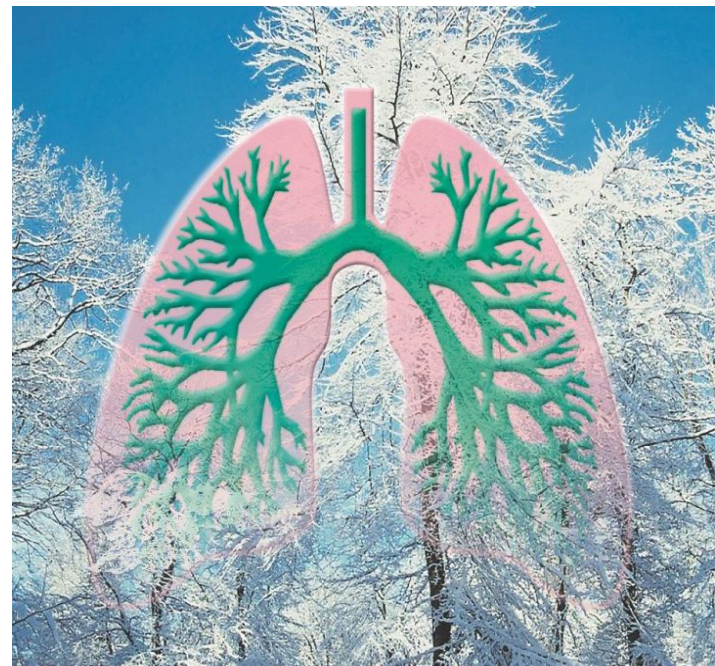


Хронический • бронхит

д.м.н., профессор
Казначеева
Лариса Федоровна

НГМУ, **2014**



План лекции

- **Актуальность темы**
- **Классификация хронических бронхитов**
- **Общие представления о развитии заболевания**
- **Клиника, обследование, терапия при хронических бронхитах у детей**
- **Список литературы**

Болезни органов дыхания

- занимают **первое место** в структуре общей заболеваемости детей и подростков
- **составляют почти 50% среди детей до 14 лет и около 30% - среди подростков (2003)**. Существует тенденция к росту распространения болезней органов дыхания в последние годы: 77 030 на 100 тыс. населения в 1993 г., а в 2003 г. - 103 408,3 случаев заболевания среди детей до 14 лет и 41 300-59 502,4 среди подростков соответственно
- **Болезни органов дыхания** у детей в возрасте **до 17 лет** занимают **3-е место** в структуре причин смерти после внешних причин и пороков развития.

Актуальность темы

- **Хронические бронхолегочные заболевания являются одним из главных факторов инвалидизации детей.**
- **Рост врожденной/наследственной бронхолегочной патологии, ее многообразие, трудности диагностики и терапии определяют актуальность проблемы, требуют ранней диагностики и соответствующей коррекции для минимизации необратимых изменений в дыхательных путях и создания контроля воспаления.**

Легкие и их функции

- Легкие - орган, имеющий характерные морфофункциональные особенности становления в онтогенезе.
- Легкие плода осуществляют ряд специализированных функций: **секреторную, фильтрационную, очистительную, иммунную.**

Легкие и их функции

- **К особенностям строения слизистой оболочки воздухоносных путей относят гиперплазию подслизистых желез.**
- Рыхлый подслизистый слой, обильное кровоснабжение способствуют быстрому развитию отека стенки бронхов.
- Рост легких продолжается до 25 лет главным образом благодаря увеличению размеров их структурных компонентов и прекращается во время остановки роста индивидуума.

Термин «бронхит»

- **объединяет все формы – воспалительного заболевания бронхов при отсутствии очаговых или инфильтративных изменений легочной ткани.**
- **При наличии патологии в легких бронхит рассматривают как компонент бронхолегочного заболевания.**
- **Воспаление слизистой оболочки бронха сопровождается гиперсекрецией слизи, нарушением функции цилиарного эпителия, различной степени спастическим состоянием гладких мышц бронхов.**
- **Это нарушает функцию очищения бронхов и вызывает кашель, обструкцию, доминирующие в клинической картине.**

Классификация бронхитов

- В основе принятой классификации бронхитов лежит вариант классификации наиболее распространенных неспецифических бронхолегочных заболеваний.

- По механизму возникновения

- Первичный; Вторичный.

- По характеру воспалительного процесса

- Катаральный; Гнойный; Катарально-гнойный; Атрофический.

- Течение заболевания

- Острое; Хроническое; Рецидивирующее.

- Тяжесть течения

- Легкое; Средне-тяжёлое; Тяжелое.

Бронхиты

К первичным относят такие состояния, при которых патологический фактор действует только на слизистые бронхиального дерева. Соответственно патологический процесс начинается и ограничивается только бронхиальным деревом

К вторичным бронхитам относятся заболевания бронхов, которые являются проявлениями или осложнениями болезней других органов и систем или другого заболевания респираторного тракта.

ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ

- заболевание, проявляющееся наличием у больного **продуктивного кашля** на протяжении **не менее 3 месяцев** в году в **течении 2-х последних лет** (если кашель не вызван иной причиной, чем воспаление слизистой оболочки бронхов).
- Поэтому диагноз хронического бронхита правомочен у детей **не ранее 2,5 летнего** возраста

Хронический бронхит

- **хроническое распространенное воспалительное заболевание бронхов, характеризуется :**
- повторными обострениями
- перестройкой секреторного аппарата слизистой оболочки,
- развитием склеротических изменений в глубоких слоях бронхиального дерева
- повышением бронхиальной резистентности.
- **Фазы патологического процесса:** обострение или ремиссия.

Первичный хронический бронхит

- В соответствии с «Классификацией клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей» **под первичным хроническим бронхитом понимают «хроническое распространенное воспалительное поражение бронхов, протекающее с повторными обострениями»**

Основные predisposing факторы

- **Физические факторы** - сухой и холодный воздух, радиационные воздействия.
- **Химические факторы**: irritants находящиеся в атмосферном воздухе (аммиак, сероводород, сигаретный дым, диоксид серы и пары хлора, окислы азота, воздействие пыли (бытовой и промышленной в повышенной концентрации).
- **Нарушение механизмов мукоцилиарного клиренса** - приобретенные и врожденные.
- **Патология клеточного и гуморального иммунитета**: вторичные и первичные иммунодефициты: нарушения местных механизмов защиты (в том числе и пострadiационные).
- **Наличие хронических очагов инфекции в носоглотке** - тонзиллиты, синуситы, аденоидные вегетации.
- **Аспирационный синдром.**

Этиология бронхитов

- При хроническом бронхите **бактерии, грибы и паразиты играют ведущую роль в развитии болезни**
- Роль **грибов** в развитии хронических бронхитов достоверно выше.
- В основном встречаются грибы родов Кандида и Аспергиллюс
- **Вирусы** чаще выступают в ассоциации с ними и реже имеют самостоятельное значение

Патогенез

- Для хронического бронхита характерно **диффузное прогрессирующее поражение бронхиального дерева**
- . В результате хронического воспаления **происходит перестройка секреторного аппарата слизистой оболочки** (увеличение числа бокаловидных клеток и секреторных желез), в дальнейшем дегенеративно-склеротические изменения в более глубоких слоях бронхиальной стенки.
- **Процесс сопровождается** гиперпродукцией густой, вязкой слизи, нарушением мукоцилиарного клиренса и очистительной функции бронхов .с присоединением бактериальной флоры (*Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*) секрет становится слизисто-гнойным

Критериями диагностики являются:

- **постоянный** продуктивный **кашель** со слизистой или гнойной мокротой, без надрывов, слабее к полудню, усиливающийся утром и вечером. Кашель интенсивнее при влажной и прохладной погоде.
-
- и **постоянные разнокалиберные хрипы** в течение 3 месяцев и более при наличии 3 и более обострений в год на протяжении **двух** последовательных лет
- **Количество мокроты** зависит от объема поражения и периода болезни
- **Характер мокроты** определяется периодом заболевания, а также наличием бронхоэктазов (слизистая, слизисто-гнойная, гнойная)
- сохранение в фазе ремиссии **признаков нарушения вентиляции легких.**
- **Рентгенологически** - усиление и деформация легочного рисунка, нарушение структуры корней легких.

Клинические проявления хронического бронхита

- зависят от основного заболевания, которое является причиной для развития бронхита.
- **При бронхоскопическом исследовании** выявляется хронический эндобронхит (локальный или распространенный).
- **Нарушения функции внешнего дыхания и рентгенологические** изменения также отражают изменения в легких и зависят от основного заболевания.
- ***Следует подчеркнуть, что диагноз "хронический бронхит" в детском возрасте должен послужить поводом для углубленного исследования больного в специализированном пульмонологическом стационаре.***

Хронический бронхит

- **Развивается постепенно.**
- Незаметно, от сезона к сезону, количество мокроты и протяжённость острых периодов нарастает. В результате нередко развивается эмфизема лёгких.

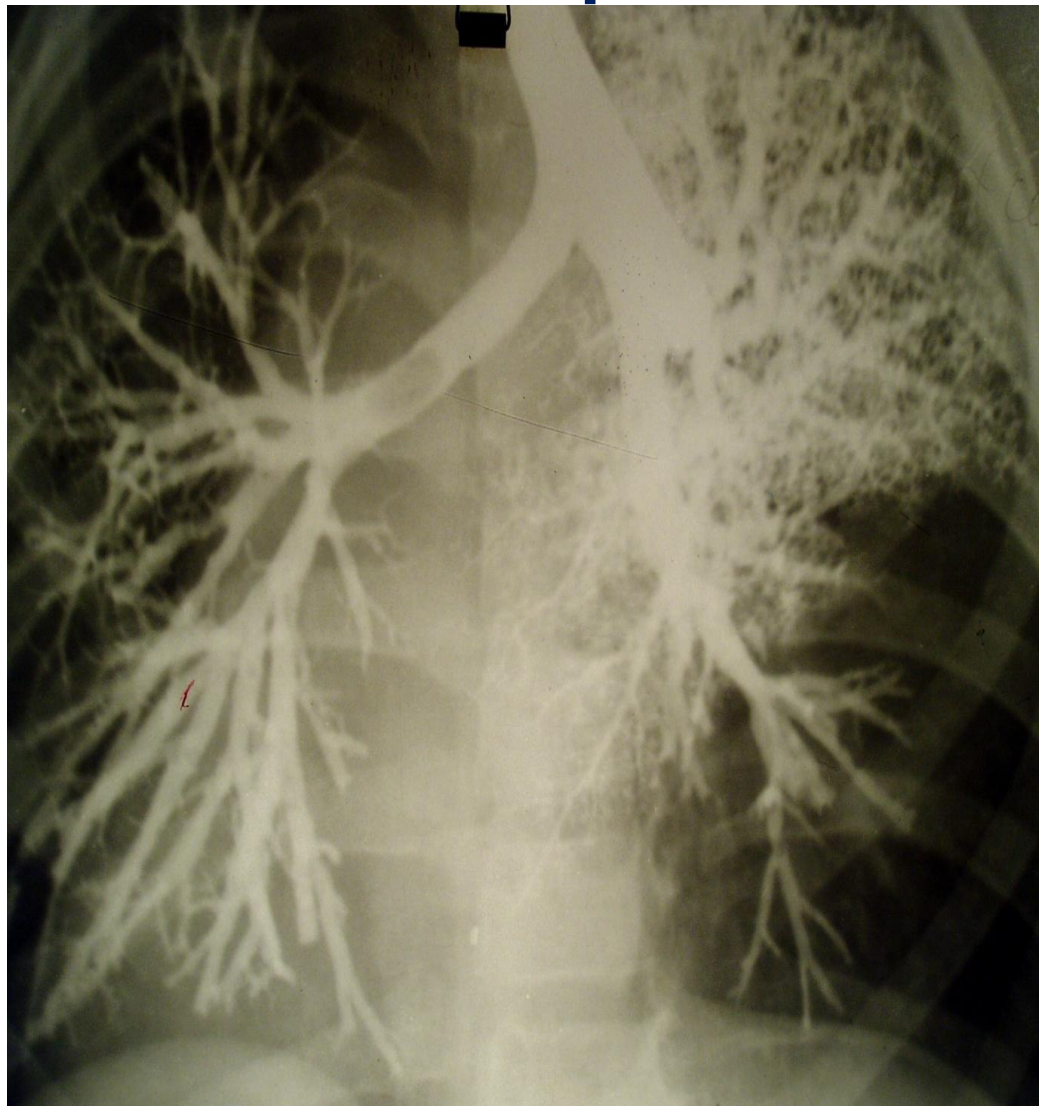
Диагностика хронического бронхита

- в первую очередь исключают заболевания, которые могут быть причиной вторичного хронического поражения бронхов.
- **С этой целью проводят:**
- рентгенологическое обследование,
- бронхоскопию с уточнением характера эндобронхита (катаральный, катарально-гнойный, гнойный эндобронхит),
- в ряде случаев диагностическую браш-биопсию слизистой оболочки бронха,
- компьютерную томографию легких,
- исследование функции внешнего дыхания,
- микробиологическое исследование мокроты и трахеобронхиального смыва,
- ЭКГ, потовую пробу.

Хронический бронхит с деформацией бронхов нижней доли левого легкого и S8 справа



Хронический бронхит с деформацией bronхов нижней доли справа



Муковисцидоз (кистозный фиброз поджелудочной железы)

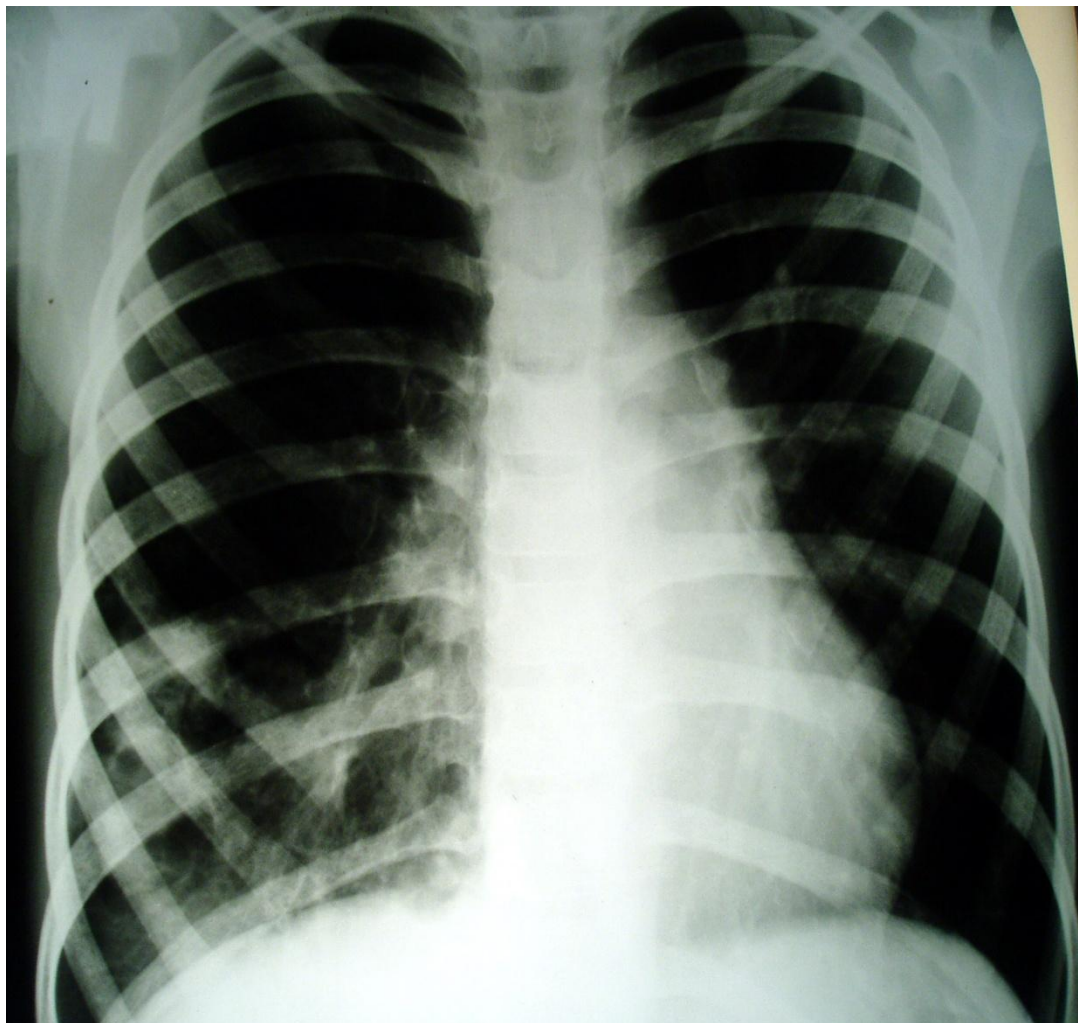
- Системное наследственное заболевание, в основе которого:
- лежат мутации гена трансмембранного регулятора муковисцидоза
- характеризующееся нарушением функции экзокринных желез,
- приводящее в первую очередь к тяжелым поражениям органов дыхательной и пищеварительной систем.
- Тип наследования: аутосомно-рецессивный
- Различные варианты мутаций CFTR-гена(7q31.2).

Критерии диагностики:

Клинические: влажный, коклюшеподобный кашель с вязкой слизистой или гнойной мокротой

- одышка, разнокалиберные влажные и сухие хрипы в легких
- прогрессирующая обструкция дыхательных путей с формированием хронического бронхита
- хронический синусит;
- поражение экзокринной функции поджелудочной железы с нарушением процессов пищеварения и всасывания в кишечнике

**Муковисцидоз, смешанная форма. Вторичный
хронический гнойный обструктивный бронхит,
обострение, ДН2**



Дефицит α 1-антитрипсина

- **наследственное** заболевание в основе которого лежит дефицит ингибитора легочных протеаз α 1-антитрипсина, приводящий к формированию эмфиземы и/или поражению печени
- **Тип наследования:** аутосомно-доминантный (кодоминантный).

Критерии диагностики

- **Клинические:** одышка, эмфизема, поражение печени.
- **Функциональные:** вентиляционные нарушения обструктивного типа с увеличением остаточного объема легких (ООЛ) и его доли в общей емкости легких (ОЕЛ).
- **Рентгенологические:** эмфизема.
- **Специальные:** низкий уровень $\alpha 1$ -антитрипсина в сыворотке крови; выявление гомозиготного фенотипа/генотипа ZZ.

Бронхоэктатическая болезнь

- Приобретенное хроническое воспалительное заболевание бронхолегочной системы, характеризующееся
- гнойно-воспалительным процессом в расширенных деформированных бронхах с инфильтративными и склеротическими изменениями в перибронхиальном пространстве

Бронхоэктатическая болезнь

- **Критерии диагностики:**
- **Клинические:** продуктивный кашель, гнойная мокрота; локальные влажные хрипы; рецидивы воспалительного процесса в патологически изменённых участках лёгких.
- **Рентгено-бронхологические:** необратимые расширения бронхов с выраженными структурными изменениями их стенок и функциональной неполноценностью.
-

Клиническая картина

- **Заболевание протекает** с умеренно выраженным синдромом интоксикации (утомляемость, потливость, снижение аппетита, возможно снижение массы тела).
- **Характерен** влажный кашель со слизистой или слизисто-гнойной мокротой.
- У части больных при обострении развивается **бронхообструктивный синдром**, который чаще диагностируют при исследовании функции внешнего дыхания.
- Клинические симптомы бронхиальной обструкции развиваются при длительном течении болезни у подростков или у взрослых пациентов.

Бронхоэктатическая болезнь



Врожденные заболевания легких

- *Пороки развития легких – многочисленная группа заболеваний, включающая следующие формы:*
- **пороки, связанные с недоразвитием бронхолегочных структур** (агенезия, аплазия, гипоплазия легких);
- **пороки развития стенки трахеи и бронхов:**
 - а) распространенные пороки развития (трахео-бронхомегалия, трахео-бронхомалия, бронхиоло-эктатическая эмфизема, синдром Вильямса–Кэмпбелла)
 - б) **ограниченные пороки развития стенки трахеи и бронхов** - (врожденные стенозы трахеи, врожденная лобарная эмфизема, дивертикулы трахеи и бронхов, трахеобронхо пищеводные свищи)

Критерии диагностики

- **характерные** клинические, рентгенологические, бронхологические и ангиографические симптомы у детей с различной выраженностью респираторных расстройств.
- Многие пороки развития составляют основу для вторичного формирования хронического воспалительного процесса.



Первичная цилиарная дискинезия

- наследственное заболевание, в основе которого лежит врожденный дефект ультраструктуры ресничек мерцательного эпителия, обуславливающий нарушение их подвижности
- **Классический вариант – синдром Картагенера**
- Тип наследования: аутосомно-рецессивный

Критерии диагностики:

Клинические: *тотальное поражение респираторного тракта с ранней манифестацией*
СИМПТОМОВ -

(хронический бронхит, бронхоэктазы, хронический синусит, отит, кондуктивная тугоухость);

при синдроме Картагенера – также обратное расположение внутренних органов или изолированная декстрокардия.

Рентгенологические

Деформация бронхов, бронхоэктазы, затемнение пазух носа, situs viscerus inversus-

Специальные: *снижение подвижности ресничек мерцательного эпителия респираторного тракта (при световой и фазовоконтрастной микроскопии) и выявление специфических ультраструктурных дефектов (при электронной микроскопии).*

Осложнения хронического бронхита

● непосредственно обусловленные инфекцией:

- пневмония;
- бронхоэктазы;
- бронхоспастический (бронхообструктивный) компонент;

● обусловленные эволюцией бронхита:

- кровохарканье;
- эмфизема легких;
- диффузный пневмосклероз;
- дыхательная недостаточность;
- легочное сердце (редко).

Принципы терапии хронических бронхолегочных заболеваний

Цель:

- снижение частоты обострений,
- удлинение ремиссии,
- повышение толерантности к физической нагрузке,
- улучшение качества жизни

Лечение хронического бронхита

- включает антибактериальную терапию,
- применение муколитических средств,
- бронходилататоров,
- методы лечебной гимнастики ,
- профилактики обострений заболевания.

Диспансеризация

- До передачи в подростковый кабинет
- Плановые профилактические прививки разрешены в период ремиссии

Список литературы

- *Инфекции респираторного тракта у детей раннего возраста*// под ред. Г.А. Самсыгиной. — М.: Миклош, 2006. — 279 с.
- *Страчунский Л.С.* Современная антимикробная химиотерапия: Руководство для врачей. — М.: Боргес, 2002.
- Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей// под ред. акад. Чучалина А.Г. — М.: 2009. — 18 с.
- *Практическая пульмонология детского возраста* под. ред. В.К. Таточенко. М., 2002; 268 с.
- Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей (Материалы Всероссийского совещания педиатров-пульмонологов, Москва, 21—22 декабря 1995 г.). Рос. вестник перинатологии и педиатрии, №2, 1996; 41: 52—55.
- Критерии диагностики и принципы лечения рецидивирующих и хронических заболеваний легких у детей. В.К. Таточенко, И.К. Волков С.В. Рачинский и др. Пособие для врачей, МЗ РФ и НЦЗД РАМН. Москва, 2001; 23 с.

Спасибо за внимание!

● **Будьте здоровы!**