

Что же зарегистрировано сейчас в Росминздраве?

 Государственный реестр лекарственных средств			
ГРЛС		Сервис	Справка
			Войти
 Реестр выданных разрешений на проведение клинических исследований лекарственных препаратов [РКИ]			
Осельтамивир	12 РКИ	Биоэквивалентность	Грипп
Занамивир(Реленза)	1 РКИ	Сравнение с осельтамивиром	Грипп
Арбидол	2 РКИ	Биоэквивалентность	Лечение и профилактика ОРВИ/грипп
Ингавирин	5 РКИ		Лечение ОРВИ/ гриппа
Эргоферон	7 РКИ		Лечение ОРВИ/ гриппа
Анаферон детский	4 РКИ		Лечение и профилактика ОРВИ/гриппа
Виферон	3 РКИ		Лечение ОРВИ/ гриппа
Кагоцел	0		

МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПОВТОРНО И КАК ЧАСТО?

- Ребенок болеет чаще всего болеет ОРВИ в младенческом возрасте иногда с частотой до 10-12 раз в год.
- Резистентность к антибиотикам – общемировая проблема.
- Резистентность к противовирусным препаратам описана по отношению к озельтамивиру, занамивиру, римантадину.

- ✓ *Установлено, что при повторном использовании Анаферона детского эффективность как лечебных, так и профилактических курсов применения препарата не снижается*
- ✓ *При профилактическом приеме Анаферон детский снижает заболеваемость в 2 и более раз*

Клинические рекомендации, в которые входит Анаферон детский

Протокол лечения	Ссылка на источник
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	http://niidi.ru/dotAsset/69f7f879-9765-4634-a621-8792acf587b7.pdf
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА	http://niidi.ru/dotAsset/c7f42ef3-6539-47b4-a105-a5ed1516c51c.pdf
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ ВЕТРЯНОЙ ОСПОЙ	http://niidi.ru/dotAsset/34a0605d-16f6-4127-b4d3-676dd0f17dd7.pdf
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	http://niidi.ru/dotAsset/e16b678a-c3fc-4af2-ba33-0ea0a14e5d24.pdf
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ КОРЬЮ	http://niidi.ru/dotAsset/eed9b132-1dc0-4adc-8833-092e5e36fa66.pdf
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ ПАРАГРИППОМ	http://niidi.ru/dotAsset/755fad9f-cf0a-424d-9235-4c6fdb461367.pdf
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ ПОЛИОМИЕЛИТОМ	http://niidi.ru/dotAsset/b9c34bae-d90c-4a5b-ae74-9198ec6e1930.pdf
КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ БОЛЬНЫМ ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПАРОТИТОМ	http://niidi.ru/dotAsset/011ddcf1-9b27-4554-8a21-df1af0354db2.pdf

ЛЕЧЕНИЕ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Бронхоспазмолитическая терапия

При наличии бронхообструктивного синдрома рекомендованы β 2-агонисты короткого действия (сальбутамол) в виде монотерапии или в комбинации с М-холинолитиком (беродуал)

Муколитическая терапия - при малопродуктивном кашле

- ✓ амброксол усиливает проникновение в бронхиальный секрет и легочную ткань антибиотиков и стимулирует синтез сурфактанта.
- ✓ N-ацетилцистеина при большом количества мокроты гнойного характера.
- ✓ карбоцистеин –мукорегулятор, способствует синтезу жидкой мокроты

Антипиретики (*парацетамол, ибупрофен*) при пневмонии используют по потребности. **Противопоказано плановое назначение антипиретиков!!!**

Антигистаминные препараты показаны только при обострении атопических заболеваний на фоне пневмонии.

Пробиотики рекомендуется пациентам с фоновыми заболеваниями ЖКТ.

Диспансерное наблюдение за детьми, перенесшими пневмонию

**Врачом-педиатром участковым,
по показаниям — пульмонологом:
при среднетяжелой - 6 мес.
при тяжелой и осложненной -12 мес.**

Реабилитационные мероприятия:

**оптимальным является перевод ребенка в санаторий
на 10-11 день стационара на 14 дней**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ РЕЗИСТЕНТНОСТИ

Здоровый образ жизни, полноценное питание

Достаточное пребывание на свежем воздухе

Лечебная физкультура, дыхательная гимнастика, массаж

По показаниям - физиотерапия, рефлексотерапия, мануальная терапия

Вакцинация против гриппа ежегодно

Вакцинация против пневмококковой и гемофильной инфекции (при отсутствии прививок)

Плановая вакцинация проводится после выздоровления

Возобновление закаливания возможно через 2-3 нед. после нормализации температуры

Занятия спортом допустимы через 6-12 нед, после выздоровления в зависимости от тяжести пневмонии

Ссылка для прохождения тестирования

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBSZXR1dR4E3z1nXO3HGKy5860iM4zKWDP8bFbcbOfeMwGaQ/viewform>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ! 60