



Запорожский государственный
медицинский университет
Кафедра клинической лабораторной диагностики

Клинико-диагностические маркеры патологии дыхательной системы

Классификация заболеваний органов дыхания

По клиническому течению

- острые (острый бронхит, пневмония, ларингит, трахеит)
- хроническими (хронический абсцесс, эмфизема)

По преимущественному поражению отделов системы дыхания

- воздухопроводящих путей (бронхит, бронхиальная астма, бронхостенозы),
- респираторных структур легких (альвеолиты, пневмония, пневмосклероз).

По происхождению

- наследственно обусловленные (муковисцедоз),
- врожденные (атрезии бронхов)
- приобретенные (пневмонии).

По патогенезу

- *легочными*, т.е. связанными с поражением самих легких;
- *внелегочными*, т.е. зависящими от других систем, обеспечивающих дыхательную функцию (например, от нервно-мышечного аппарата, подвижности грудной клетки, кровообращения, состояния крови)

Классификация

- воспалительные (пневмония, острый бронхит)
- неспецифические (ХОЗЛ, бронхиальная астма)
- диссеминирующие (диссеминирующий туберкулёз)
- фиброзирующие (фиброзирующий альвеолит)
- врождённые аномалии

ГРИПП - острое респираторное заболевание вирусной этиологии, протекающее с явлениями общей интоксикации и поражением респираторного тракта.

Клинические проявления

- внезапное появление высокой температуры до 40,
- кашель (обычно сухой),
- головная боль,
- мышечная боль и боль в суставах,
- сильное недомогание (плохое самочувствие),
- боль в горле

Обследования

- общий анализ крови-лейкопения
- экспресс-метод обнаружения вируса гриппа с помощью флуоресцирующих антител
- кровь на парные сыворотки (реакция связывания комплемента (РСК) с гриппозными антигенами и реакция торможения гемагглютинации (РТГА)

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) -

этиологически разнородная группа инфекционных болезней дыхательных путей, имеющих сходные механизмы развития и много общих клинических черт.

Клинические проявления

- сухой кашель
- насморк
- першение в горле
- повышение температуры
- першение в горле
- ломота во всём теле, озноб

Острый трахеит-острое воспаление трахеи, чаще вирусной или бактериальной этиологии

Клинические проявления

- сухой надсадный кашель
- першение в горле

Обследования

- общий анализ крови- повышение СОЭ

Характер мокроты

- ▶ Гнойно-слизистая – содержит гной и слизь, с преобладанием гноя; слизь имеет вид тяжей. Появляется при хронических бронхитах, бронхоэктазах, абсцедирующей пневмонии
- ▶ Гнойная – не имеет примеси слизи и появляется в случае открытого в бронх абсцесса легкого, при прорыве эмпиемы плевры в полость бронха.

Характер мокроты

- ▶ Слизисто-кровавая — состоит в основном из слизи с прожилками крови или кровяного пигмента. Отмечается при катарах верхних дыхательных путей, пневмониях, бронхогенном раке.
- ▶ перемешанные между соСлизисто-гнойно-кровавая — содержит слизь, кровь, гной, чаще равномерно бой. Появляется при бронхоэктазах, туберкулезе, актиномикозе легких, бронхогенном раке.

Характер мокроты

- ▶ Кровавое отделяемое (кровохарканье) –наблюдается при легочных кровотечениях (туберкулез, ранение легкого, опухоли легкого и бронхов, актиномикоз).
- ▶ Серозное отделяемое –характерно для отека легких (левожелудочковая недостаточность, митральный стеноз, представляет собой пропотевшую в полость бронхов плазму крови).

Количество

- ▶ Скudное количество мокроты, выделяется при воспалении дыхательных путей (ларингит, трахеит, острый бронхит в начальной стадии, бронхиальная астма вне приступа, бронхопневмония)
- ▶ Обильное количество мокроты (от 0,5 до 2 л) выделяется обычно из полостей в легочной ткани, бронхов (бронхоэктатическая болезнь, абсцесс легкого, прорыв эмпиемы, при кровенаполнении легких и пропотевании в бронхи большого количества плазмы крови (отек легких)).

Деление на слои

- ▶ При отстаивании значительного количества гнойной мокроты можно обнаружить два слоя (гной и плазма) или три (гной, плазма и комочки слизи на поверхности).
- ▶ Двухслойная мокрота характерна для абсцесса легкого, трехслойная — для бронхоэктатической болезни, туберкулеза легких (при наличии каверн).

Запах

- ▶ Неприятный запах мокрота может иметь при хронических бронхитах с плохим дренированием бронхов.
- ▶ Резкий неприятный запах – при бронхоэктатической болезни, абсцессе легкого, иногда туберкулезе, злокачественных новообразованиях с некрозом
- ▶ Зловонный (гнилостный) запах отмечается при гангрене легкого

Наличие различных включений.

- ▶ спирали Куршмана –беловатые, прозрачные, штопорообразно извитые трубчатые тела, резко отграниченные от остальной бесформенной массы мокроты, имеющие диагностическое значение при бронхиальной астме
- ▶ фибриновые свертки –древовидно разветвленные образования беловатого или слегка красноватого цвета длиной до 10–12 (и даже 18) см, эластичной консистенции, состоящие из слизи и фибрина, имеющие значение при фибринозном бронхите, реже при крупозной пневмонии;

МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- ▶ Кристаллы холестерина, жирных кислот – образуются при застое мокроты в полостях (абцесс, бронхоэктазы).
- ▶ Эозинофилы в мокроте Их обнаружение рассматривается как один из важных диагностических признаков бронхиальной астмы, астматического бронхита. Однако эозинофилия мокроты свойственна также лекарственным и эозинофильным пневмониям, синдрому Леффлера.

МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

- ▶ Кристаллы Шарко – Лейдена встречаются в мокроте вместе с эозинофилами. Образование кристаллов Шарко – Лейдена связывают с распадом эозинофилов, считают их продуктом кристаллизации белков. Характерно присутствие этих кристаллов в мокроте при бронхиальной астме, кроме этого, они встречаются при глистных поражениях легких.

Острый бронхит-острый воспалительный процесс воздухоносных путей, чаще вирусной или бактериальной этиологии, но возможно аллергической, грибковой

Клинические проявления

- стойкий сухой кашель или со слизистой мокротой
- повышение температуры

Обследования

- общий анализ крови
- общий анализ мочи
- рентгенография органов грудной клетки
- анализ мокроты (слизистая состоит из слизи — продукта слизистых желез дыхательных путей)

Пневмония-это острое инфекционное заболевание, преимущественно бактериальной этиологии, которое характеризуется очаговым поражением респираторных отделов лёгких и наличием внутриальвеолярной экссудацией.

Виды пневмоний

- негоспитальная
- нозокомиальная
- аспирационная
- у лиц с нарушением иммунитета

Клинические проявления

- сухой кашель или кашель с мокротой
- повышение температуры



Стандарты обследования

- жалобы, анамнез, физикальное обследование
- рентгенография органов грудной клетки
- общий анализ крови-лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево
- общий анализ мочи
- анализ мокроты (слизисто-кровавая, гнойная)
- микробиологическое исследование мокроты
- печёночные пробы
- креатинин
- сахар крови

Бронхиальная астма- это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, которое проявляется распространенной, но изменяющейся по своей выраженности бронхиальной обструкцией, обратимой спонтанно либо под влиянием лечения. Хроническое воспаление вызывает повышение гиперреактивности дыхательных путей, приводящее к эпизодам свистящих хрипов, одышке, чувству стеснения в груди и кашлю.

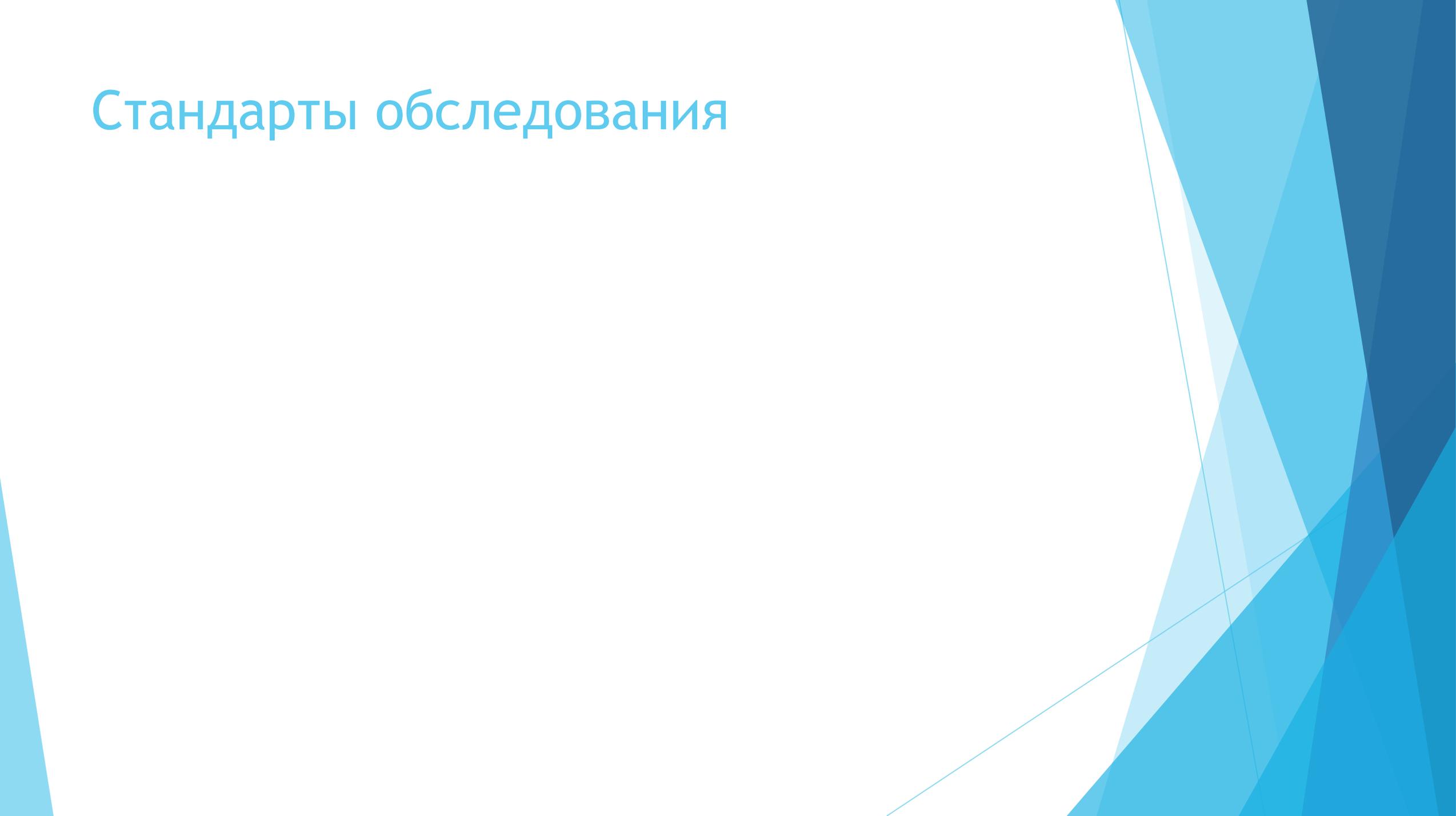
Клинические проявления

- сухой кашель в ночное время
- повышение температуры

Приступ бронхиальной астмы

- ▶ Астматическое состояние - наиболее тяжелое проявление бронхиальной астмы.
- ▶ Оно сопровождается длительным удушьем, которое может осложниться патологическими изменениями в бронхах, сердце и развитием комы.
- ▶ При выдохе наблюдается набухание вен шеи.
- ▶ В разгар приступа появляется кашель с трудно отделяющейся, вязкой мокротой.
- ▶ Грудная клетка расширяется и занимает инспираторное положение.
- ▶ Хрипы в фазе выдоха слышны на расстоянии.

Стандарты обследования

The background of the slide is white with abstract blue geometric shapes on the right side. These shapes include overlapping triangles and polygons in various shades of blue, from light sky blue to dark navy blue. The shapes are positioned on the right edge, creating a modern, dynamic look.

ХОЗЛ













































