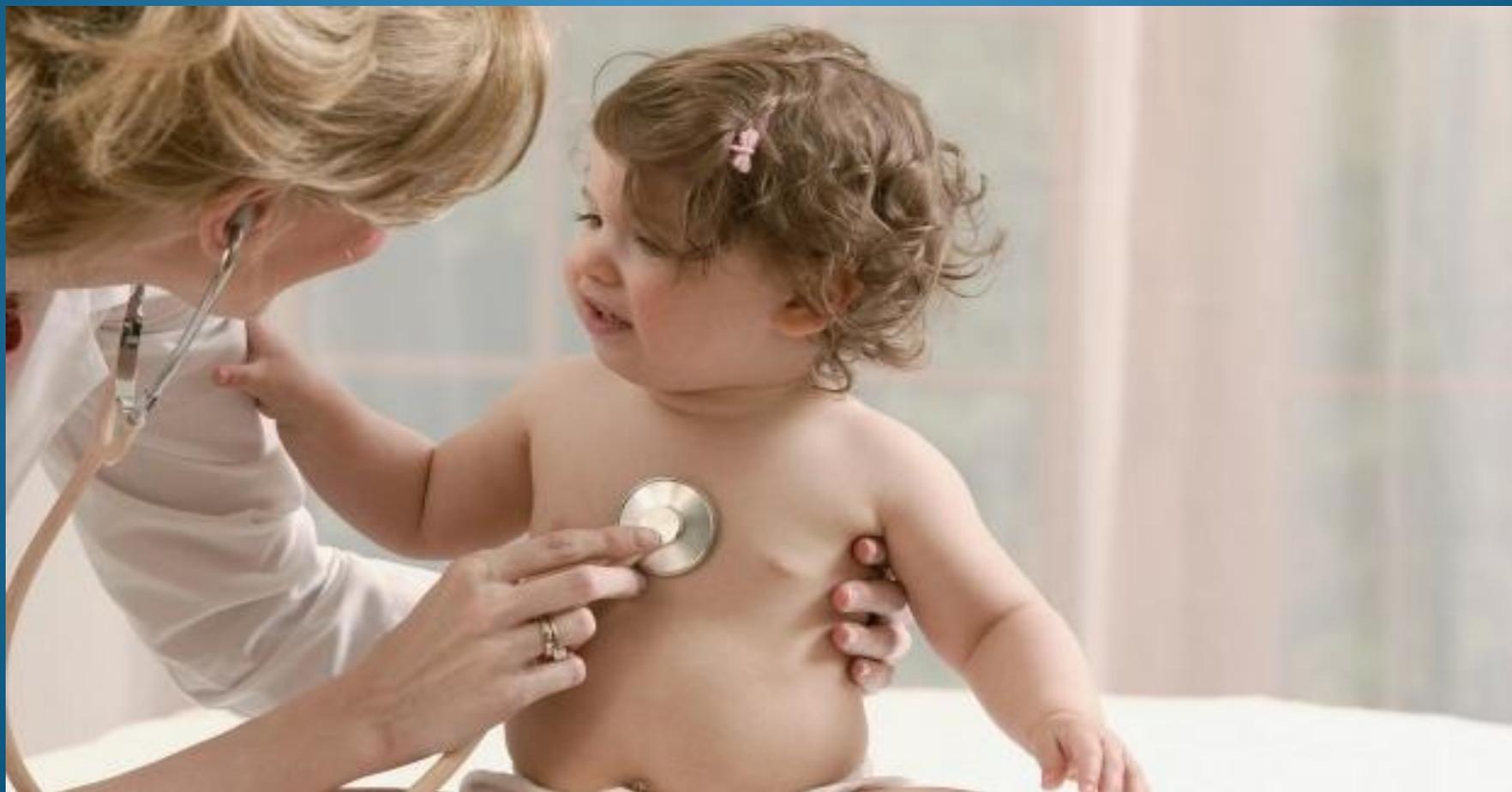


Бронхит у детей!



БРОНХИТ - это воспалительное заболевание бронхов различной этиологии (инфекционной, аллергической, токсической, физико-химической и др.), протекающее без признаков поражения легочной ткани, клиническим проявлением которого является кашель, образование мокроты, а при поражении мелких бронхов - одышка



ЭТИОЛОГИЯ БРОНХИТОВ

В настоящее время известно около 200 вирусов и 50 различных бактерий, которые могут быть этиологически причастными к развитию острых респираторных инфекций и бронхитов у детей.

Острые бронхиты могут возникать также под влиянием физических и химических факторов, а также аллергенов.

Возбудителем острого бронхита чаще является вирусная инфекция, но при этом возможно наличие бактериальных осложнений. У детей раннего возраста возбудителями острого бронхита в основном является РС-вирус и вирус парагриппа III типа, а также цитомегаловирус, риновирусы, вирус гриппа. В более старшем возрасте его индуцируют аденовирусы, возбудители гриппа, кори, микоплазмы. Возбудителями бронхита могут быть бактерии: гемофильная палочка, стрептококки, пневмококки, моракселла катаралис, грамотрицательные микроорганизмы. По данным В. В. Ивановой (1992), бронхиты у детей могут быть вирусно-бактериальной природы: чаще всего в ассоциации встречаются вирус гриппа (36% случаев) и пневмококк (71,4%). В последние годы возрастает этиологическая роль внутриклеточных возбудителей – микоплазм, хламидий и легионелл.



Возбудители

Вирусы

Внутриклеточные возбудители

(длительное выживание в клетках эпителия респираторного тракта и ретикуло-гистиоцитарных клетках; носительство и реинфекция)

Представители

Парагрипп 1 и 3 типа РС-вирус
Аденовирус Риновирус
Коронавирус Вирус гриппа
Цитомегаловирус Энтеровирус
Вирус герпеса Вирус кори и др.

Mycoplasma pneumoniae – до 20-25% случаев

Mycoplasma hominis

Chlamydia trachomatis

Chlamydia pneumoniae – до 7% случаев

Бактерии

Strept. pneumoniae

Haemoph. Influenzae

Moraxella catarrhalis

Staph. aureus

Streptococcus

Enterococcus

Klebsiella pneumoniae

Pseudomonas aeruginosa

Грибы

Candida albicans

Aspergillus

Патогенез

- Нарушение функции бронхов начинается с проникновения вирусов в эпителиальные клетки слизистой оболочки. Так, широкий ряд вирусов и бактерий имеет специфические адгезины к рецепторам эпителия дыхательных путей. Тропные к эпителию вирусы размножаясь, вызывают гибель и деструкцию клеток с выбросом цитокинов, медиаторов воспаления, биологически активных веществ и развитие воспалительной реакции. При гриппе и парагриппе наблюдается дистрофия эпителия бронхов и частое его отторжение.
- Противовирусную и противобактериальную защиту организма составляют секреты, выделяемые слизистыми железами, которые не только смывают микроорганизмы с поверхности слизистых оболочек, но и оказывают существенное бактерицидное действие за счет содержащихся в них лизоцима, различных ферментов и др. и реакции иммунной системы. Однако специфические антитела против вирусных антигенов способны нейтрализовать вирус только на этапе проникновения его через входные ворота в кровь до фиксации на клетках-мишенях (IgG, Ig M) или при первичном попадании его на эпителий слизистых (Ig A). В тех же случаях, когда вирус попадает в клетку, основную роль защиты от инфекции играют клеточные реакции и интерферон. Инфицированные клетки начинают экспрессировать поверхностные вирусные антигены через короткое время после проникновения в них вируса. Быстрое уничтожение таких клеток цитотоксическими Т-лимфоцитами предотвращает репликацию вируса. Т-хелперы 1 типа, выделяя γ -интерферон, предотвращают заражение клеток, контактирующих с уже инфицированными клетками.
- Возбудители детских капельных инфекций, респираторные вирусы способны вызвать поражение нервных проводников и ганглиев с нарушением нервной регуляции бронхов и их трофики. Последнее в свою очередь создает условия для развития воспалительного процесса бактериальной этиологии. По мнению В.К. Таточенко (1987) наличие бактериальной флоры у больных острым бронхитом является результатом неинвазивного, интралюминарного размножения условно-патогенной флоры при нарушении мукоцилиарного клиренса, а бронхиты бактериальной природы часты у детей с резкими нарушениями проходимости бронхов (инородные тела, стенозирующий ларингит после интубации, аспирация пищи). Кроме того известно, что острым бронхитом чаще болеют дети с особенно чувствительной слизистой оболочкой носоглотки, трахеи и бронхов вследствие нарушения кровообращения и рефлекторной реакции ее на провоцирующие факторы (переохлаждение, стресс и т.п.).

Клиническая картина

- Выделяют бронхит первичный как самостоятельное заболевание и бронхит вторичный, возникающий как осложнение при сердечно-сосудистой недостаточности, муковисцидозе и других патологических состояниях. Кроме того, с учетом клинико-морфологических особенностей
- Острый (простой)
- Острый обструктивный бронхит
- Бронхиолит
- Рецидивирующий бронхит
- хронический



Симптомы острого бронхита

Во время острого бронхита у ребенка зачастую поднимается температура тела. То, сколько лихорадка будет длиться, зависит от вида возбудителя. К примеру, при парагриппозной и респираторно-синцитиальной инфекциях ее длительность составляет два три дня, а при аденовирусной и микоплазменной более 10 дней.

Основным симптомом бронхита является сухой, ненавязчивый в начале заболевания кашель, который в дальнейшем перерастает во влажный и продуктивный.



Острый обструктивный бронхит

Развитие заболевания начинается остро, обычно на фоне предшествующего вирусного или бактериального заболевания ротоглотки. За счет аллергии организма токсинами, выделяемыми в процессе жизнедеятельности патологическими бактериями, происходит выпот через слизистые оболочки. Они опухают и тем самым сокращают просвет бронхов. Это и дает картину обструкции — сужения. Далее в слизистых оболочках пораженных бронхов начинается воспалительный процесс с выделением гистамина. Это более ухудшает состояние больного. Появляется обильная, трудноотделяемая мокрота. Она достаточно густая и обладает низкими реологическими свойствами.



Бронхиолит

Максимум обструкции в течение 1-2-х дней,
полное исчезновение симптомов на 7-10-14 день
Осложнения редки: пневмоторакс,
медиастинальная эмфизема, бактериальная
пневмония

У 75% сохраняются стойкие отклонения легочной
функции в виде нарушения эластичности
дыхательных путей даже спустя 10 лет

У детей, перенесших АВИ-й бронхиолит с высокой
температурой, сохранение обструкции и хрипов
над участком легкого в течение более 2-х недель
может указывать на развитие облитерирующего
бронхиолита

Рецидивирующий бронхит

рецидивирующего бронхита протекает как острый бронхит. Лихорадочный период продолжается несколько дней, лихорадка чаще умеренная, однако субфебрильная температура тела может держаться длительно. Кашель в начале заболевания сухой, затем становится влажным с отделением слизистой или слизисто-гнойной мокроты. В лёгких выслушивают рассеянные влажные средне- и крупнопузырчатые и грубые сухие хрипы. Количество хрипов может изменяться после откашливания. Проявления ОРВИ (ринит, гиперемия зева и т.д.) исчезают раньше кашля. Повторные эпизоды рецидивирующего обструктивного бронхита также возникают на фоне ОРВИ. Клиническая картина такая же, что и при остром обструктивном бронхите. Рецидивы бронхиальной обструкции обычно наблюдают в течение 6-12 мес после первого эпизода; у большинства детей они не повторяются. Дети с отягощенной по аллергическим заболеваниям наследственностью, повышенной концентрацией IgE и продолжающимися эпизодами обструкции составляют группу риска по формированию бронхиальной астмы. В период ремиссии клинические и физикальные признаки бронхита отсутствуют, сохраняется повышенная готовность к кашлю, например при физической нагрузке, вдыхании раздражающих веществ или холодного воздуха.

Хронический

Первыми признаками бронхита у детей являются:

-изменения в поведении. Ребенок становится капризным, раздражительным, теряет аппетит, плохо спит;

повышение температуры тела;

сухие хрипы (или кашель) и «жесткое» дыхание в первые дни болезни;

через несколько дней кашель становится мокрым, общее состояние ребенка улучшается. Приступы кашля чаще всего бывают по ночам.

При легкой, не осложненной форме острого бронхита лечение длится в среднем одну-две недели.



Лабораторно-инструментальная диагностика

-Общий анализ крови: при обострении — незначительный лейкоцитоз, сегментоядерный нейтрофилез, ускорение СОЭ. При дыхательной недостаточности — эритроцитоз, замедление СОЭ.

-Общий анализ мочи: без особенностей.

-Анализ мокроты: при простом бронхите – мокрота слизистая, с наличием нитей фибрина, большим содержанием лейкоцитов, метаплазированного цилиндрического эпителия, при гнойном бронхите – гнойная или слизисто-гнойная мокрота с большим количеством нейтрофилов.

-Бактериологическое исследование мокроты: различные виды микроорганизмов (пневмококки, гемофильная палочка, гемолитический стрептококк, золотистый стафилококк).

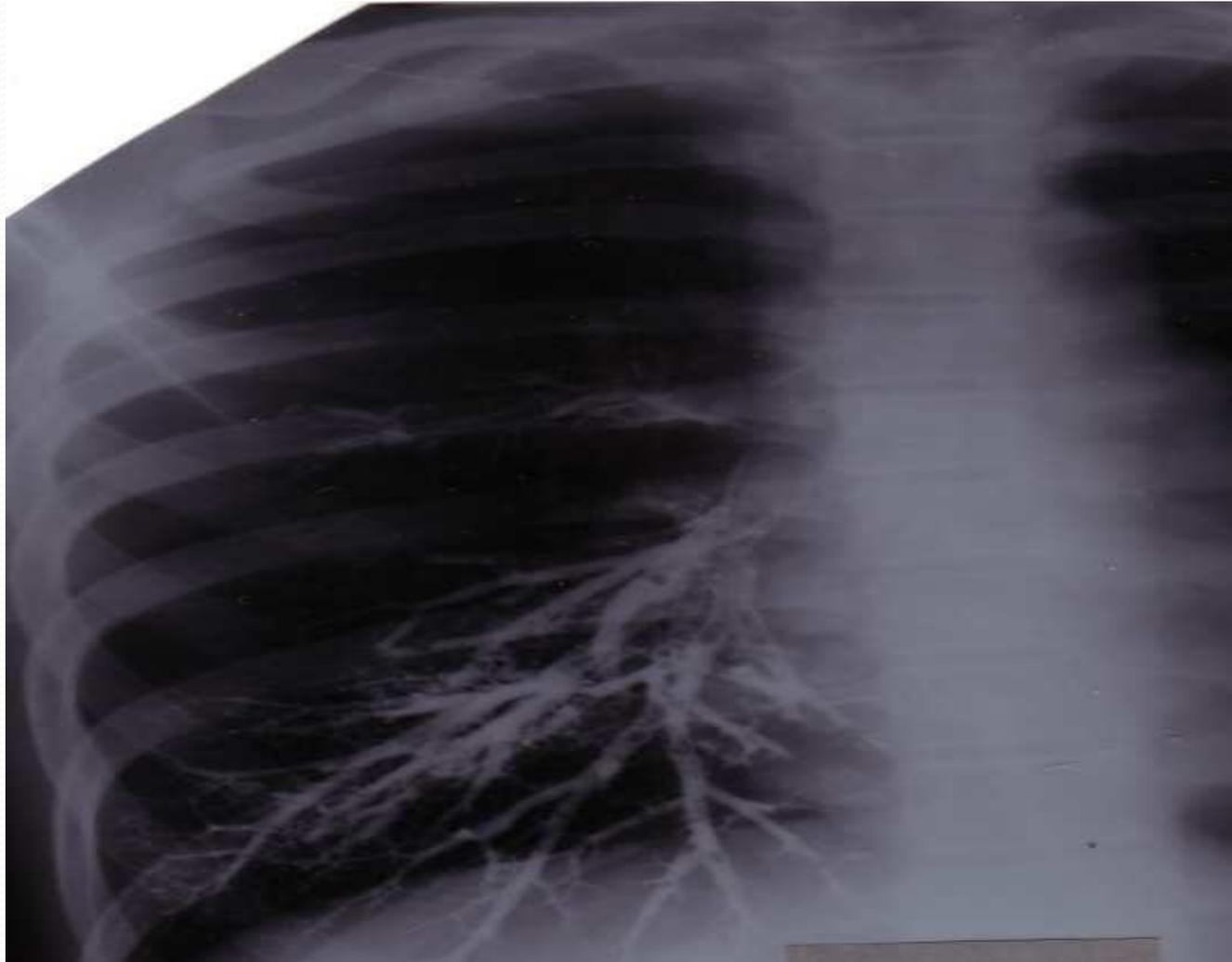
-Биохимический анализ крови: появление С-реактивного белка, увеличение сиаловых кислот, гаптоглобина, серомукоида, фибрина, альфа-2 и гамма-глобулинов.

-Рентгенография легких: усиление легочного рисунка, признаки эмфиземы легких.

Исследование функции внешнего дыхания: уменьшение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) при развитии эмфиземы.



Бронхограмма ребенка с ХОББ



Дифференциальная диагностика бронхита:

- бронхиальная астма;
- аспирационный синдром (инородные тела бронхов, гастроэзофагеальный рефлюкс, нарушение глотания);
- хронический синусит, тонзиллит, ринофарингит;
- врожденные пороки трахеи, бронхов, легких;
- хроническая пневмония (локальный пневмосклероз);
- иммунодефицитные состояния;
- альвеолиты;
- облитерирующий бронхиолит;
- опухоли легких, бронхов и средостения;
- постинфекционный синдром;
- синдром цилиарной дискинезии;
- муковисцидоз;
- психогенный кашель;
- врожденные аномалии аорты, легочной артерии, врожденное сердце.



Диагностика



- сбор анамнеза и жалоб,
- визуальное исследование,
- пальпация,
- перкуссия,
- аускультация,
- исследование крови – L, формула, СОЭ,
- R-графия легких – 0,3;
- исследование неспровоцированных дыхательных ----объемов и потоков – 0,2.

Лечение

Лечение бронхита у детей зависит от возраста, степени тяжести и клиники заболевания. Назначать его должен врач после обследования ребенка. Важно довести курс до конца, иначе бронхит может осложниться хронической формой или пневмонией. Основные принципы лечебного воздействия следующие:



- освобождение дыхательных путей от отека и мокроты;
- борьба с инфекцией и вирусом;
- ликвидация неэффективного сухого надсадного кашля.

Лечение

- Особенности режима дня
- Особенности питания
- Особенности питьевого режима
Обильное питье (теплый чай, морс, компот из сухофруктов, щелочные минеральные воды без газа) ориентировочно 100 мл/кг в сутки;
- Этиотропная терапия (противовирусная, антибактериальная)
- Патогенетическая терапия (восстановление проходимости дыхательных путей)
- Симптоматическая терапия

● **Афлубин** – комплексный препарат, состоящий из 3 натуральных растительных (горечавка, борец, белый переступень) и 2 минеральных (фосфат железа, молочная кислота) компонентов; принимать 1-2 раза в день за 30 мин. до еды или через 1 час после еды:

- до 1 года: 1-3 капли развести в 1 ч.л. воды или грудного молока;
- до 12 лет: 5-7 капель в 1 ст.л. воды;
- старше 12 лет: 10-20 капель в чистом виде или развести в 1 ст.л. Воды;
- во время эпидемии гриппа – 2-3 недели;
- при переохлаждении – 2-3 дня;
- при контакте с больным – 2-3 дня.

Противокашлевые

препараты

этилморфина гидрохлорид, деморфан, гидрокодон, кодипронт, коделак)

✓ *Ненаркотические* (глаувент, глауцин, пакселадин, тусупрекс, синекод, седотуссин, фервекс от сухого кашля)

■ *Периферического действия* (либексин, левопронт, гелицидин)

■ *Комбинированные:*

✓ *С противокашлевым и отхаркивающим эффектами* (туссин, туссин плюс, стоптуссин, алекс плюс)

✓ *С противокашлевым, бронхолитическим и противомикробными эффектами* (бронхолитин)

✓ *С бронхолитическим, муколитическим и отхаркивающим эффектами* (аскорил)

Антибиотик	Суточные дозы и пути введения
Эритромицин	Внутри: 50 мг/кг/сут. за 1 час до еды; макс. 1-2 г/сут.
Кларитромицин (Фромилид)	Внутри: 15 мг/кг/сут. независимо от приема пищи
Рокситромицин (Рулид)	Внутри: 6-8 мг/кг/сут. за 15 мин. до еды
Азитромицин (сумамед)	Внутри: 5-10 мг/кг/сут.
Мидекамицин (макропен)	Внутри: 40-50 мг/кг/сут. между приемами пищи
Джосамицин (вильпрафен)	
Спирамицин (ровамицин)	Внутри: 0,15 млн. ед./кг/сут. независимо от приема пищи
Мидекамицина ацетат (миокамицин)	

Противовирусная терапия

- **Лекарственные средства**
 - Арбидол(для детей старше 7-ми лет)
- **Интерфероны**
- **Ремантадин**
- **Доза**
- **РЛС: детям 7-10 лет – по 50 мгх2 р/д;**
- **11-14 лет – по 50 мгх3 р/д.**
- **Таточенко В.К.: детям 3-7 лет – 1,5 мг/кг/сут., детям 7-10 лет – 100 мг/сут.,**
- **11-14 лет – 150 мг/сут.**
- **РФГДЗ: детям старше 1 года внутрь 5 мг/кг/сут. (но не > 15 мг) в 2 приема – 5 дней.**
- **Альгирем**
- **сироп 0,2%**
- **доза**
- **1-й день: дети с 1 до 3 лет – 10 мг (мл) х3 р/д; 3-7 лет – 15 мг (мл) х3 р/д;**
- **2-3-й дни – 2 раза в день; 4-й день – 1 р/д.**
- **Профилактика: те же дозы 1 р/д – 10-15 дней**

анаферон детский

Иммуномодулятор с противовирусной активностью с 6 месячного

возраста

- Действующее вещество:
- антитела к γ -интерферону человека в сверхмалых дозах.
- Рег. № 000372/01 -2001
- По 1 табл. 3 раза в сутки
- в течение 5 дней.



ОТХАРКИВАЮЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

ОТХАРКИВАЮЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

(препараты, усиливающие перистальтику бронхиол за счет стимуляции гастропульмонального рефлекса, что способствует продвижению мокроты из нижних отделов дыхательных путей и ее выделению).

- По происхождению:

- природные (фитосборы)
- синтетические (гвайфенезин)
- комбинированные

- По механизму действия:

- рефлекторные
- резорбтивные
- комбинированные

4. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАШЕЛЬ, С КОМБИНИРОВАННЫМ МЕХАНИЗМОМ ДЕЙСТВИЯ.

МУКОЛИТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

(в основе механизма действия – разжижение мокроты):

- ***Муколитики*** (препараты, разжижающие мокроту)
- ***Муколитики-мукокинетики*** (препараты, разжижающие мокроту и стимулирующие процессы ее выведения)
- ***Муколитики-мукорегуляторы*** (препараты, разжижающие мокроту и восстанавливающие мукоцилиарный клиренс)

Муколитики и отхаркивающие средства

-АЦЦ

-Бромгексин

-Амброкол

-Мукалтин,
Стоптуссин

Аскорил
(сироп)



Профилактика

- Взрослые должны помнить о том, что в их руках находится здоровье детей. Поэтому чтобы избежать негативных последствий, необходимо проводить постоянную профилактику бронхита у ребенка. Для этого необходимо отказаться от курения в присутствии ребенка, закаливать его и своевременно проводить необходимые прививки.

Благодарю за внимание!

