

Диагностика внутренних болезней

Тема 2.1 Острый бронхит, ХОБЛ.
Бронхиальная астма.

Содержание лекции:

Содержание лекции:

- **Острый бронхит. Определение. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Осложнения.**

ОСТРЫЙ БРОНХИТ

Острый бронхит - заболевание, проявляющееся остро возникающим воспалением слизистой оболочки трахеобронхиального дерева, преимущественно инфекционного происхождения, сопровождающееся кашлем (сухим или с выделением мокроты) и продолжающееся не более трех недель.

Код по МКБ-10 - J20

- **J20.0** Острый бронхит, вызванный *Mycoplasma pneumoniae*
- **J20.1** Острый бронхит, вызванный *Haemophilus influenzae* [палочкой Афанасьева-Пфейффера]
- **J20.2** Острый бронхит, вызванный стрептококком
- **J20.3** Острый бронхит, вызванный вирусом Коксаки
- **J20.4** Острый бронхит, вызванный вирусом парагриппа
- **J20.5** Острый бронхит, вызванный респираторным синцитиальным вирусом
- **J20.6** Острый бронхит, вызванный риновирусом
- **J20.7** Острый бронхит, вызванный эховирусом
- **J20.8** Острый бронхит, вызванный другими уточненными агентами
- **J20.9** Острый бронхит неуточненный

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА

Основной диагноз	Этиология	Недостаточность системы (органов)
Бронхит острый	Бактериальный	ДН*0

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Эпидемиология острого бронхита связана с эпидемиологией гриппа и других респираторных вирусных заболеваний. Типично нарастание частоты заболевания в конце декабря и начале марта.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Заболевание вызывают:

- вирусы (вирусы гриппа, парагриппозные, аденовирусы, респираторно-синцитиальные, коревые, коклюшные и др.),
- бактерии (стафилококки, стрептококки, пневмококки и др.),
- физические и химические факторы (сухой, холодный, горячий воздух, окислы азота, сернистый газ, пыль и др.).

Предрасполагают к заболеванию:

- охлаждение,
- курение табака (в т.ч. пассивное),
- употребление алкоголя,
- хроническая очаговая инфекция в полости носа и глотки,
- нарушение носового дыхания,
- деформация грудной клетки,
- наличие трахеостомы,
- пожилой или детский возраст,
- ХОБЛ,
- рефлюкс-эзофагит,
- аллергические заболевания (в т.ч. бронхиальная астма, аллергический ринит, аллергический конъюнктивит),
- Иммунодефицитное состояние

ПАТОМОРФОЛОГИЯ

Слизистая оболочка бронхов набухшая, ярко-розового или красного цвета. Воспалительный процесс может быть ограниченным или распространенным, захватывать большую часть бронхиального дерева вплоть до мельчайших бронхов.

В просвете бронхов обнаруживается секрет различного характера:

- слизистый,
- слизисто-гнойный,
- гнойный.

КЛАССИФИКАЦИЯ

По этиологии следует различать ОБ:

- **Инфекционного происхождения:**
 - ✓ **Вирусные** (вирус гриппа А, вирус гриппа Б, парагрипп типы 1-3, аденовирусы, респираторно – синцитиальные, коревые, и др. вирусы).
 - ✓ **Бактериальные** ([пневмококк](#), стафилококк, [стрептококк](#), коклюшная палочка - Bordetella pertussis, микоплазмы, гемофильная палочка Афанасьева-Пфейффера - Haemophilus influenzae, моракселла - Moraxella catarrhalis и др.)
 - ✓ **Вирусно-бактериальные (смешанные)**
- **От воздействия экзогенных токсико-химических и эндогенных токсических факторов** (от вдыхания паров сернистого газа, хлора, окислов азота, выхлопных газов и др.).
- **От воздействия физических – пылевых и термических факторов** (холодный воздух, сухой воздух, пыль, ожоги и т. п.).

По патогенезу:

- ✓ Первичный ОБ (являющийся самостоятельным заболеванием).
- ✓ Вторичный ОБ (осложняющий другие патологические процессы).

По протяженности воспаления:

- ✓ ограниченные,
- ✓ диффузные.

КЛАССИФИКАЦИЯ (продолжение)

По уровню наиболее выраженного воспаления бронхиального дерева ОБ делятся на:

- ✓ Трахеобронхиты
- ✓ Бронхиты с преимущественным поражением бронхов среднего калибра.
- ✓ Бронхиолиты (острое воспаление бронхиол; рассматривается как тяжелое форма ОБ).

По характеру воспаления, о котором можно судить по выделяемой мокроте, выделяют:

- ✓ катаральные,
- ✓ гнойные,
- ✓ гнилостные,
- ✓ фибринозные,
- ✓ геморрагические
- ✓ смешанные.

По состоянию бронхиальной проходимости ОБ следует подразделять на:

- ✓ Необструктивные (с относительно хорошим прогнозом)
- ✓ Обструктивные (сопровождающиеся вовлечением в воспалительный процесс мелких бронхов и бронхиол, с относительно неблагоприятным прогнозом)

По наличию осложнений:

- ✓ Неосложненные
- ✓ осложненные астмоидным синдромом, перибронхиальной пневмонией, эмфиземой легких и др.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Легкая форма.

Жалобы:

чувство разбитости,

вялость,

слабость,

жжение,

саднение,

ощущение дискомфорта за грудиной,

Температура тела повышается незначительно, до субфебрильной.

Физикальные проявления - иногда выслушиваются жесткое дыхание и сухие хрипы.

Существенных изменений крови обычно не выявляется.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (продолжение)

- При среднетяжелом течении отмечаются:
 - выраженное общее недомогание,
 - мышечные боли,
 - снижение аппетита,
 - субфебрильная температура в течении нескольких дней.

Жалобы на:

- сильный кашель, вначале сухой, нередко приступообразный, сопровождающийся затруднением дыхания и одышкой,
- мышечные боли в нижних отделах грудной клетки, в брюшной стенке, связанные с перенапряжением при кашле межреберных и передних брюшных мышц.

При влажном кашле мокрота имеет вначале слизистый, а потом слизисто-гнойный характер.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (продолжение)

При тяжелом течении:

- может определяться гиперемия видимых слизистых оболочек дыхательных путей,
- некоторая цианотичность губ и учащенное дыхание.

Перкуторный звук над легкими остается обычно ясным.

Аускультация выявляет жесткое дыхание, сухие и влажные хрипы различного калибра и тембра в зависимости от вовлечения в воспалительный процесс бронхов большего и меньшего диаметра.

Рентгенологически может определяться расширение и нечеткость корней легких, усиление легочного рисунка, больше в нижних отделах.

Показатели легочной вентиляции на высоте болезни отклоняется от нормальных: ЖЕЛ (жизненная емкость легких) снижается по отношению к должной, а МОД увеличивается за счет увеличения частоты и в меньшей степени глубины дыхания.

Наблюдается умеренная тахикардия, соответствующая температурной реакции. Отмечаются умеренный лейкоцитоз (до 10-12 тыс. в 1 мкл) со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ до 20-30 мм/ч.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ДРУГИХ ФОРМ ОБ

ОБ токсико-химического происхождения развивается при воздействии различных токсико-химических продуктов.

Жалобы на:

- приступообразный, болезненный кашель с отделением обильной слизисто-серозной мокроты,
- кровохарканье,
- ощущение удушья, нарастает одышка.

Больной возбужден, а в последующем угнетен.

Дыхание учащено до 30 и более в 1 мин.

Лицо гиперемировано, кожа влажная от пота.

При перкуссии легочный звук с коробочным оттенком, при аускультации дыхание жесткое с различными сухими хрипами. Пульс учащен до 100 и более ударов в 1 мин.

Артериальное давление крови обычно понижено до 100/50 мм РТ. ст. и ниже. В последующем нарастают гипоксия и гипоксемия, дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность.

Рентгенологически могут выявляться симптомы острого растяжения легких. В этих случаях корни легких несколько расширены, без четкой структуры отдельных элементов.

Показатели легочной вентиляции значительно нарушены: МОД (минутный объем дыхания) увеличен за счет частоты дыхания, КИ O₂ (коэффициент использования кислорода) снижен.

Анализ крови нередко выявляет компенсаторный эритроцитоз до 6 млн. эритроцитов в 1 мкл и увеличенное количество гемоглобина, показатель гематокрита может быть повышен до 65% и больше. Реакция со стороны белой крови аналогична токовой при остром бронхите инфекционного происхождения.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ДРУГИХ ФОРМ ОБ

(продолжение)

- Острый пылевой бронхит

Клиническая картина при различных пылевых факторах не зависит от характера пыли:

- сухой кашель, через 2-3 дня начинается выделение слизистой мокроты до 50 мл в сутки.
- позднее появляется одышка.

При осмотре больного определяется небольшой цианоз слизистых.

Дыхание учащено до 26 - 30 в 1 мин.

Перкуторный легочный тон с коробочным оттенком.

При аускультации – жесткое дыхание и рассеянные сухие хрипы. Умеренная тахикардия.

Рентгенологические легочные поля с несколько повышенной прозрачностью, корни легких умеренно расширены, структурны.

Исследование функции внешнего дыхания выявляет гипервентиляцию.

Определяется небольшой эритроцитоз при нормальном показателе гематокрита. Реакция лейкоцитов крови аналогична таковой при ОБ инфекционного происхождения.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ДРУГИХ ФОРМ ОБ

(продолжение)

Острый бронхиолит

Клиническая картина:

- Высокая температура, до 38-39 градусов.
- Выраженная одышка – до 40 дыханий в 1 мин и больше.
- Лицо больного одутловатое, цианотичное.
- Акроцианоз ушей, носа, рук, ног.
- Дыхание учащенное и поверхностное, с участием вспомогательной мускулатуры.
- Мучительный кашель с отделением скудной слизистой мокроты.
- Боли в грудной клетке, связанные с перенапряжением мышц грудной клетки и судорожными сокращениями диафрагмы при кашле.
- Перкуторный тон в области корней легких может быть укорочен, в периферических отделах грудной клетки – обычно с коробочным оттенком вследствие вздутия альвеол. Диафрагма опущена, ее экскурсии ограничены.
- При аускультации дыхание ослабленное, много влажных мелкопузырчатых незвучных хрипов, по своему характеру мало отличающихся от крепитирующих.
- К дыхательной недостаточности присоединяется сердечно-сосудистая недостаточность.
- Рентгенологически определяется усиление легочного рисунка, особенно в области корней легких. Нарастают симптомы обструктивной эмфиземы. При осложнении мелкоочаговой пневмонией рентгенологическая картина похожа на милиарный туберкулез.
- Течение бронхиолита тяжелое, болезнь длится 5-6 недель, иногда приводит к смертельному исходу.

ДИАГНОСТИКА

Клинические проявления

- Симптомы интоксикации (недомогание, озноб, субфебрилитет, боли в спине и мышцах).
- Кашель, сначала сухой, затем продуктивный со слизисто-гнойной мокротой
- Одышка часто обусловлена усугублением фоновой патологии легких или сердца.
- При аускультации – жесткое дыхание, рассеянные сухие или влажные хрипы в легких.
- Симптомы фарингита и конъюнктивита.
- Различные инфекционные агенты (в первую очередь вирусы) могут быть причиной клинического синдрома ОБ. Те же самые микроорганизмы могут вызывать и другие клинические синдромы, возникающие одновременно с ОБ.

ДИАГНОСТИКА (продолжение)

Лабораторные данные

- **ОАК:** лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом влево, повышение СОЭ.
- **Биохимическое исследование крови:** определение содержания СРБ в сыворотке крови.
- **Бактериологическое (посев мокроты) и бактериоскопическое (окраска по Грамму) исследования.**
- **Бактериологический метод** позволяет выделить возбудителя заболевания в чистом виде при посеве мокроты на питательные среды, определить вирулентность и лекарственную устойчивость (чувствительность) выделенного микроорганизма, что необходимо для рационального подбора антибактериальных средств.
- **Бактериоскопическое исследование мокроты:** мазок с окраской по Грамму имеет ориентировочное значение для выявления грамположительной и грамотрицательной микрофлоры. Окраска по Цилю-Нильсену производится с целью обнаружения микобактерий туберкулеза.
- **ИФА-метод** (иммунологический): определение АТ к вирусам, микоплазмам и др. бактериям.
- **ПЦР-метод** (молекулярно-биологический): направленный на выявление ДНК возбудителя

Основные дифференциально-диагностические признаки ОБ

- 1. Пневмонии.** Обнаружение локальных признаков поражения легких: крепитация, эгофония (усиление голосового дрожания). *Диагностический стандарт: рентгенография грудной клетки (наличие пневмонической инфильтрации в легочной ткани).*
- 2. Коклюш.** Постоянный кашель у ранее иммунизированных взрослых. Клиническая картина может быть неспецифичной. *Диагностический стандарт: получение бактерий в культуре или положительная ПЦР.*
- 3. Хронические синуситы.** Затекание слизи в дыхательные пути. Дискомфорт в области придаточных пазух. *Диагностический стандарт: КТ придаточных пазух носа.*
- 4. Бронхиальная астма.** Приступообразность и волнообразность симптоматики. Облегчение от β_2 – агонистов. Обратимость бронхиальной астмы в пробах с β_2 – агонистами. Явления бронхиальной гиперреактивности могут сохраняться в течении 8 недель после перенесенного ОБ у курильщиков и больных поллинозом в период цветения соответствующих растений.
- 5. Гастроэзофагеальный рефлюкс.** Кашель после обильной еды, в положении лежа, уменьшающийся при изменении положения тела. Эзофагогастроскопия, суточное мониторирование рН пищевода.

ОСЛОЖНЕНИЯ БРОНХИТА

1. Хронический бронхит
2. Воспаление легких
3. Бронхоэктазы
4. Дыхательная недостаточность
5. Сердечная недостаточность
6. Бронхиальная астма
7. Бронхообструкция
8. Эмфизема легких
9. Диффузный пневмосклероз
10. Легочное сердце