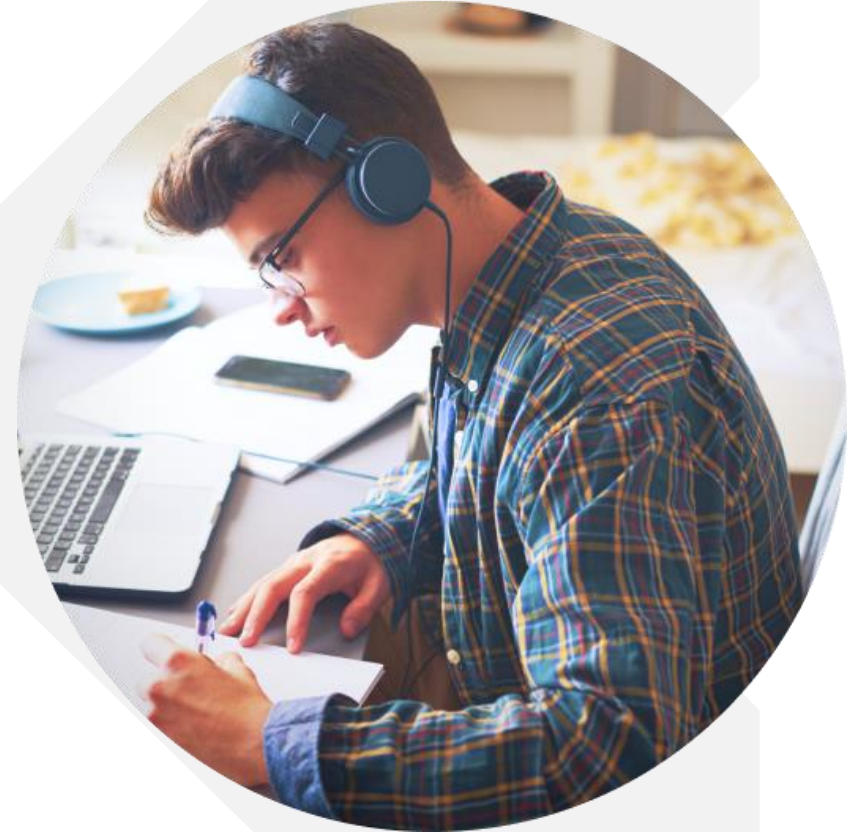


Вводное занятие.

**Проверка остаточных знаний
по первому семестру - пропедевтика**



Кафедра внутренних болезней
Дисциплина пропедевтика клинических
дисциплин

Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «МДК 02.01. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний терапевтического профиля» - формирование важных профессиональных навыков обследования больного с применением клинических и наиболее распространенных инструментально-лабораторных методов исследования; выявление симптомов и синдромов как основ клинического мышления, характеризующих морфологические изменения органов и функциональные нарушения отдельных систем в целом.

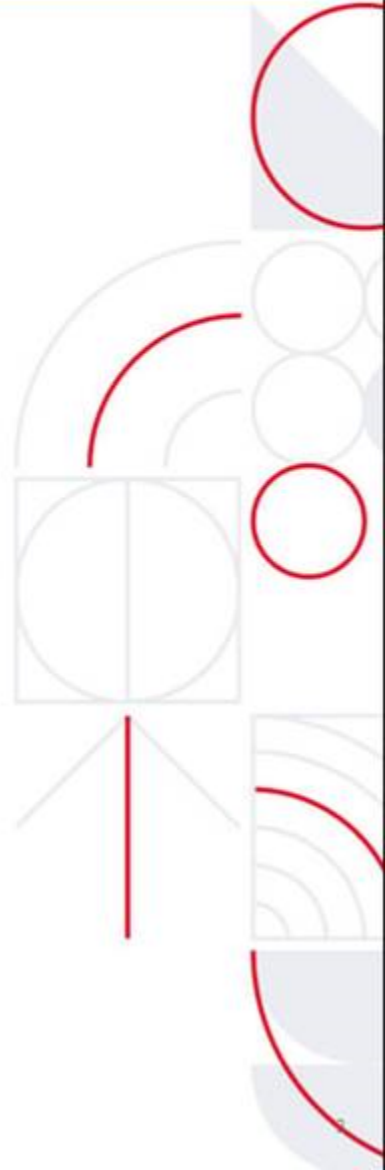
Задачи дисциплины:

1. приобретение знаний основных клинических симптомов и синдромов заболеваний внутренних органов и механизмов их возникновения;
2. обучение методам непосредственного исследования больного (расспроса, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации), обеспечивающими формирование профессиональных навыков обследования больного;
3. обучение важнейшим методам лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов;
4. формирование представлений об основных принципах диагностического процесса
5. обучение оформлению медицинской документации (истории болезни)



План практического занятия

1. Алгоритм обследования больного
2. Методы субъективного обследования
3. Методы объективного обследования
4. Лабораторные методы обследования
5. Инструментальные методы обследования
6. План занятий на второй семестр



Семиотика заболеваний внутренних органов

1. Определение заболевания
2. Этиология (причины) заболевания
3. Патогенез заболевания
4. Классификация (клиническая)
5. Основные проявления заболевания – симптомы и синдромы
6. Дифференциальная диагностика
7. Особенности течения у пациентов пожилого и старческого возраста
8. Осложнения, исходы.





Пропедевтика

1. Характерные жалобы
2. Характерный анамнез заболевания
3. Пальпация
4. Перкуссия
5. Аускультация
6. Лабораторные методы
7. Инструментальные методы





Принципы лечения

1. Показания к оказанию первичной медико-санитарной помощи; порядок направления пациента на консультации к врачу; медицинские показания к оказанию помощи в стационарных условиях.
2. Клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи, технологии выполнения простых медицинских услуг. Порядок назначения, учёта и хранения лекарственных препаратов.
3. Методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и (или) состояниях у детей и взрослых;
4. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции на введение лекарственных препаратов;
5. Методы немедикаментозного лечения, механизм действия немедикаментозных методов лечения (физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура, массаж, иглорефлексотерапия, бальнеотерапии, психотерапия).

Острый и хронический бронхит



Бронхит

Острый бронхит - воспалительный процесс в трахее, бронхах или бронхиолах, характеризующийся острым течением и диффузным обратимым поражением преимущественно слизистой оболочки нижних дыхательных путей.

Хроническое бронхит – хроническое воспалительное заболевание бронхов, характеризующееся диффузным прогрессирующим поражением бронхиального дерева. Характеризуется кашлем с отделением мокроты не менее 3 мес/год подряд 2 года и более подряд, не связанным с другими заболеваниями бронхолегочного аппарата.

ОБ, ХБ – частота около 30% среди неспецифичных заболеваний легких. Ежегодная заболеваемость около 20-40%, в зимние месяцы еще выше. Чаще болеют лица 20-40 лет.

Этиология острого бронхита

Вирусы:

наиболее частые возбудители:

вирус парагриппа типа 1 и 3, респираторно-синцитиальный вирус, аденовирусы

более редкие возбудители:

вирусы гриппа, риновирусы, энтеровирусы, цитомегаловирусы

Бактерии:

пневмококк, маракселла катаралис, гемофильная

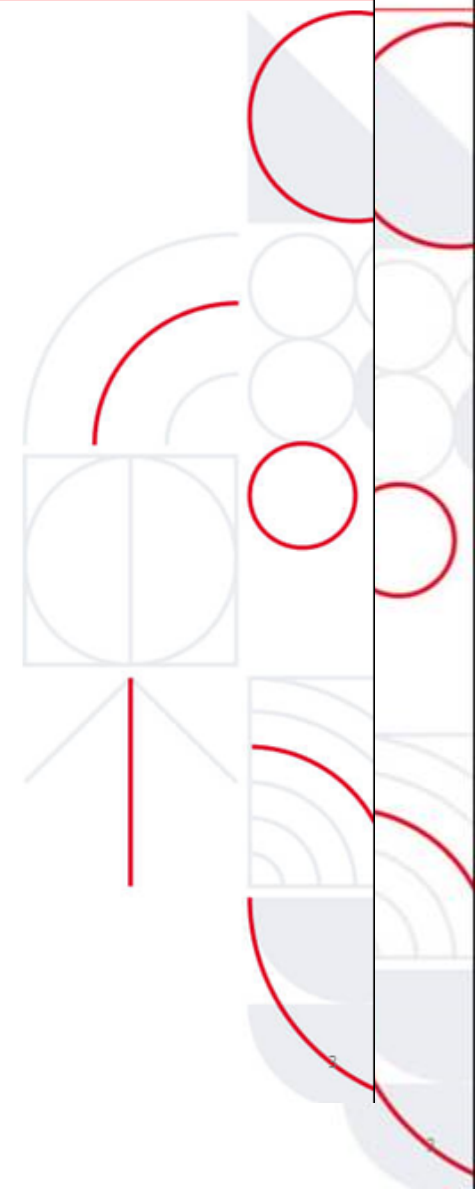
палочка, хламидия, микоплазма





Предрасполагающие факторы

1. Охлаждение
2. Курение
3. Употребление алкоголя
4. Очаги хронической инфекции в носоглотке
5. Нарушение носового дыхания
6. Деформация грудной клетки



Классификация



По этиологии:

- инфекционный - (вирусный, бактериальный, вирусно-бактериальный, грибковый, паразитарный)
- обусловленный физическими или химическими факторами
- аллергический
- неутонченной природы

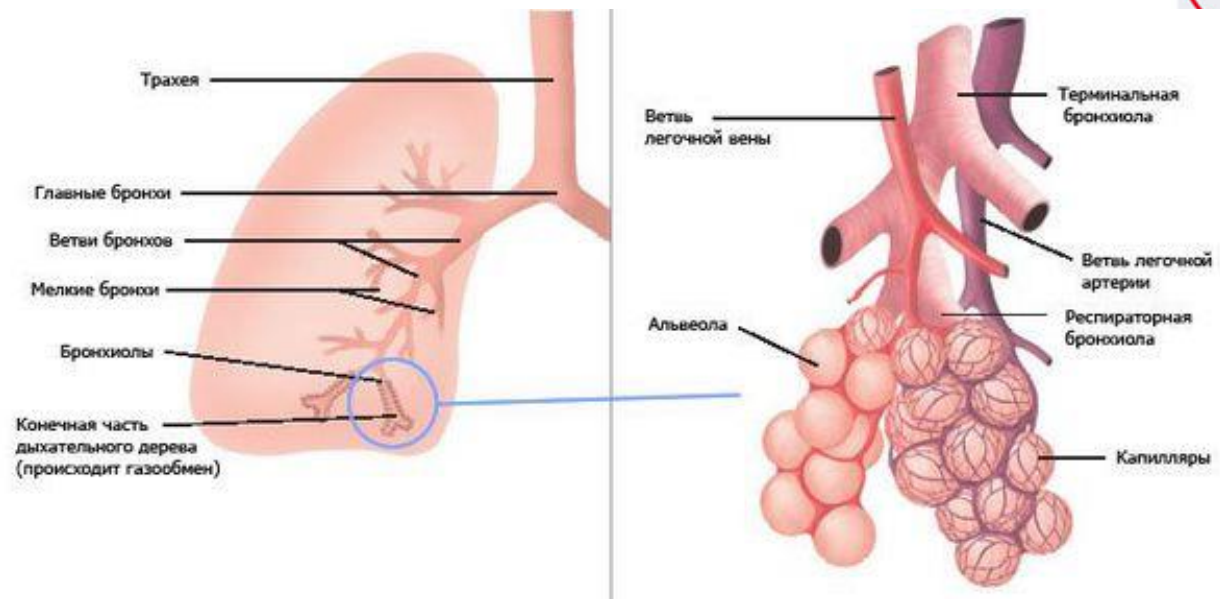
Классификация

По возникновению:

- первичный/вторичный,
- внебольничный/больничный

По локализации:

- проксимальный (трахеобронхит)
- дистальный (мелкие бронхи)
- бронхиолит



Классификация

По характеру воспаления:

катаральный (слизистый)

гнойный

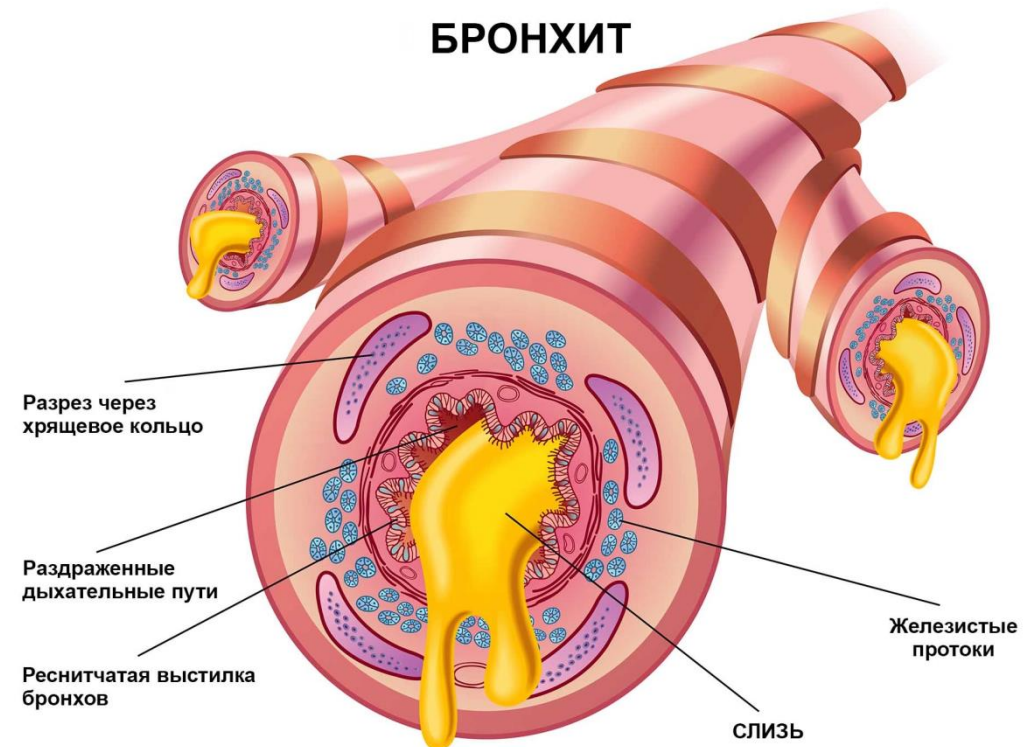
По течению:

острое (не более 2 недель)

подострое

затяжное (до 4 недель)

рецидивирующее (3 раза в год и более)



Классификация

По степени тяжести:

- легкий,
- средней тяжести,
- тяжелый

По наличию обструкции:

- необструктивный
- обструктивный

По наличию осложнений:

- без осложнений (неосложненный)
- с осложнениями (пневмония, дыхательная недостаточность, сепсис)





Клиническая картина

- Инкубационный период при ОРВИ 3-5 дней
- Острое начало
- Симптомы поражения верхних и нижних дыхательных путей
- Интоксикация

РЕСПИРАТОРНЫЕ СИМПТОМЫ:

- кашель с мокротой
- заложенность носа
- ринорея

СИМПТОМЫ ИНТОКСИКАЦИИ:

- повышение температуры
- головная боль
- слабость, недомогание
- потливость

Симптомы

- Признаки интоксикации: повышенная температура, влажные кожные покровы, тахикардия
- Гиперемия ротоглотки
- Возможна осиплость голоса
- Возможно тахипноэ
- При аускультации легких: дыхание везикулярное/жесткое, диффузные сухие хрипы

Перечень исследований	Частота	Количество
Сбор анамнеза, жалоб и физикальное обследование	1	1
Общий (клинический) анализ крови развернутый	1	1
Анализ крови биохимический общетерапевтический	1	1
Анализ мочи общий	1	1
Исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков	0.2	1
Рентгенография легких	0.3	1

Жалобы

Кашель — один из наиболее частых признаков поражения дыхательной системы.

Кашель может быть **сухим**, при котором мокрота не выделяется из дыхательных путей, и **влажным**, при котором мокрота выделяется наружу либо больной заглатывает ее.

Кашель может быть поверхностным и продолжительным, а также приступообразным.

В зависимости от характера кашля можно предположить локализацию воспалительного процесса.



Кашель

- При поражении гортани наблюдается *сухой, грубый и лающий кашель* (ларингит или ложный круп). При трахеите также в большинстве случаев характерен грубый кашель.
- При бронхитах, чаще в начале заболевания, *кашель сухой*, затем он, как правило, *становится влажным*.
- При бронхиальной астме *кашель влажный сопровождается отделением тягучей мокроты*.
- При пневмонии, в первые дни болезни, *кашель сухой, в последующие дни становится влажным*.
- При плевритах *кашель сухой, боли в области грудной клетки при кашле*.



Патогномоничные формы кашля

Коклюшный кашель является патогномоничным признаком коклюша (B. Pertussis).

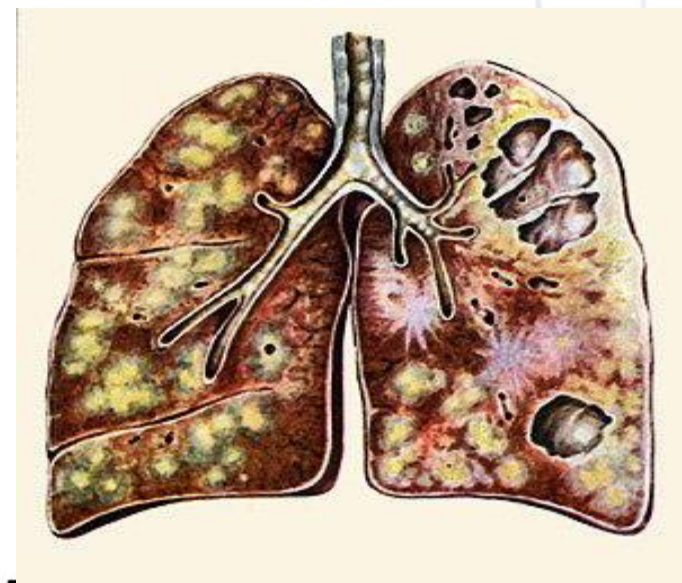
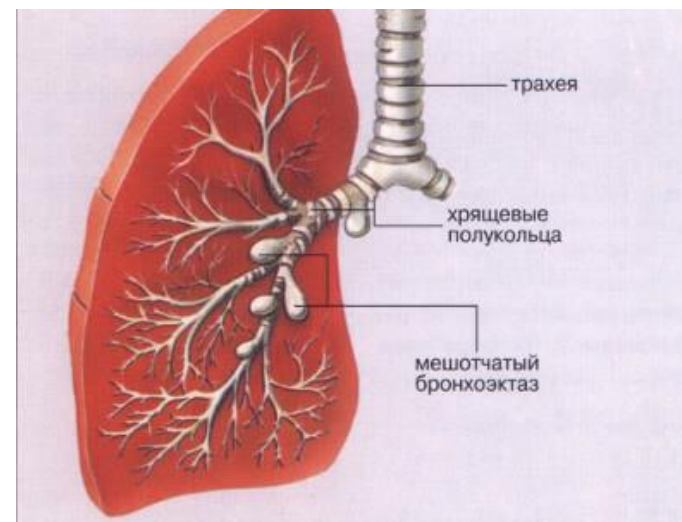
Ночной, характеризуется непрерывными, приводит к гиперемии лица и слезотечению. После такого длительного кашля наблюдается глубокий свистящий вдох (реприз) с отхождением густой мокроты, может быть рвота.

Битональный кашель - это спастический кашель, при котором выслушиваются два тона: вначале звук грубый, низкий, а затем звучный, высокий. Этот кашель возникает вследствие раздражения кашлевой зоны бифуркации трахеи увеличенными лимфатическими узлами или опухолями средостения, а также при туберкулезном бронхоадените, лимфогранулематозе, лимфосаркоме, лейкозе.

Мокрота

Обильное выделение мокроты, обычно гнойной, наблюдается при опорожнении абсцесса или нагноившейся кисты легких в бронхах, при наличии бронхоэктазов.

Выявление крови в мокроте (кровохарканье) чаще всего следствие кавернозного туберкулеза или крупозной пневмонии, но следует помнить, что кровь в мокроту может попасть из нижних дыхательных путей, а также из носа, ротовой полости, желудка.



Одышка

Одышка (диспноэ) – нарушение ритма, частоты, глубины дыхания, субъективным ощущением нехватки воздуха, затруднения дыхания – это жалоба, с которой пациент прежде всего обращается к врачу. Данный симптом может быть проявлением различных заболеваний.



Одышка

Экспираторная одышка - это одышка, которая развивается при затруднении прохождения воздуха во время выдоха через нижние дыхательные пути (бронхиолы и мелкие бронхи).

В клинической картине наблюдается **удлиненный затрудненный выдох**, тахипноэ, переходящее в брадипноэ при ухудшении состояния, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, главным образом мышц живота.

Экспираторная одышка является признаком обструктивного бронхита, бронхиальной астмы, при которых происходит сужение терминальных отделов бронхов.

Одышка



Инспираторная одышка - это нарушение движения воздуха во время вдоха через верхние участки дыхательных путей. Клинически наблюдается **удлиненный затрудненный вдох**, дыхание глубокое, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, втяжение межреберных мышц, участков яремной, над- и подключичной ямок и эпигастрия.

Данный вид одышки наблюдается при стенозирующем ларинготрахеите (ложный круп) и дифтерии (истинный круп), инородном теле в гортани и трахее.

Одышка



Смешанная одышка - это затруднение вдоха и выдоха, часто на фоне тахипноэ.

Встречается она при заболеваниях дыхательной системы (пневмония, бронхит, плеврит), а также других систем (метеоризм, недостаточность кровообращения).

Сердечная одышка в отличие от легочной протекает без экспираторных затруднений (короткого вдоха и затрудненного выдоха). В вертикальном положении и в покое состояние улучшается.

При легочной одышке наблюдается гипоксемия (пониженное содержание кислорода в крови), респираторный ацидоз (накопление в крови большого количества углекислого газа) и гиперкапния (избыточное количество CO₂ в крови).

Осмотр органов дыхания



Нормальная частота дыхания в 1 мин

- Новорожденный 40-60
- 1 года 30-35
- 5 лет 25
- 10 лет 20
- старше 12 лет и для отдыхающего взрослого человека составляет от 12 до 20 вдохов в минуту.

1. визуально сосчитать частоту сокращений грудной клетки;
2. сосчитать частоту вдохов, придерживая фонендоскоп у носа ребенка;
3. сосчитать частоту вдохов при аускультации легких;
4. сосчитать частоту дыхательных движений, положив руку на грудную клетку.



Патологические типы дыхания

Дыхание Чейна-Стокса — это самый неблагоприятный тип дыхания. Вначале с каждым вдохом происходит постепенное увеличение глубины и частоты дыхания до максимума, затем амплитуда и частота вдоха уменьшаются (всего 10-12 дыхательных движений) и наступает период апноэ 20-30 секунд. При продолжительном периоде апноэ пациент теряет сознание. **Такой тип дыхания может наблюдаться при менингите, кровоизлияниях в головной мозг, тяжелой сердечной недостаточности, воспалительных процессах с выраженной интоксикацией.**

Дыхание Биота характеризуется возникновением периода апноэ продолжительностью 5-30 с через несколько дыхательных движений одинаковой амплитуды. Возможна потеря сознания при длительной паузе. **Причиной данного типа дыхания является значительное поражение головного мозга, например, при менингите, а также при поражениях участков, расположенных рядом с дыхательным центром.**

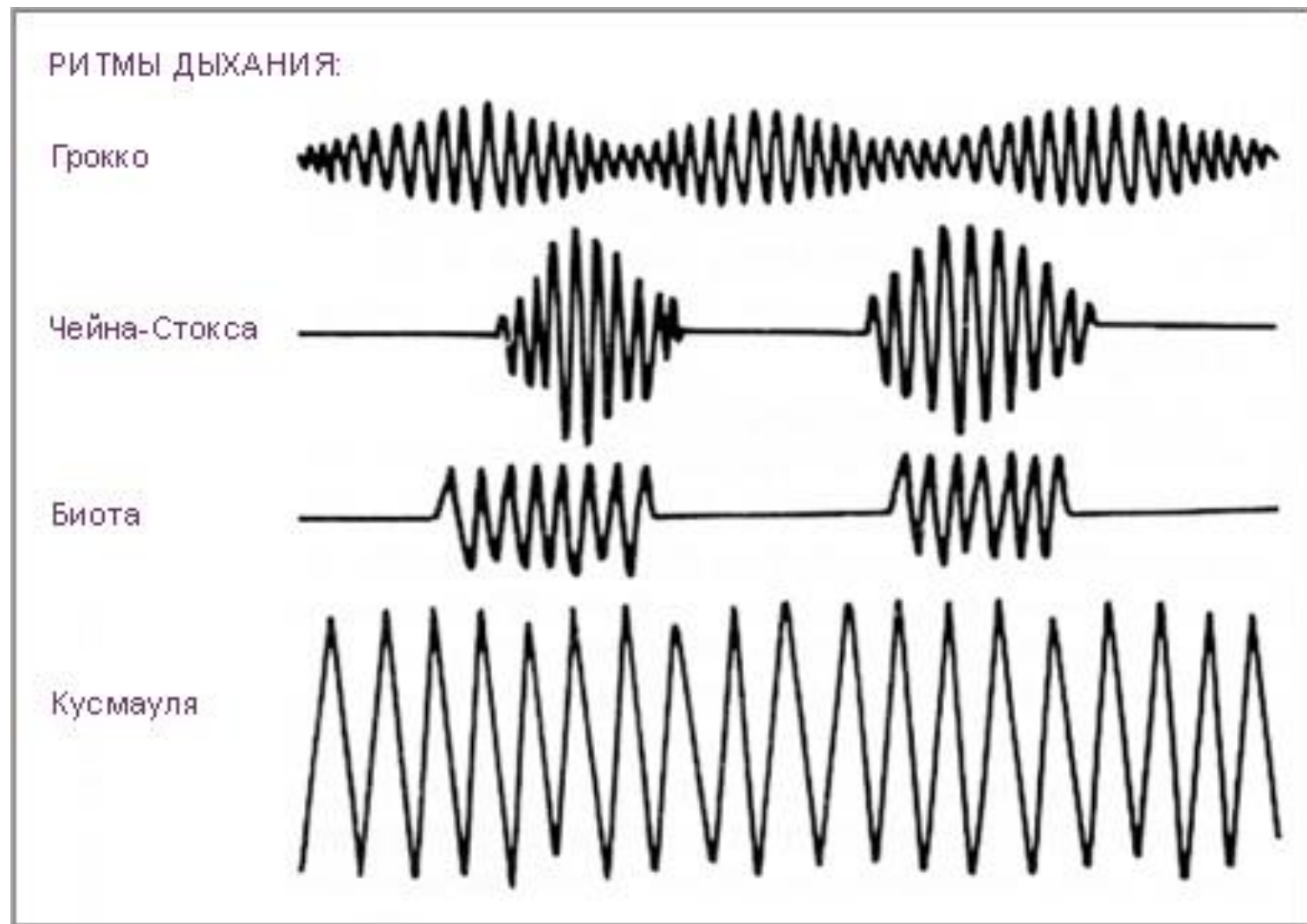


Нарушение типа дыхания

Дыхание Куссмауля (шумное, большое) - это тахипноэ со значительным углублением дыхания, слышимое на расстоянии, напоминает дыхание «загнанного зверя». **Наблюдается при раздражении дыхательного центра при ацидозе, т.е. накопление кислых продуктов обмена веществ (сахарный диабет), на фоне воспалительных процессов кишечника со значительным токсикозом.**

Дыхание Грокко-Фругони возникает в результате изменений в работе дыхательного центра. При таком виде дыхания верхняя часть находится в состоянии вдоха, а нижняя — в состоянии выдоха, т.е. нарушена координация между диафрагмальными и грудными мышцами. Прогностически неблагоприятный **тип дыхания, развивающийся при менингите, коматозных состояниях, нарушениях мозгового кровообращения.**

Нарушение типа дыхания



Перкуссия легких

Перкуссию начинают с перкуссии верхушки легкого поочередно справа и слева, при этом палец-плессиметр располагается над ключицами параллельно кости.

Затем непосредственной перкуссией выясняются перкуторные данные по ключицам.

Далее проводится перкуссия подключичной области по межреберным промежуткам с обеих сторон по среднеключичным линиям до III-IV ребра. Слева дальше перкуссия не проводится, так как там расположено сердце.

На правой стороне перкуссию продолжают вниз по межреберным промежуткам до нижней границы легкого.

Перкуссия легких

Нижние границы легких в норме

Топографическая линия	Правое легкое	Левое легкое
окологрудинная	V межреберье	-
Среднеключичная	VI ребро	-
Переднеподмышечная	VII ребро	
Среднеподмышечная	VIII ребро	
Заднеподмышечная	IX ребро	
Лопаточная	X ребро	
Околопозвоночная	Остистый отросток XI грудного позвонка	



Аускультация легких

- В норме над легкими выслушивается **везикулярное дыхание**, которое возникает в связи с колебанием стенок альвеол и наличием в них воздуха.
- *При везикулярном дыхании выслушивается весь вдох и незначительная часть выдоха.*
- У детей до 5-7 лет везикулярное дыхание более громкое и называется **пуэрильным**.
- *При таком типе дыхания выслушивается весь вдох и весь выдох.*
- **Бронхиальное (трахеальное)** дыхание в норме у человека выслушивается над гортанью и трахеей, а также спереди над рукояткой грудины и позади в межлопаточном пространстве до III—IV грудного позвонка.
- *Для бронхиального дыхания характерно выслушивание всего вдоха и всего выдоха.*

Аускультация легких

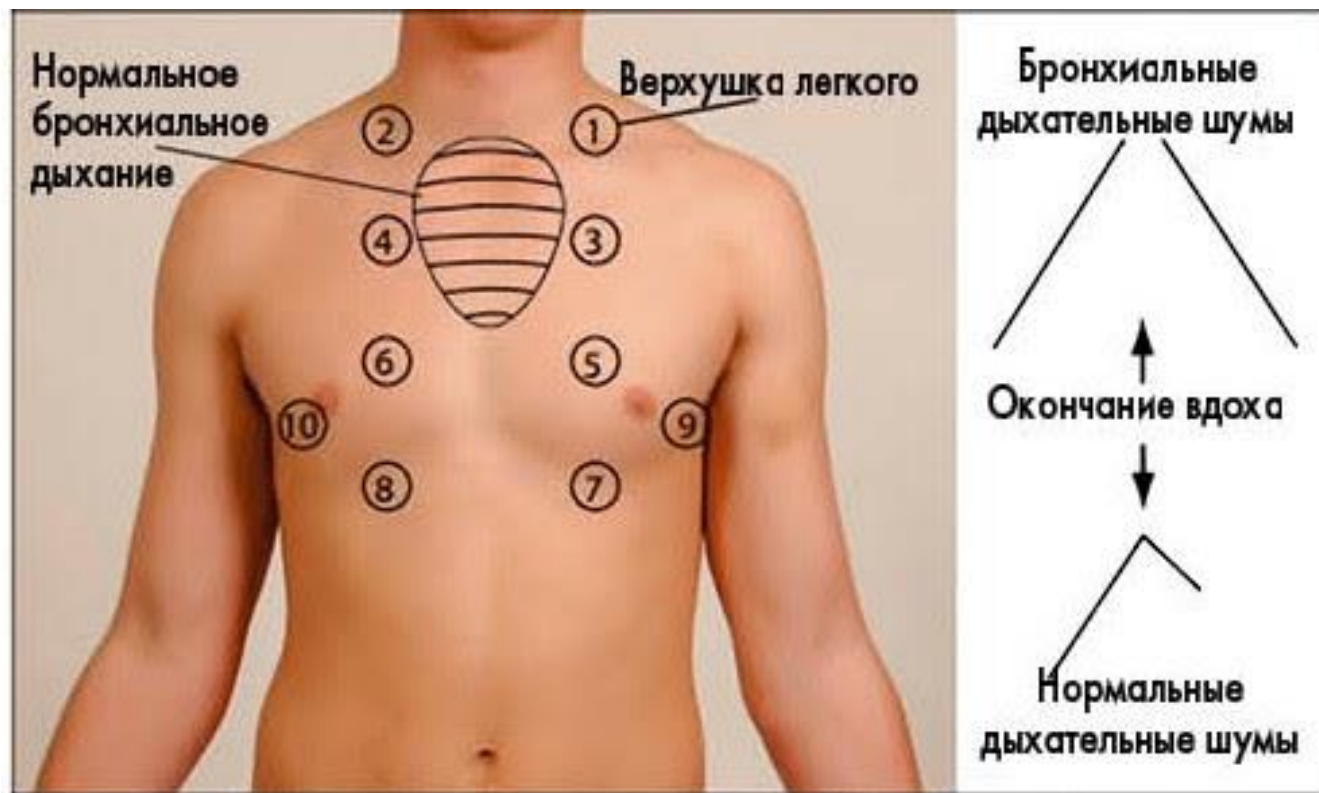


Рис. 1. Локализация везикулярного (нормального) дыхания и физиологического бронхиального дыхания на передней части грудной клетки здорового пациента (J. Gleadle) [6]

Аускультация легких

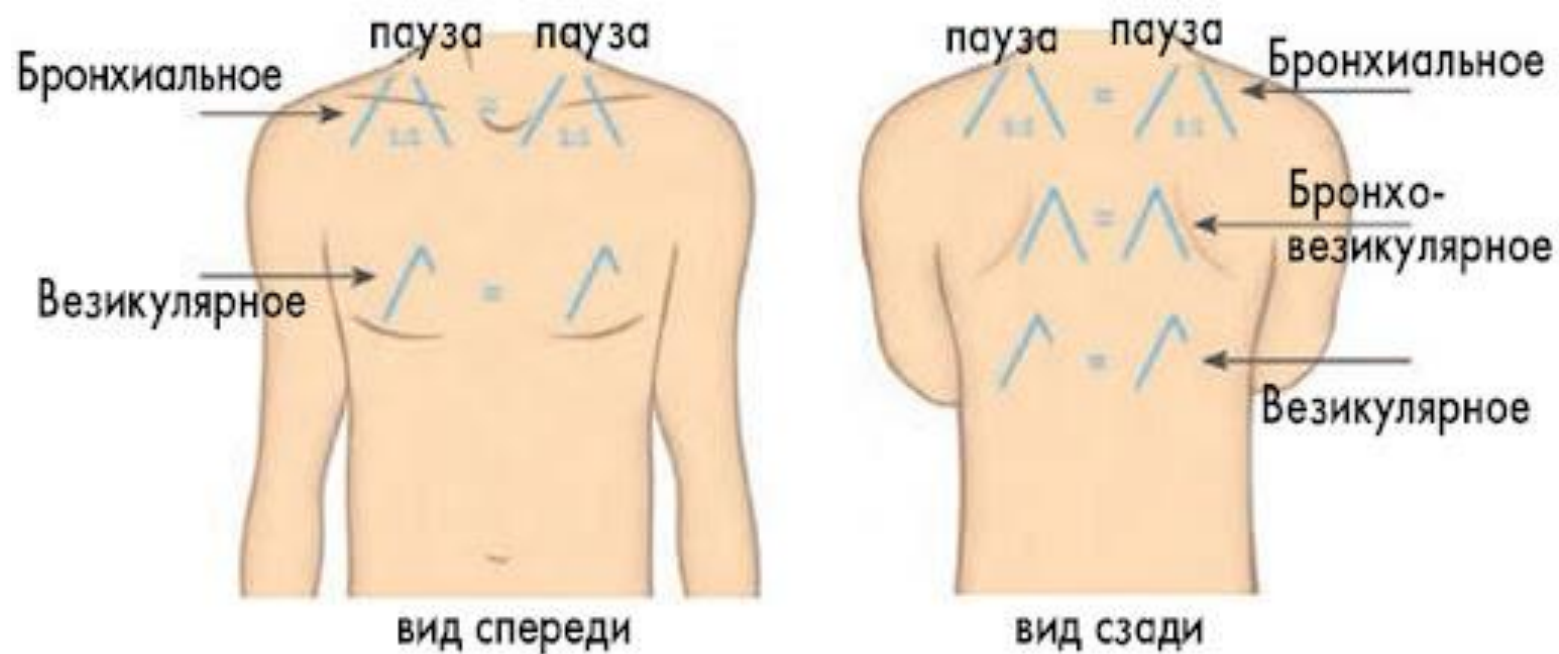
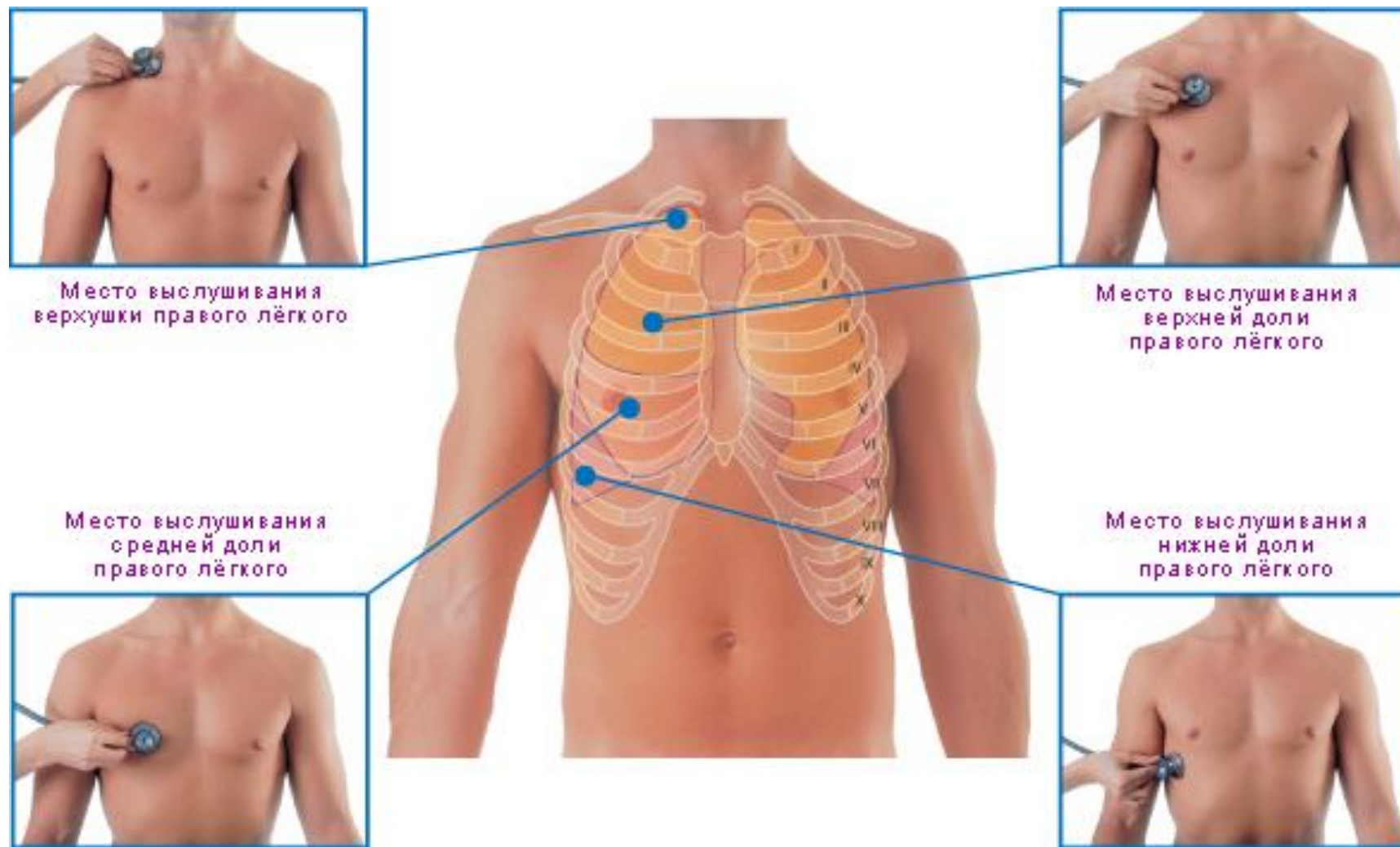
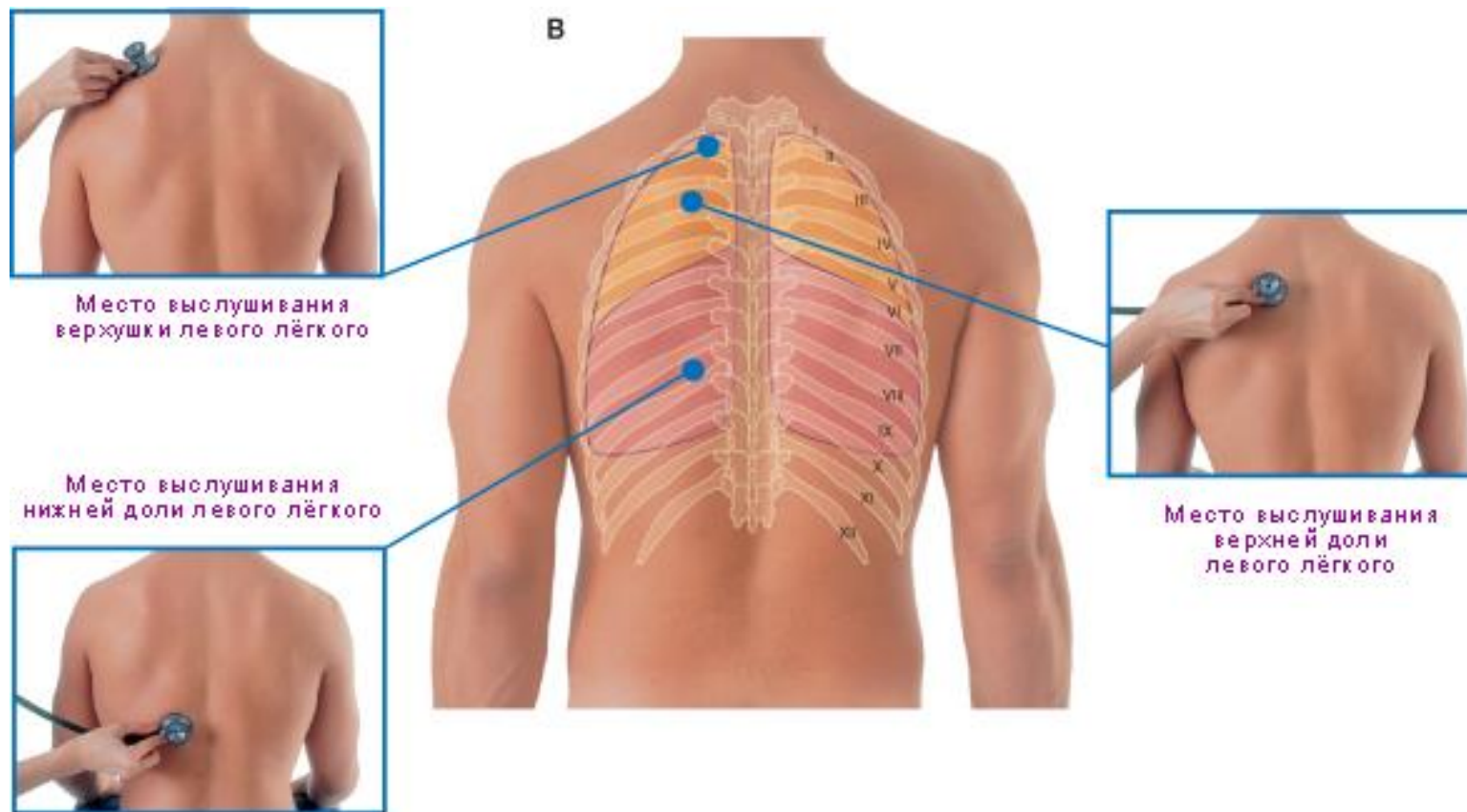


Рис. 5. Классическая аускультативная картина типов дыхания на грудной клетке в норме [22]

Аускультация легких



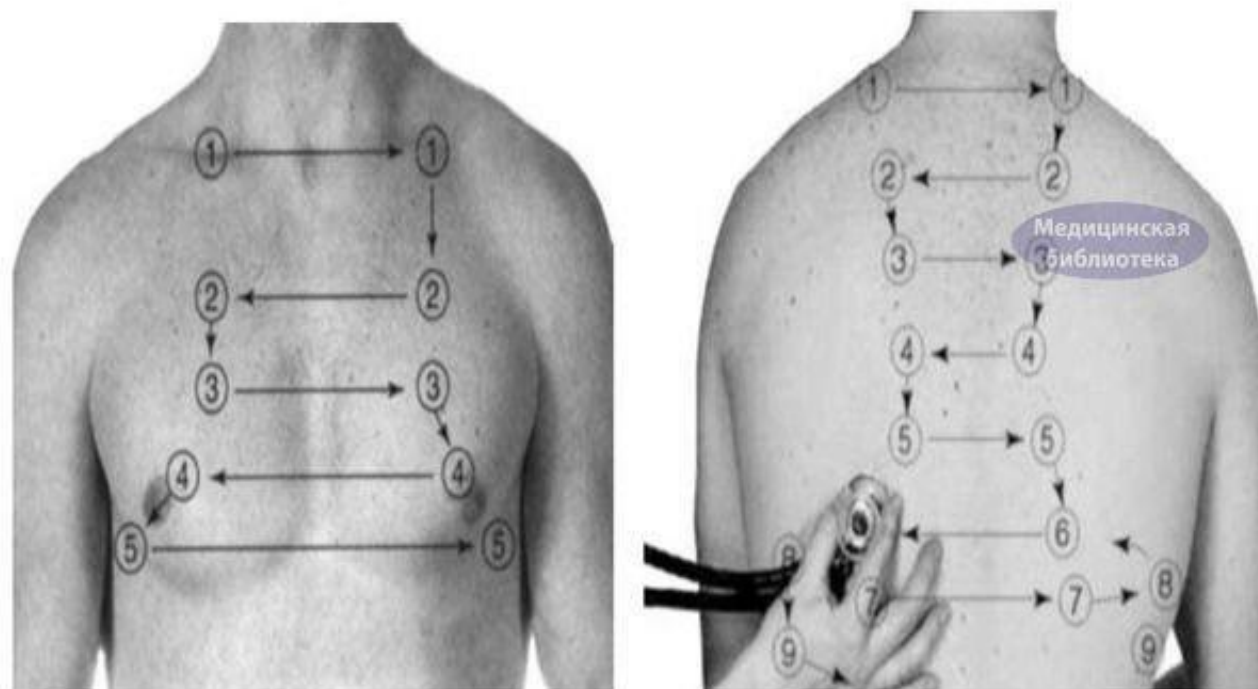
Аускультация легких



Аускультация легких



АУСКУЛЬТАЦИЯ ЛЕГКИХ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ШУМЫ (точки аускультации)

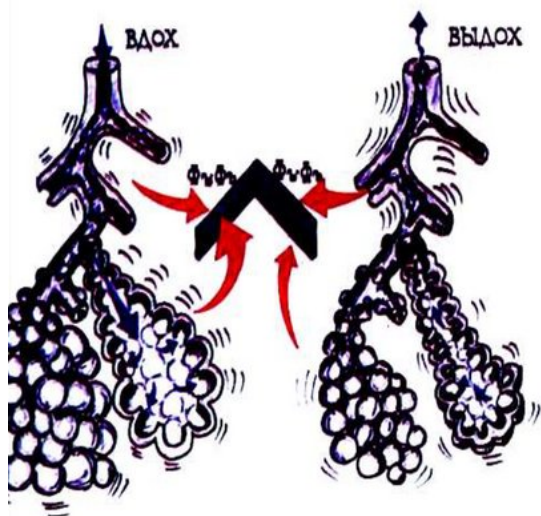




Патологические типы дыхания

1. **Жесткое дыхание** более громкое, грубое по сравнению с везикулярным дыханием, при нем выслушиваются весь вдох и весь выдох. В основе жесткого дыхания лежит сужение просвета мелких бронхов, что наблюдается при бронхите, пневмонии.
2. **Ослабленное везикулярное дыхание** указывает на недостаточное поступление воздуха в выслушиваемый участок легких вследствие: – местной гиповентиляции из-за наличия жидкости или воздуха в плевральной полости,
3. **Бронхиальное дыхание патологического генеза** возникает над участками уплотнения легочной ткани, выслушивается при пневмонии и туберкулезе со значительной инфильтрацией.
4. **Амфорическое дыхание** выслушивается при наличии в легких полостей крупных размеров связанных с бронхами (бронхоэктазы, каверны).
5. **Саккадированное дыхание** характеризуется прерывистым вдохом, обусловлено неравномерным сокращением различных участков диафрагмы и встречается при патологии как самой диафрагмы, так и ее иннервации.

Жесткое дыхание



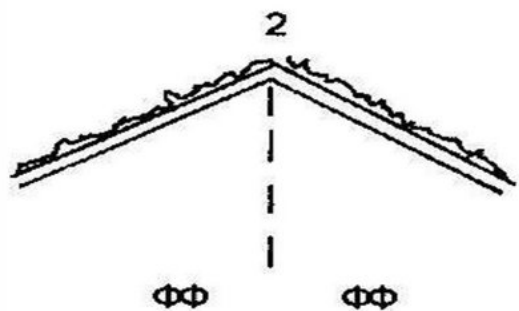
Механизм: смешанный звук, возникающий в результате колебания стенок альвеол и турбулентных завихрений воздушного потока в бронхах при их неравномерном сужении (отек слизистой, наличие вязкого секрета, бронхоспазм)

Характеристика:

- более грубый тембр, неровное, шероховатое, «жесткое»
- вдох равен выдоху (1 : 1)

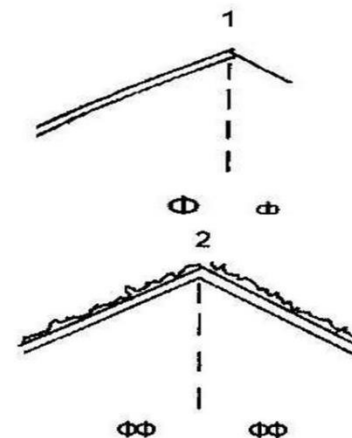
Диагностическое значение:

- бронхит
- бронхоспазм
- левожелудочковая недостаточность



Жесткое дыхание

– это особое везикулярное дыхание, при котором изменяется тембр (нет мягкости) и нарушается соотношение 3:1 в сторону 1:1.



- 1- нормальное везикулярное дыхание
- 2 – жесткое дыхание

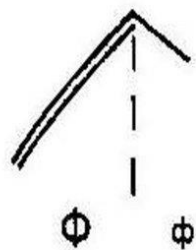
Признаки жесткого дыхания:

- вдох и выдох удлинены
- выдох почти равен вдоху
- вдох и выдох шероховатые, неровные, грубые

Ослабление везикулярного дыхания



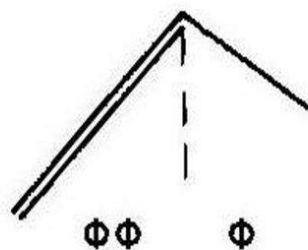
Физиологические варианты везикулярного дыхания



Нормальное
везикулярное
дыхание



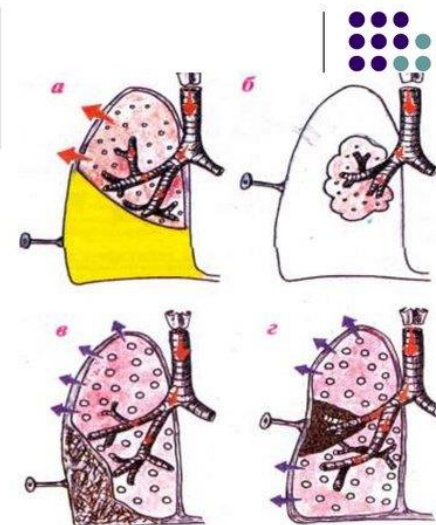
Ослабленное
везикулярное
дыхание



Усиленное
везикулярное
дыхание

Патологическое ослабление везикулярного дыхания:

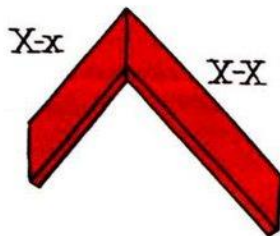
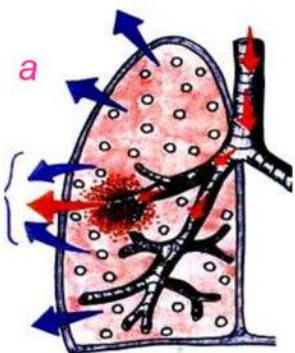
- Гидроторакс
- Пневмоторакс
- Фиброторакс
- Обтурационный ателектаз
- Эмфизема легких
- Очаговая пневмония
- Крупозная пневмония 1 и 3 стадии.



Патологическое бронхиальное дыхание



Бронхиальное дыхание



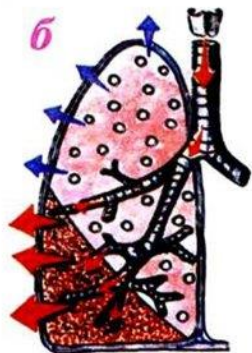
Механизм: проведение шума ларинготрахеального дыхания на грудную клетку

Характеристика:

- грубый, высокочастотный тембр
- преобладает выдох

Диагностическое значение:

1. массивное уплотнение легочной ткани:



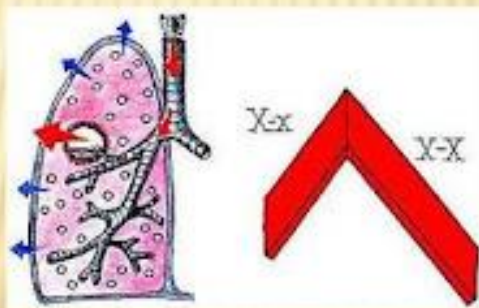
- крупный инфильтрат (а)
- крупозная пневмония 2 ст.(б)
- полный компрессионный ателектаз (в)

Амфорическое дыхание



2. При тихом бронхиальном дыхании звук тихий, нежный, доносится как бы издалека. Наблюдается при спадении и уплотнении легочной ткани, вследствие сдавления извне (компрессионный ателектаз).

3. Амфорическое дыхание - разновидность патологического бронхиального дыхания, при котором выдох больше вдоха; напоминает звук, который можно услышать, если дуть в сосуд с узким горлом (амфора). Обусловлено наличием крупной, гладкостенной полости, сообщающейся с бронхом узким отверстием.

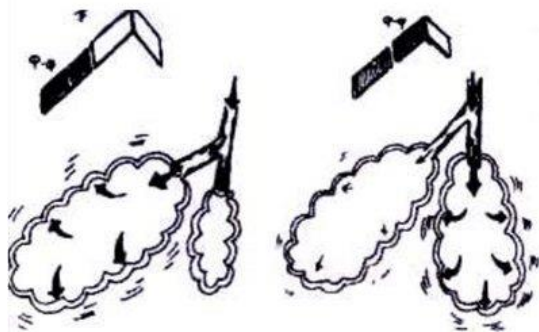


4. Металлическое дыхание - высокий звук с металлическим оттенком. Выслушивается при открытом пневмотораксе.

Саккадированное дыхание



Саккадированное дыхание



Механизм: неодновременное проникновение воздуха в различные участки легкого из-за неравномерного сужения просвета мелких бронхов или неравномерного сокращения дыхательных мышц

Характеристика:

- вдох прерывистый
- выдох не изменен

Диагностическое значение:

1. Локальное саккадированное дыхание:

- очаговая пневмония
- - очаговый туберкулез,
- саркоидоз

2. Диффузное саккадированное дыхание:

- дрожь (холод, нервная)
- патология дых. мышц

Хрипы



- **Хрипы** - это патологические звуки, которые выслушиваются над легкими во время вдоха и выдоха и обусловлены накоплением в дыхательных путях жидкости, секрета, слизи, крови, гноя и др.
- Хрипы бывают влажные и сухие.
- Присутствие влажных хрипов связано с наличием жидкости в бронхах и образованием пузырьков, которые лопаются под влиянием движущегося по дыхательным путям воздуха.
- В зависимости от места образования различают мелко-, средне- и крупнопузырчатые хрипы.
- При накоплении в дыхательных путях густой, вязкой мокроты, свисающей со слизистой оболочки бронхов в виде пленок или нитей, которые протягиваются между стенками, возникают сухие хрипы. Сухие хрипы в зависимости от локализации бывают гудящие, жужжащие и свистящие.



Крепитация, шум трения плевры

- **Крепитацию** над легкими свидетельствует о наличии жидкости в альвеолах и является патогномоничным признаком пневмонии. Отличительным признаком крепитации от мелкопузырчатых влажных хрипов является ее неизменность даже после кашля. Постепенное уменьшение крепитации отмечается лишь на фоне благоприятного течения заболевания.
- **Шум трения плевры** выслушивается при аускультации над пораженной плеврой при сухом плеврите, начальной и конечной стадии экссудативного плеврита, туберкулезе. При указанных заболеваниях возникают отек и фибринозное наложение на листках, трение таких поверхностей плевры друг о друга при дыхании, приводит к появлению характерного шума. Шум трения плевры следует отличать от крепитации.



Показатели ОАК	Вирус	Бактерия
Лейкоциты	понижены	повышены
Увеличение числа палочкоядерных нейтрофилов (сдвиг влево)	Не характерно	характерно
Лимфоциты	Обычно повышены	Понижены или в норме
СОЭ	Чаще в норме	Повышение

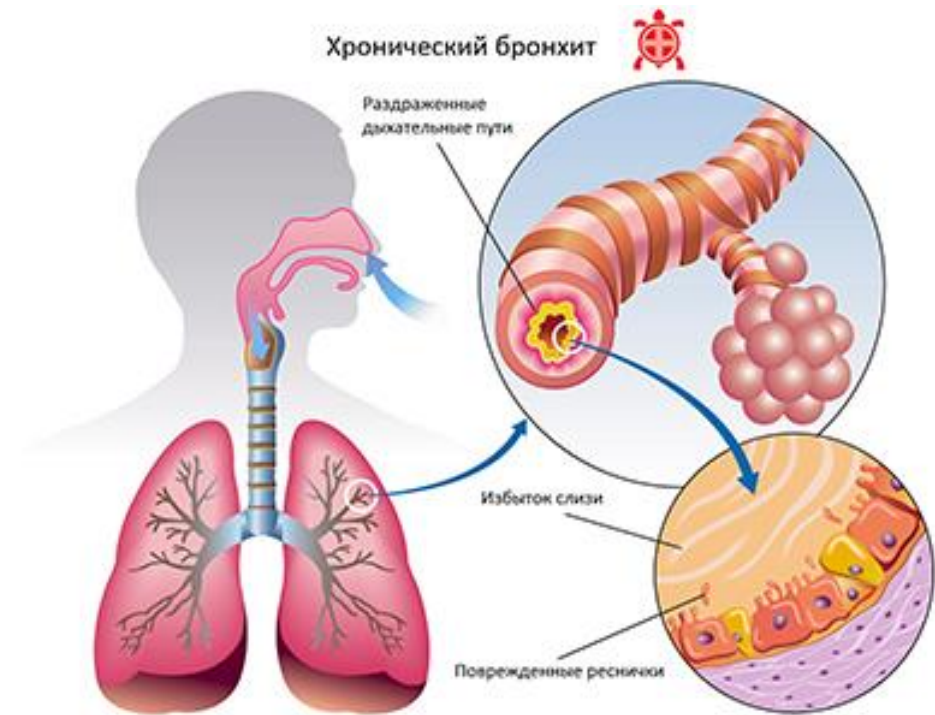
Острый бронхит легкого и среднетяжелого течения

- Симптоматическая терапия (жаропонижающие, отхаркивающие или противокашлевые)
- Бактериальный бронхит, бактериально-вирусные ассоциации - антибактериальные препараты
- Признаки обструкции- бронходилататоры

Хронический бронхит

Длительное воздействие неблагоприятных факторов

- Гиперкриния - гиперфункционирование слизистых желез бронхов
- Дискриния - повышение вязкости мокроты
- Мукостаз - застой в бронхах вязкой, густой мокроты



Хронический бронхит

По возникновению: первичный/вторичный

По характеру воспаления: катаральный, слизисто-гнойный, гнойный

По степени тяжести: легкий, средней степени тяжести, тяжелый

По течению: с обострениями редкими и частыми, непрерывно рецидивирующий

По фазе: обострение, ремиссия

По наличию осложнений: без осложнений и с осложнениями
(пневмония, бронхоэктазы, кровохарканье, легочное сердце)

Симптомы ХБ

- Основной признак продуктивный кашель с мокротой 3 мес/год и дольше подряд в течение последних 2 лет и более;
- Кашель беспокоит преимущественно по утрам
- Слабость, снижение работоспособности
- В фазе обострения- увеличение количества мокроты, гнойный характер мокроты, признаки интоксикации
- Физикальные симптомы зависят от тяжести интоксикации, наличия осложнений, сопутствующих заболеваний



Перечень исследований	Частота	Количество
Сбор анамнеза, жалоб и физикальное обследование	1	1
Общий (клинический) анализ крови развернутый	1	1
Анализ крови биохимический общетерапевтический	1	1
Анализ мочи общий	1	1
Исследование карбоксигемоглобина в крови	0.5	1
Цитологическое исследование мокроты	0.1	0.1
Бактериологическое исследование мокроты на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	0.1	1



Перечень исследований	Частота	Количество
Исследование неспровоцированных дыхательных объемов и потоков	1	1
Исследование дыхательных объемов при медикаментозной провокации	0.2	1
Исследование дыхательных объемов с применением лекарственных препаратов	0.8	1
Бодиплетизмография	0.2	1

Исследования



Лабораторные исследования:

- ОАК: норма в стадии ремиссии, в стадии обострения-лейкоцитоз со сдвигом влево, повышение СОЭ
- Общий анализ мокроты: изменение характера от слизистой до гнойной, лейкоциты, макрофаги.
- Посев мокроты (редко): для определения возбудителя и подбора антибиотикотерапии

Проводятся по показаниям:

- Рентгенологические методы исследования ОГК- для исключения других заболеваний легких
- Спирометрия (ФВД) при наличии признаков бронхообструкции
- ЭКГ при физикальных признаках поражения сердечно-сосудистой системы.

ХОБЛ и эмфизема легких

ХОБЛ

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) – заболевание, характеризующееся персистирующим ограничением воздушного потока, которое обычно прогрессирует и является следствием хронического воспалительного ответа дыхательных путей и легочной ткани на воздействие ингалируемых повреждающих частиц или газов. Распространенность составляет 10, 1% в мире (11,8% м и 8,5% женщин) занимает 4 место в структуре причин смерти у лиц старше 40 лет.

Эмфизема легких – хроническое заболевание, при котором наблюдается необратимое расширение воздушных пространств, расположенных дальше терминальных бронхиол, сопровождающееся деструктивными изменениями альвеол. Наиболее частой причиной является ХОБЛ, бронхиальная астма, реже врожденные аномалии, профессиональная деятельность, например игра на духовых инструментах.

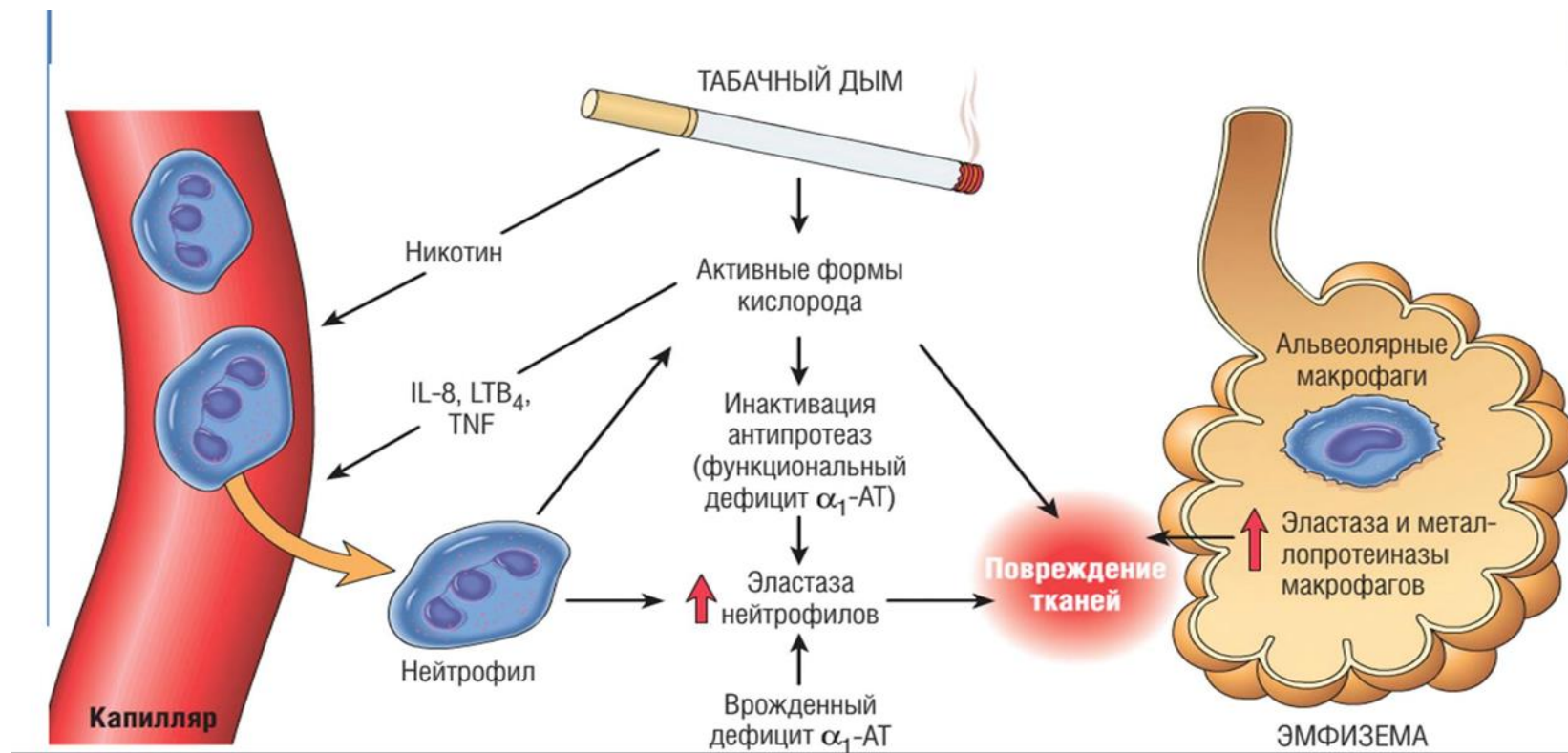


Внешние факторы	Внутренние факторы	Вероятность значения факторов
Курение Профессиональные вредности (кремний, кадмий)	Нарушение системы альфа1-антитрипсина, гена муковисцидоза	установленная
Загрязнение воздуха, пассивное курение в детском возрасте, профессиональные ирританты	Недоношенность, атопия (высокий уровень Ig E), респираторные инфекции в детстве, гиперреактивность бронхов, семейный характер заболевания	высокая
Аденовирусная инфекция, дефицит витамина С	Генетическая предрасположенность (группа крови А, отсутствие Ig А)	возможная

Патогенез

1. Хроническое воспаление дыхательных путей
2. Ограничение воздушного потока и легочная гиперинфляция
3. Нарушения газообмена
4. Легочная гипертензия
5. Системные эффекты





NB! Перерастяжение или разрушение стенок ацинуса является необратимым процессом!!!

Жалобы

- одышка при физической нагрузке,
- снижение переносимости физической нагрузки
- хронический кашель
- Частые инфекции дыхательных путей
- Повышенная утомляемость

Общие симптомы

кахексия

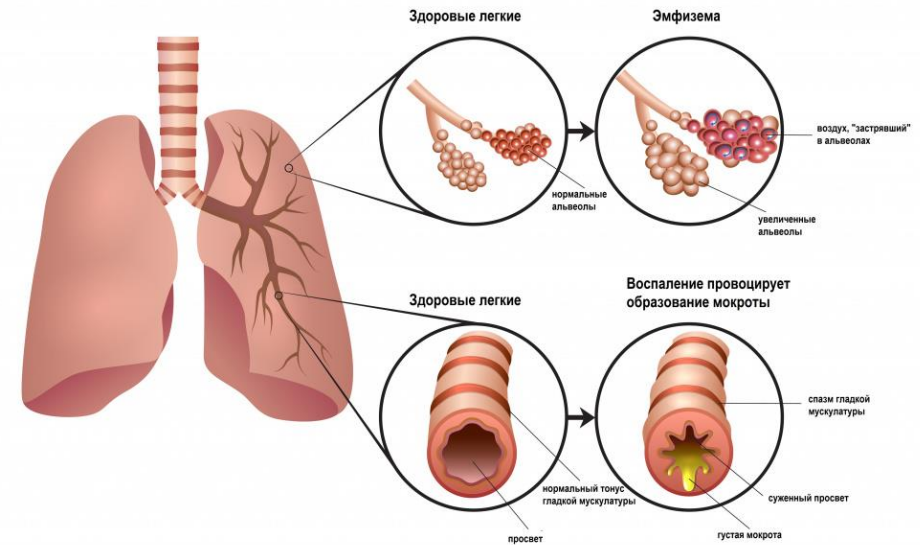
дисфункция скелетных мышц

остеопороз

сердечно-сосудистые события

анемия

депрессия



ХОБЛ

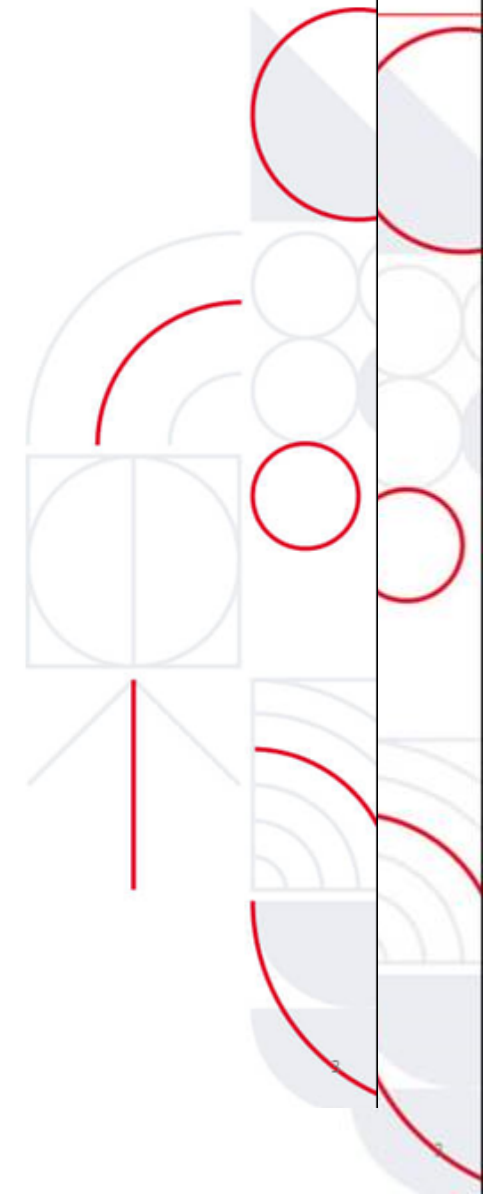
- Обострение ХОБЛ – это острое событие, характеризующееся ухудшением респираторных симптомов, которое выходит за рамки их обычных ежедневных колебаний и приводит к изменению режима используемой терапии
- Чаще всего возникает в осенне-зимние месяцы
- Наиболее частыми причинами обострений ХОБЛ являются бактериальные и вирусные респираторные инфекции и атмосферные загрязнители

Статус табакокурения (с расчетом индекса курильщика)

ИК - индекс курильщика:

количество сигарет в день * на стаж курения (годы) / 20.

Если ИК больше 10, то это является достоверным фактором риска развития ХОБЛ - хронической обструктивной болезни легких.





Физикальное обследование

- обструкция бронхов,
- эмфиземы,
- дыхательной недостаточности,
- оценки работы дыхательных мышц и исключения сопутствующих заболеваний





Признаки хронической гипоксемии

Гипоксемия – это снижение парциального давления кислорода (PO_2) в артериальной крови; гипоксия – это снижение PO_2 в тканях.

1. Цианоз губ и теплый акроцианоз
2. Деформация дистальных фаланг пальцев и ногтей (пальцы Гиппократата)
3. Атрофия мышц
4. Тахипноэ

Бронхо-обструкция

1. Вынужденное положение с фиксацией

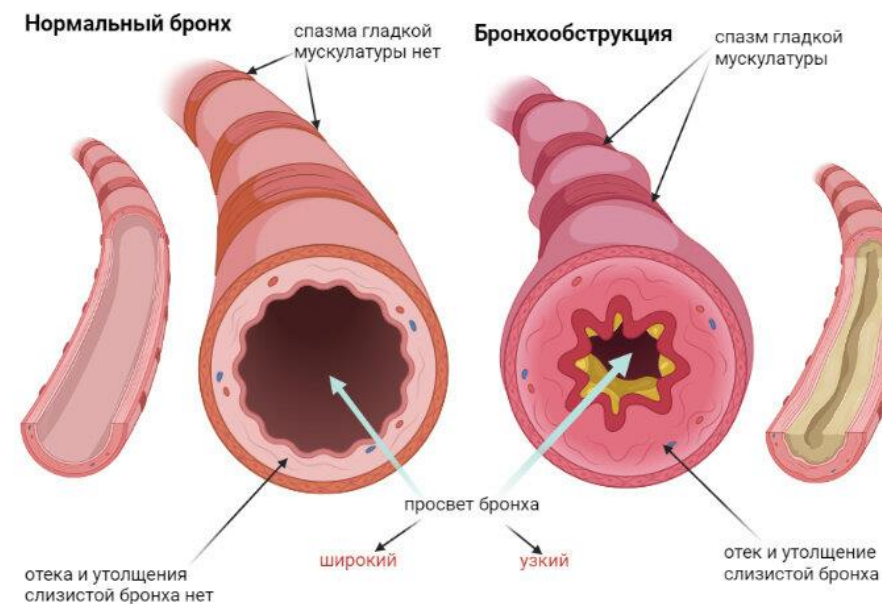
плечевого пояса

2. Тахипное

3. Жесткое/бронхиальное дыхание при

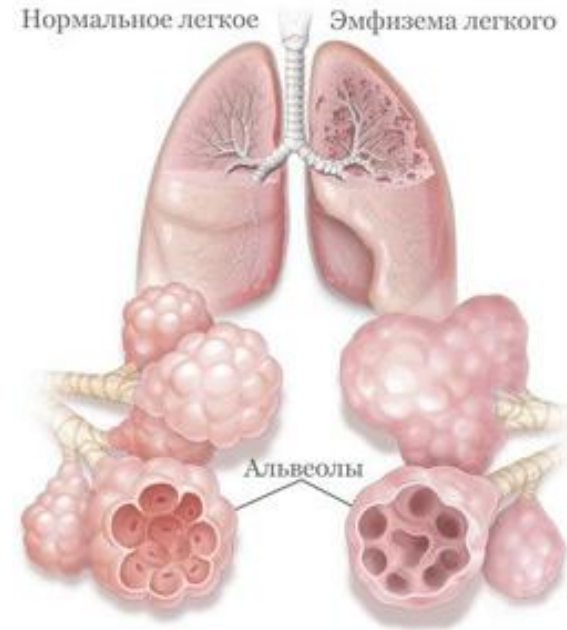
аускультации

4. Рассеянные сухие хрипы



Признаки эмфиземы легких

- Бочкообразная грудная клетка
- Коробочный перкуторный звук
- Ослабление голосового дрожания
- Ослабленное дыхание



Норма

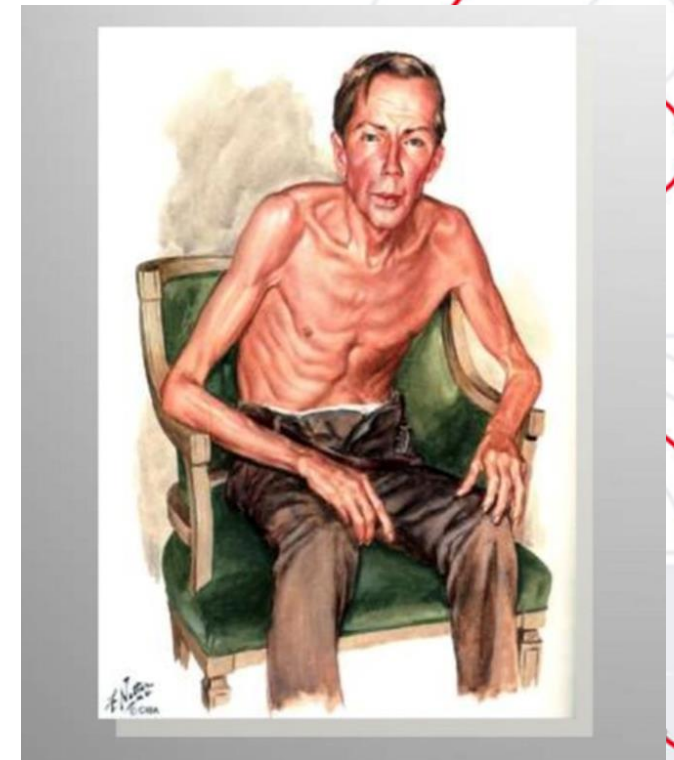


Пациент с
эмфиземой легких

Симптомы эмфиземы

«Розовый пыхтельщик»: для преодоления преждевременного экспираторного коллапса бронхов выдох производится через сложенные в трубочку губы и сопровождается пыхтением.

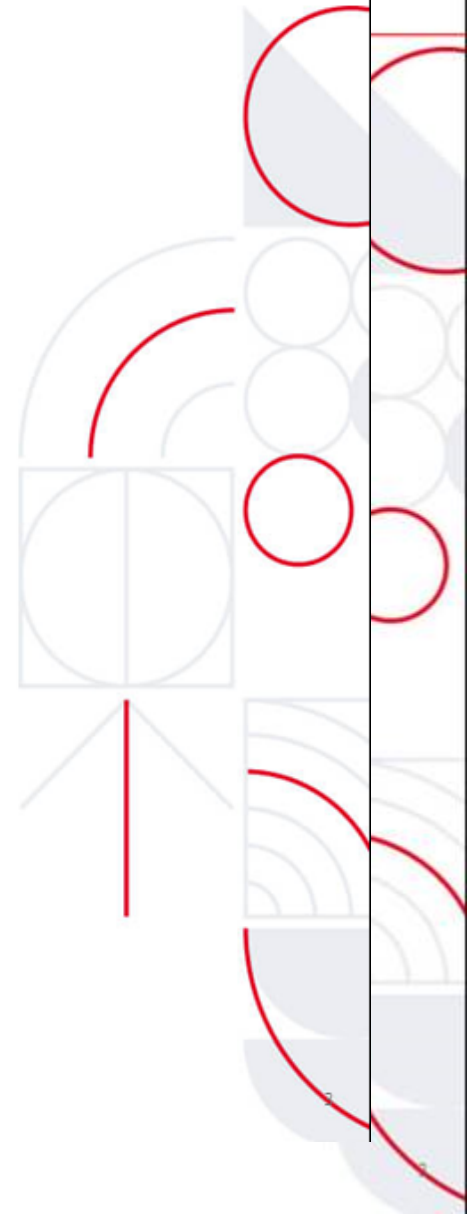
- дефицит массы тела
- участие вспомогательной дыхательной мускулатуры
- бочкообразная грудная клетка
- снижение эластичности грудной клетки
- выбухание надключичных ямок и межреберных промежутков
- ограничение экскурсии нижнего края легких
- ослабление голосового дрожания и бронхофонии
- ослабление основного дыхательного шума.





Виды эмфиземы

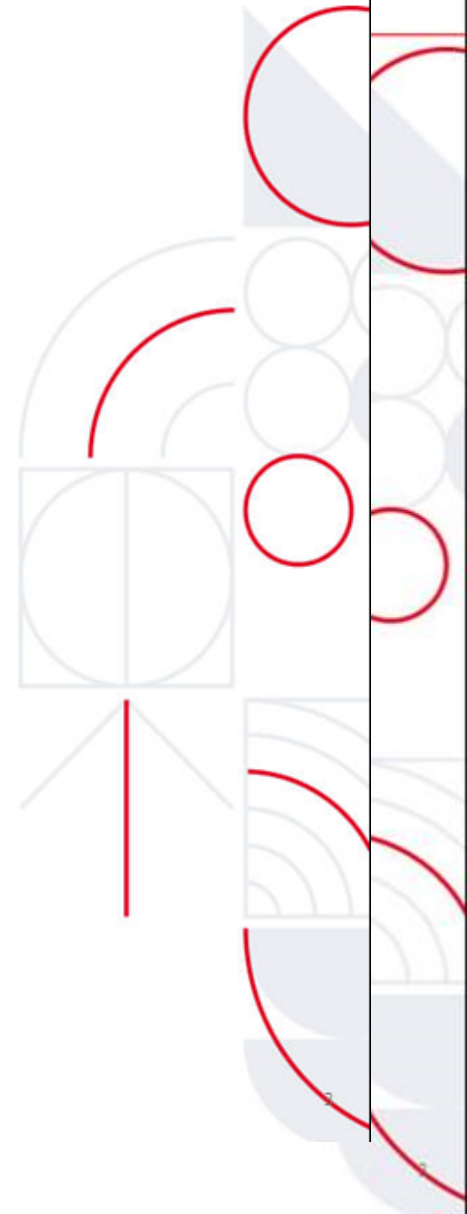
- Первичная (врожденная), когда патология развивается изолированно и самостоятельно;
- вторичная, при которой заболевание становится следствием других болезней.
- Фокальная/диффузная
- Дистальная/проксимальная
- без фиброзных изменений легочной ткани
- с фиброзными изменениями легочной ткани (при саркоидозе, силикозе, идиопатическом легочном фиброзе)





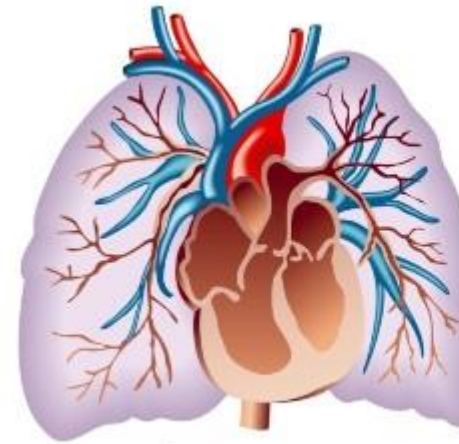
Виды эмфиземы

- Первичная (врожденная), когда патология развивается изолированно и самостоятельно;
- вторичная, при которой заболевание становится следствием других болезней.
- Фокальная/диффузная
- Дистальная/проксимальная
- без фиброзных изменений легочной ткани
- с фиброзными изменениями легочной ткани (при саркоидозе, силикозе, идиопатическом легочном фиброзе)



Признаки легочного сердца

- набухание шейных вен
- увеличение правой границы сердца
- эпигастральная пульсация
- гепатомегалия
- отеки ног/асцит



Pulmonary Hypertension



Normal Heart



Шкала оценки одышки MRC

Степень	Тяжесть	Описание
0	Нет	Я чувствую одышку только при сильной физической нагрузке
1	Легкая	Я задыхаюсь, когда быстро иду по ровной местности или поднимаюсь по пологому холму
2	Средняя	Из-за одышки я хожу по ровной местности медленнее, чем люди того же возраста, или у меня останавливается дыхание, когда я иду по ровной местности в привычном для меня темпе
3	Тяжелая	Я задыхаюсь после того, как пройду примерно 100 м, или после нескольких мин ходьбы по ровной местности
4	Очень тяжелая	У меня слишком сильная одышка, чтобы выходить из дому, или я задыхаюсь, когда одеваюсь или раздеваюсь

Ключ (интерпретация): пациенты предлагается выбрать 1 из 5 утверждений, которое наиболее близко описывает степень тяжести его одышки: от 0 («Я чувствую одышку только при

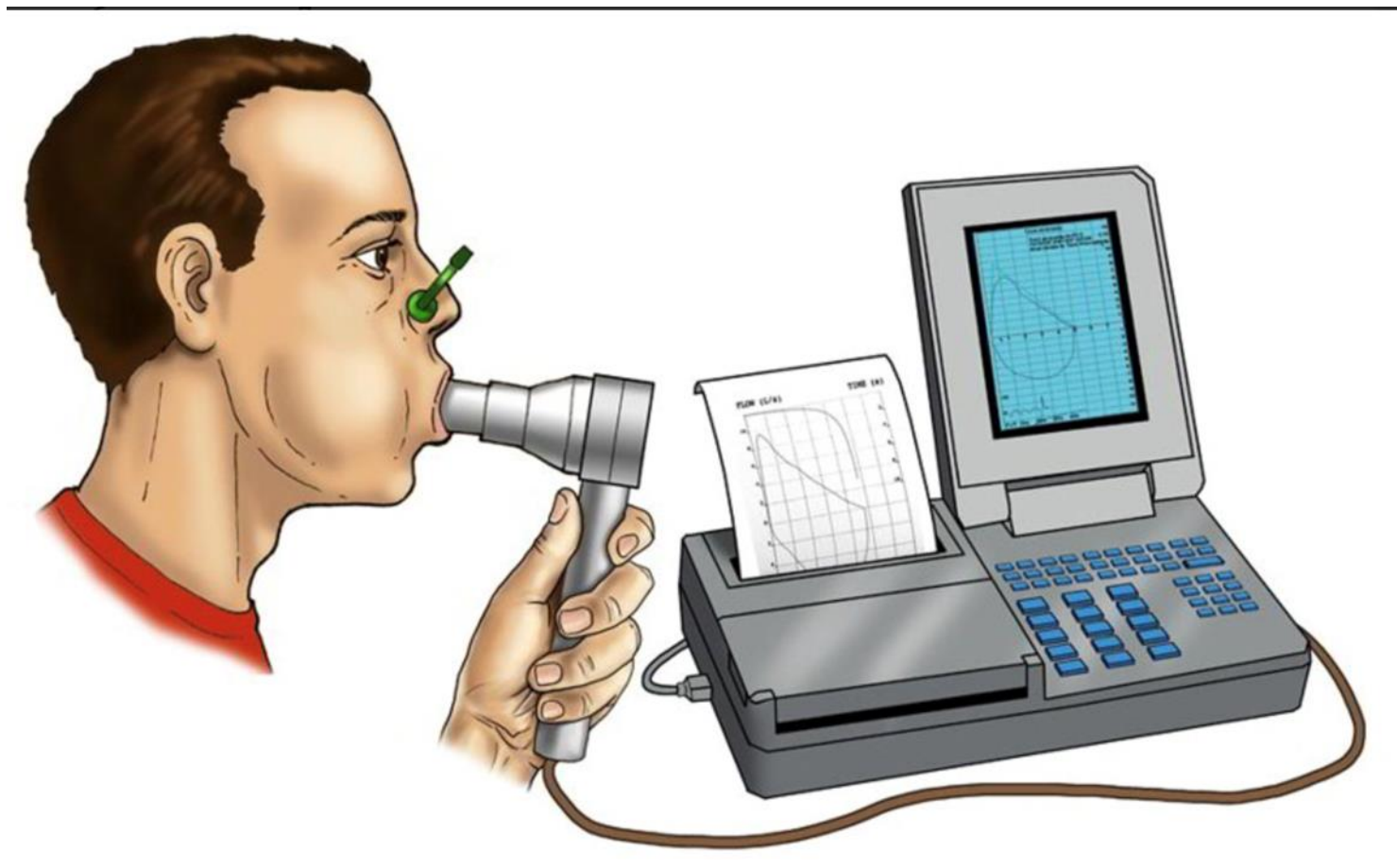


Исследования

- Общий анализ крови
- Спирометрия
- Рентгенография органов грудной клетки
- Анализ крови на альфа-1 антитрипсин : у лиц с ХОБЛ моложе 45 лет, при быстром прогрессировании ХОБЛ, наличии эмфиземы преимущественно дистальных отделов
- Общий анализ мокроты, посев мокроты
- Газы крови (при $SaO_2 \leq 92\%$)
- ЭКГ
- ЭхоКГ

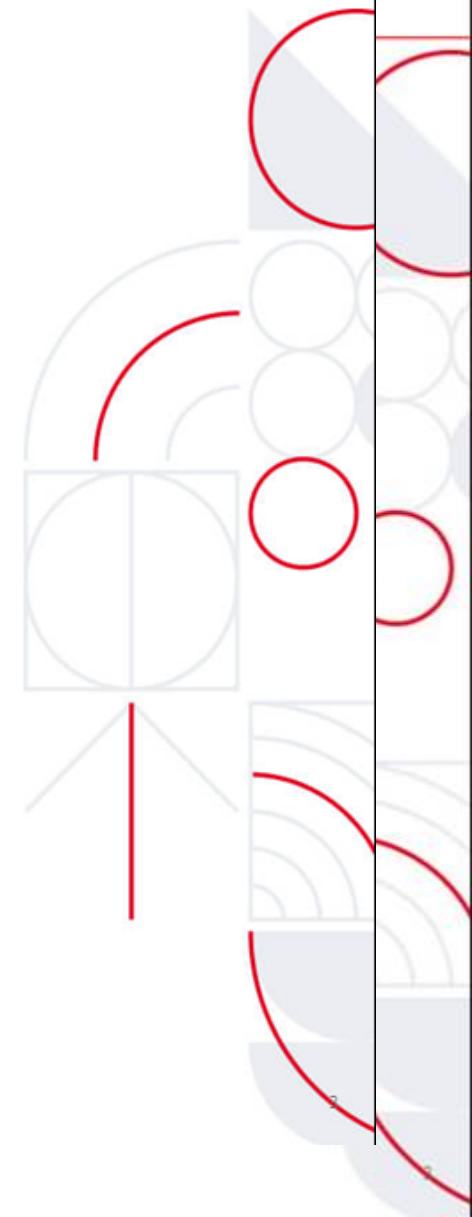
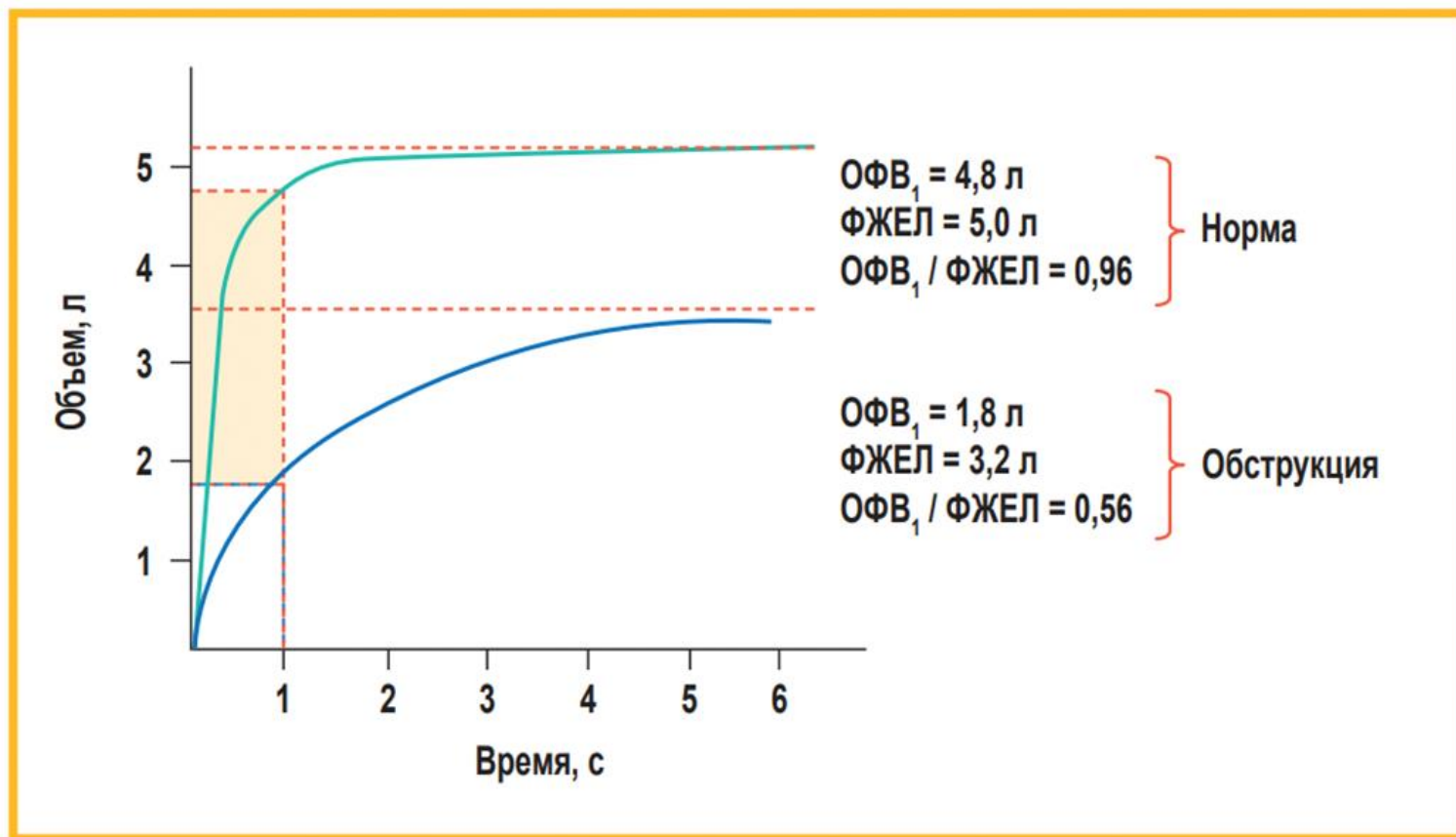


Принципы проведения и оценки функции внешнего дыхания (ФВД)





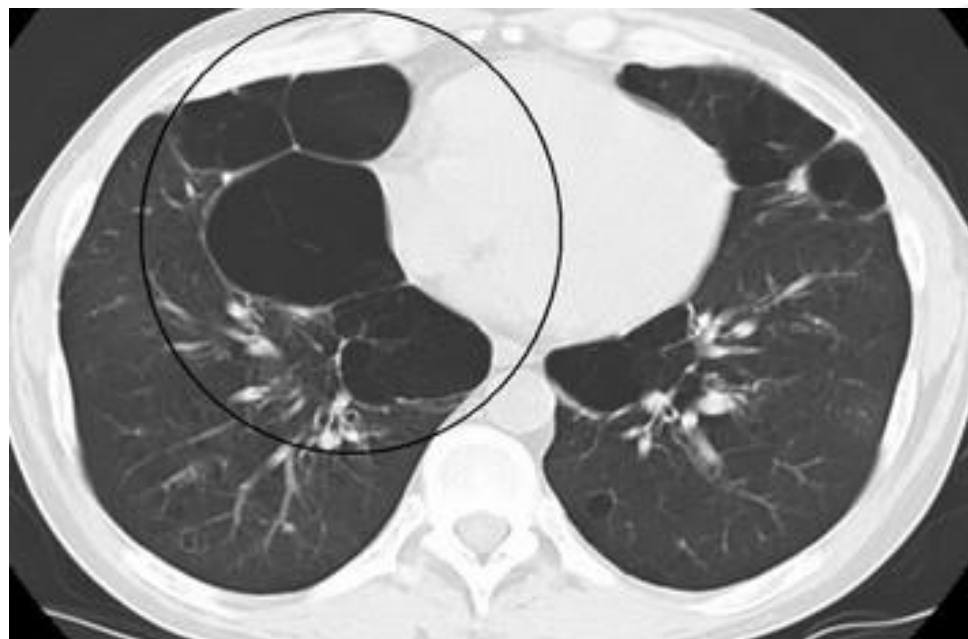
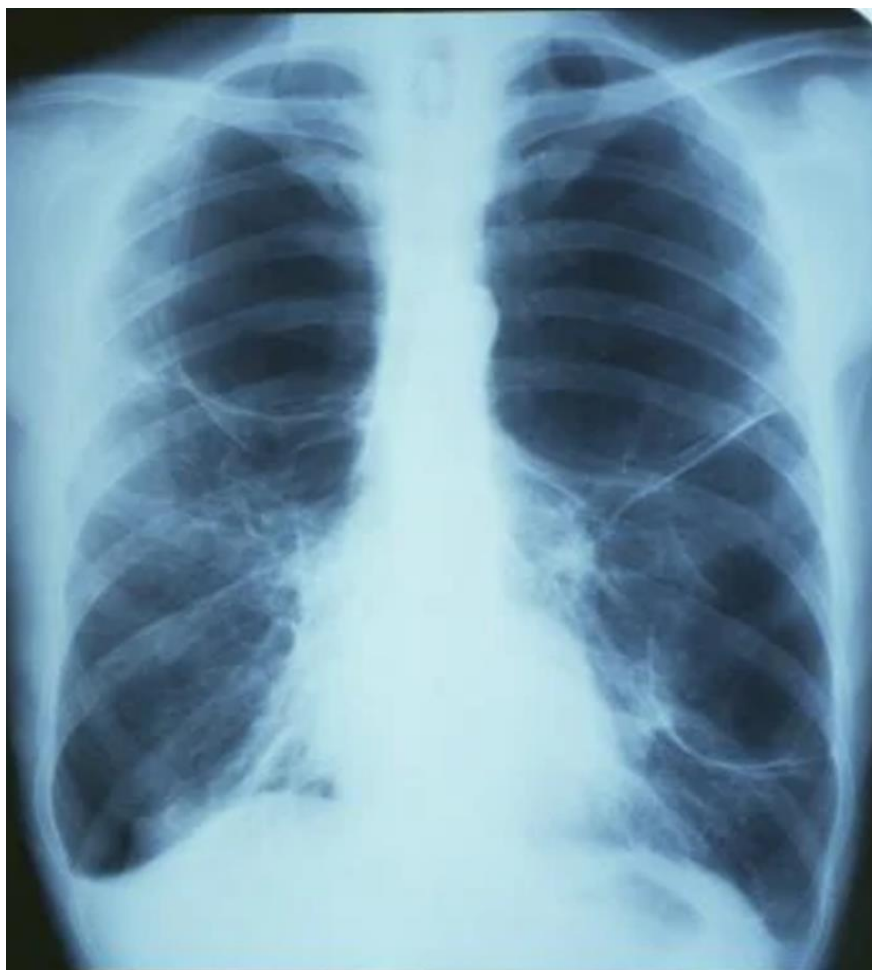
Изменение параметров спирометрии при бронхо-обструкции



Эмфизема легких

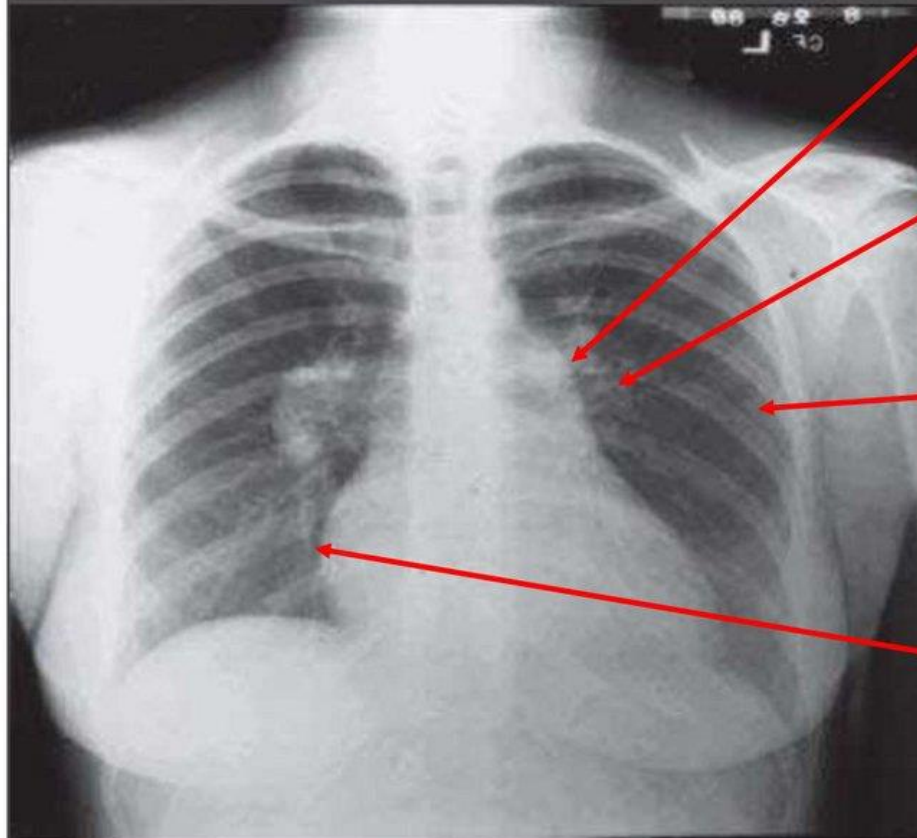


Эмфизема булы



Легочное сердце

Рентгенологическое исследование при ЛГ



Удлинение и выбухание второй дуги левого контура срединной тени;

Расширение корней легких с круглыми тенями дилатированных крупных ветвей ЛА;

Обрыв артериальных ветвей на уровне сегментарных сосудов и отсутствие сосудистого рисунка на периферии легочных полей;

Увеличение правых отделов сердца.



Учебный план на осенний семестр



Тема 1.11. Диагностика и лечение заболеваний системы кровообращения

(10 практик - 20 часов) СЕНТЯБРЬ

1. Ревматическая болезнь сердца.
2. Инфекционный эндокардит.
3. Пороки сердца.
4. Перикардиты. Миокардиты.
5. Атеросклероз. Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия.
6. Инфаркт миокарда. Постинфарктный кардиосклероз.
7. Нарушения сердечного ритма.
8. Гипертоническая болезнь. Вторичные гипертензии.
9. Хроническая сердечная недостаточность.
10. **ТКУ 1 – 5 баллов**

Тема 1.12. Диагностика и лечение заболеваний органов пищеварения (5 практик – 10 часов) ОКТЯБРЬ

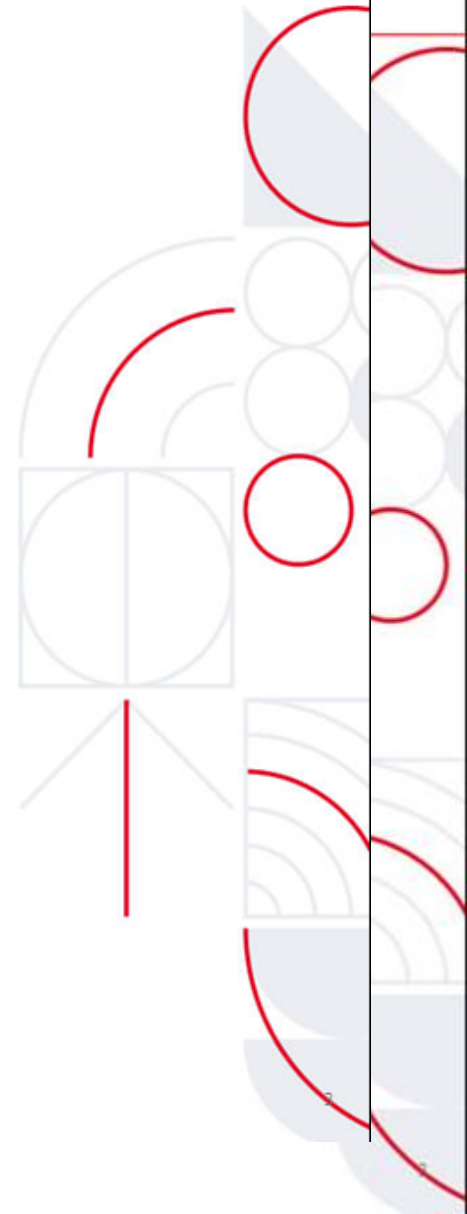


11. ГЭРБ. Функциональная диспепсия. Хронический гастрит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.
12. Болезни кишечника (синдром раздраженного кишечника, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона).
13. Хронический панкреатит.
14. Хронический холецистит. ЖКБ. Хронический гепатит. Цирроз печени.
15. **ТКУ 2 – 5 баллов**

Тема 1.13. Диагностика и лечение заболеваний органов мочевого выделения (4 практики – 8 часов) ОКТЯБРЬ



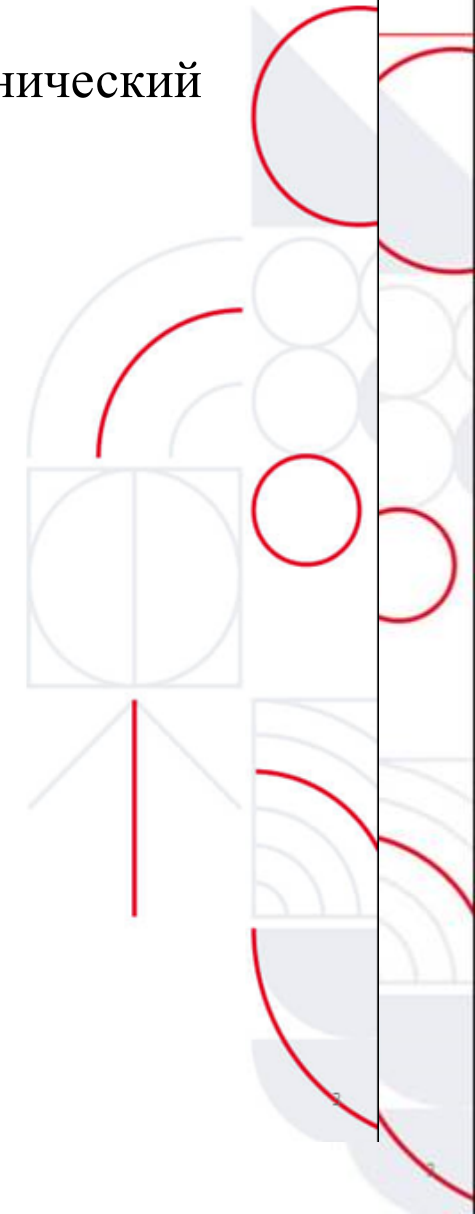
16. Мочекаменная болезнь. Острый и хронический пиелонефрит. Циститы.
17. Гломерулонефрит (острый и хронический).
18. Хроническая почечная недостаточность.
19. **ТКУ 3 – 5 баллов**



Тема 1.14. Диагностика и лечение заболеваний эндокринной системы. (4 практики – 8 часов) НОЯБРЬ



- 20. Болезни щитовидной железы: диффузный токсический зоб, гипотиреоз, хронический аутоиммунный тиреоидит, эндемический зоб.
- 21. Сахарный диабет.
- 22. Болезни гипофиза и надпочечников. Ожирение, метаболический синдром.
- 23. **ТКУ 4 – 5 баллов**

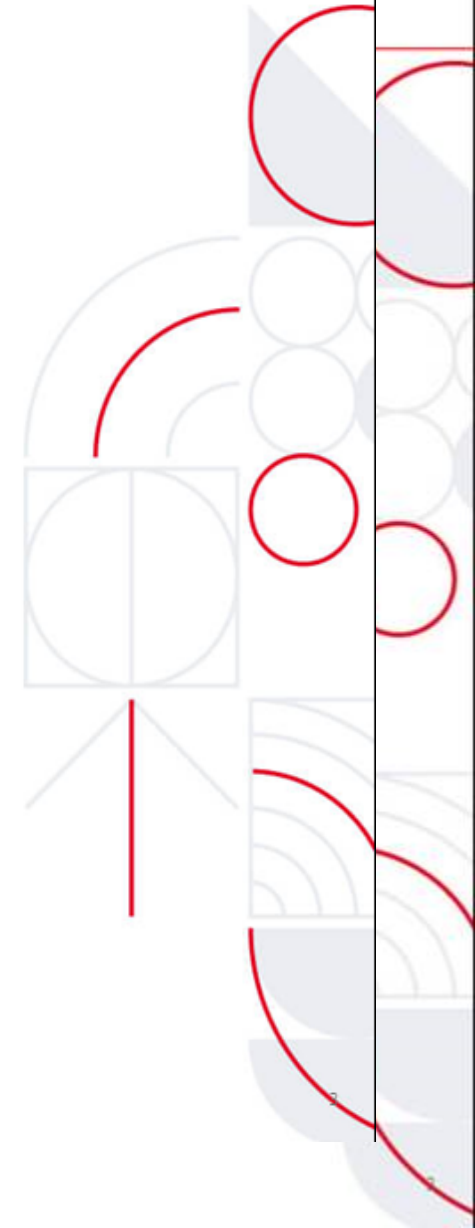


Тема 1.15. Диагностика и лечение заболеваний крови и кроветворения

(4 практики – 8 часов) 2 НОЯБРЬ



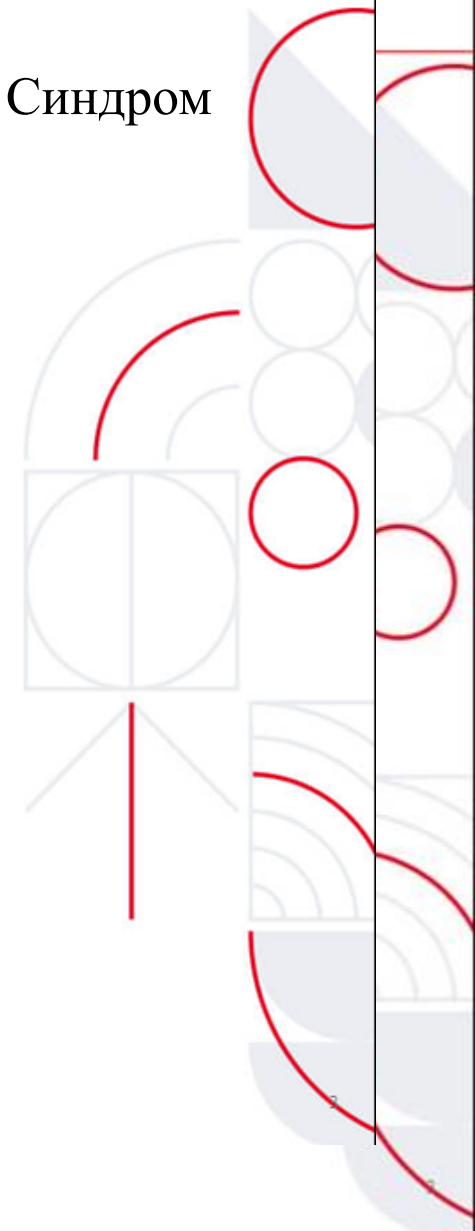
- 24. Анемии.
- 25. Лейкозы острые и хронические.
- 26. Геморрагические диатезы.
- 27. **ТКУ 5 – 5 баллов**



Тема 1.16. Диагностика и лечение заболеваний соединительной ткани (5 практик – 10 часов) ДЕКАБРЬ



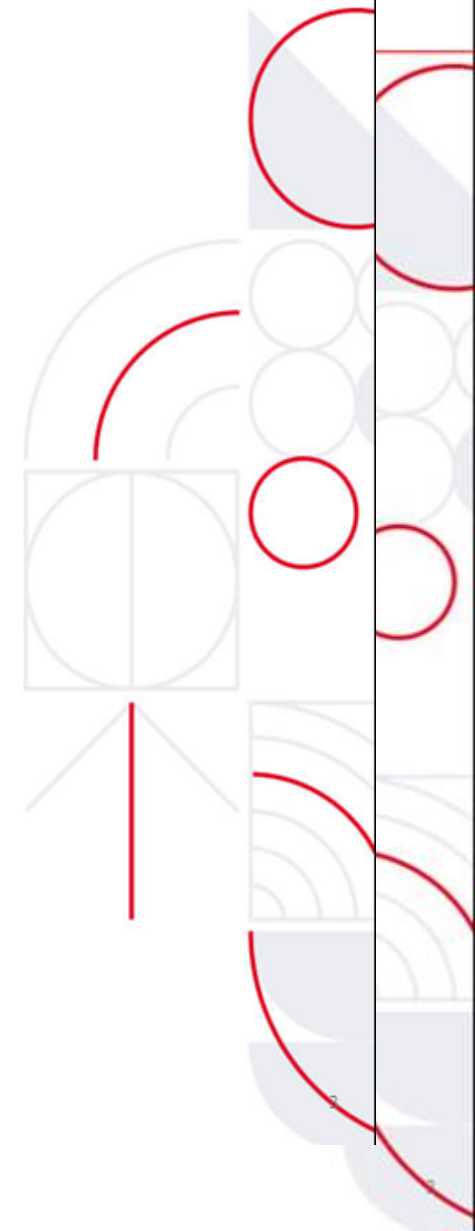
- 24. Системные поражения соединительной ткани. Системная красная волчанка. Синдром Шегрена.
- 29. Склеродермия, дерматомиозит, узелковый периартериит.
- 30. Болезнь Бехтерева. Ревматоидный артрит. Подагра.
- 31. Деформирующие артрозы. Дорсопатии.
- 32. **ТКУ 6 – 5 баллов**



Тема 1.17. Диагностика и лечение заболеваний нервной системы (5 практик – 10 часов) ДЕКАБРЬ



- 33. Цереброваскулярная болезнь, сосудистые поражения головного мозга.
- 34. Менингиты. Энцефалиты.
- 35. Мигрень. Эпилепсия.
- 36. Болезнь Паркинсона. Рассеянный склероз. Полиневропатии.
- 37. **ТКУ 7 – 5 баллов**



Тема 1.18. Диагностика и лечение психических расстройств (4 практики – 8 часов) ДЕКАБРЬ



- 38. Сосудистые деменции, болезнь Альцгеймера. Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте. Умственная отсталость.
- 39. Шизофрения, шизотипические состояния и бредовые расстройства. Аффективные расстройства. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства.
- 40. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя, связанные с употреблением психоактивных веществ.
- 41. **ТКУ 8 – 5 баллов**

Тема 1.19. Диагностика и лечение заболеваний кожи (4 практики – 8 часов)

- 42. Характеристика первичных и вторичных морфологических элементов кожной сыпи.
- 43. Дерматиты. Крапивница и эритема. Псориаз. Красный плоский лишай.
- 44. Микозы. Паразитарные заболевания кожи (чесотка, педикулез). Инфекционные заболевания кожи.

Тема 1.20. Диагностика и лечение инфекций, передающихся преимущественно половым путем (4 практики – 8 часов)

- 45. Правила приема и обследования пациентов с ИППП. Деонтологические аспекты общения и особенности сбора анамнеза.
- 46. ВИЧ, вирусные гепатиты
- 47. сифилис, гонорея,
- 48. **ТКУ 9 – 5 баллов**

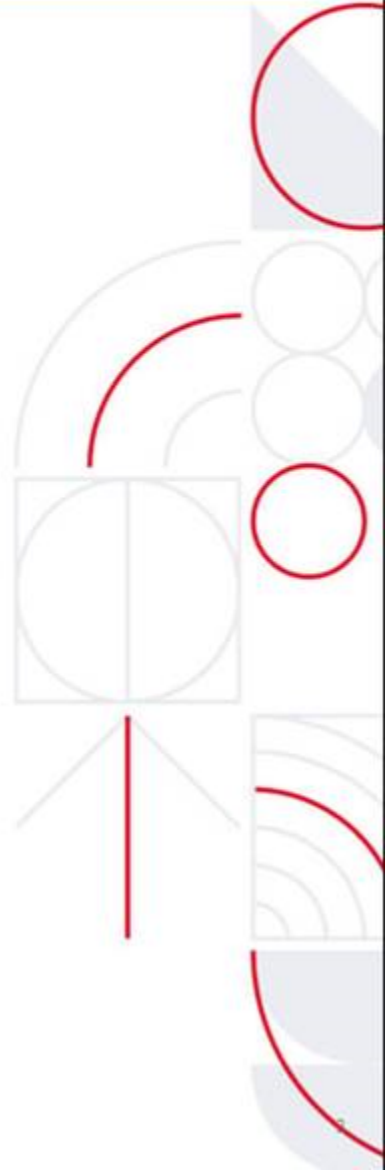


ЦЕЛЬ 45 баллов!
Спасибо за внимание.



Домашнее задание

- Изучить литературу по данной теме
- Повторить конспект лекции





Список литературы

Основная литература:

- 1. Пропедевтика внутренних болезней. Гребенев А. Л., 6-е изд. М., 2015.
- 2. Пропедевтика внутренних болезней. Мухин Н.А., Моисеев В.С., изд. дом ГЕОТАР-МЕД. М., 2017.
- 3. Пропедевтика внутренних болезней. Учебное пособие. Под ред. Шамова И. А., М., 2017.

Дополнительная литература:

1. Пропедевтика внутренних болезней вопросы, ситуационные задачи, ответы. Учебное пособие. Ростов-на-Дону. «Феникс». 2023.
2. Пропедевтика внутренних болезней. Практикум. Ивашкин В. С., Султанов В. В., изд. «Литтерра», М., 2022.
3. Пропедевтика заболеваний внутренних болезней. Ивашкин В.Т., Драпкина О.М., ООО «Изд. дом» «М-вести». М. 2021.