

СЕСТРИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

1. Расспрос



Жалобы

- Одышка
- Кашель
- Выделение мокроты
- Кровохарканье
- Приступы удушья
- Боль в грудной клетке

Нередко наблюдаются также общие симптомы:
повышение температуры тела,
озноб,
слабость,
недомогание,
потливость.

Одышка

является выражением функциональной недостаточности легких, при этом происходит нарушение частоты, глубины и ритма дыхания, сопровождающаяся чувством «нехватки воздуха».

По происхождению одышка может быть:

- *физиологическая* – связана с физической нагрузкой, нервным возбуждением;
 - *патологическая* – возникает при заболеваниях органов дыхания и других систем. Механизм одышки: нарушение газообмена, повышение в крови концентрации углекислого газа, что приводит к раздражению дыхательного центра и появлению одышки.
-

По преимущественному затруднению той или иной фазы дыхания одышка может быть:

- *инспираторная* (затруднен вдох) – встречается при механическом препятствии, затрудняющем прохождение воздуха в дыхательные пути во время вдоха (отек голосовых связок, сдавление гортани или трахеи опухолью, зобом);
- *экспираторная* (затруднен выдох) – связана со спазмом мелких бронхов и затруднением выхождения воздуха из легких (при бронхиальной астме, обструктивном бронхите)
- *смешанная* (затруднен вдох и выдох) – отмечается при заболеваниях, характеризующихся уменьшением дыхательной поверхности легких (при пневмонии, эмфиземе легких, ~~экссудативном плеврите и др.~~)

При всех видах одышки обязательными мероприятиями являются:

- положение пациента в постели с возвышенным изголовьем;
 - обеспечение доступа свежего воздуха; в тяжёлых случаях - подача кислорода;
 - освобождение от стесняющей одежды;
 - исключение факторов, способствующих подъёму диафрагмы (одновременный приём большого количества пищи, метеоризм, запоры).
-

При одышке, связанной с обструкцией бронхов:

- бронхолитическая терапия (эуфиллин, сальбутамол, беротек);
 - - мероприятия, уменьшающие воспалительный отёк слизистой бронхиального дерева (антибиотики, глюкокортикостероидные гормоны);
 - - мероприятия, понижающие вязкость мокроты;
 - - мероприятия, улучшающие эвакуацию мокроты из дыхательных путей
-

При одышке, связанной со снижением эластичности альвеол и грудной клетки:

- - мероприятия, способствующие тренировке выдоха и диафрагмального дыхания: лечебная физкультура, дыхательная гимнастика.

При одышке, связанной со скоплением жидкости в плевральной полости:

- - плевральная пункция с выведением экссудата.
-

Кашель -

сложный рефлекторный акт, который возникает как защитная реакция при раздражении рецепторов дыхательных путей воспалительным секретом или при попадании инородных тел (пыль, кусочки пищи и др.)

По характеру кашель может быть:

- *сухой* (без выделения мокроты) – наблюдается при ларингите, сухом и экссудативном плевритах, метастазах рака, попадании инородных тел в дыхательные пути, в начале развития таких заболеваний, как туберкулез легких, бронхит, пневмония;
 - *влажный* (с отделением мокроты) – при заболеваниях, сопровождающихся повышенной секрецией бронхиальной слизи (бронхиты, пневмонии, туберкулез, абсцесс легкого, бронхоэктатическая болезнь).
-

По продолжительности кашель может быть:

- *постоянный* (встречается реже) – характерен для ларингита, бронхогенного рака легких, некоторых форм туберкулеза легких;
 - *периодический* (встречается чаще).
-

По громкости и тембру кашель бывает:

- *«лающий»* - при ларингите, коклюше, сдавлении трахеи за грудиной зобом и опухолью;
 - *тихий* – в первой стадии крупозной пневмонии, при сухом плеврите;
 - *сиплый* – при воспалении голосовых связок;
 - *беззвучный* – при туберкулезе, сифилисе гортани
-

По времени возникновения кашель различают:

- «вечерний» (усиливается вечером из-за скопления слизи в бронхах) – при бронхитах, пневмонии;
 - «ночной» – при туберкулезе, опухолях;
 - «утренний» – при хроническом бронхите, особенно у курильщиков, бронхоэктатической болезни, абсцессе легкого.
-

Мероприятия, подавляющие кашель:

- Приём препаратов, подавляющих кашлевой рефлекс: кодеин, тусупрекс, глауцин, глаувент и др.
- **При малопродуктивном кашле мокрота отделяется с трудом в связи с повышенной вязкостью и неспособностью к эвакуации необходимо подавлять кашель и одновременно проводить мероприятия, снижающие вязкость мокроты. Когда кашель становится продуктивным, противокашлевые мероприятия прекращают.**

Мокрота –

патологическое
отделяемое органов
дыхания при кашле.

При выделении мокроты необходимо выяснить:

- суточное количество (может колебаться от 10 мл до 2 л).
 - равномерность выделения в течение суток (равномерно или одномоментно сразу много – «полным ртом»);
 - время отхождения мокроты;
 - с трудом или легко отходит;
 - положение больного, в котором мокрота выделяется лучше (на спине, на животе, на правом или левом боку);
 - цвет (серая или желтоватая – при хроническом бронхите, «ржавая» - при крупозной пневмонии, желтая или зеленая - при абсцессе легкого, бронхоэктатической болезни, малиновая – при раке легкого, бесцветная – при остром бронхите, бронхиальной астме);
 - консистенцию (жидкая, пенистая, вязкая);
 - характер (слизистая, гнойная, серозная, кровянистая);
 - запах (без запаха, гнилостный запах).
-

Мероприятия, понижающие вязкость мокроты:

- обильное питьё, желательно щелочное;
 - приём средств муколитического действия: натрия гидрокарбонат, йодистый калий, ацетилцистеин, амброксол и др.;
 - паровые содовые ингаляции.
-

Мероприятия, улучшающие эвакуацию мокроты из дыхательных путей:

- приём отхаркивающих препаратов: отвар корня алтея, девясила, настой термопсиса, багульника, фиалки, грудные сборы;
 - вибрационный массаж;
 - при наличии бронхоспазма - бронхолитическая терапия (эуфиллин);
 - постуральный дренаж.
-

Постуральный дренаж (дренаж положением) – положение

пациента, при котором патологический процесс в бронхолегочной системе располагается выше бифуркации трахеи, поэтому патологическое содержимое под влиянием силы тяжести стекает по бронхам по направлению к верхним дыхательным путям и эвакуируется оттуда при кашле.

Кровохарканье –

выделение крови с
мокротой во время кашля
вследствие диapedеза
эритроцитов при
повышенной
проницаемости стенок
сосудов.

При кровохаркании необходимо выяснить:

- с чем связывает его появление больной;
 - количество выделяемой крови;
 - характер крови (цвет – алый (свежая кровь), ржавый (измененная кровь), кровь в виде прожилок);
 - частоту, интенсивность кровохарканья.
-

Легочное кровотечение

- При легочном кровотечении кровь алая, пеннистая, сопровождается кашлем, (при желудочном - темная, перемешана с пищей, сопровождается рвотными движениями).
 - Различают малые (до 100 мл), средние (до 500 мл), и большие, профузные (более 500 мл).
 - Кровохарканье и легочное кровотечение могут провоцироваться резкими перепадами температуры окружающего воздуха и атмосферного давления, курением, алкоголем и др.
-

Удушье – резко выраженная одышка.

Удушье, возникающее в виде внезапного приступа, называется астма.

Астма может быть:

- *бронхиальная* (возникает вследствие спазма мелких бронхов и сопровождается затрудненным выдохом);
 - *сердечная* (возникает при ослаблении левых отделов сердца, проявляется резко затрудненным вдохом).
-

Боли в грудной клетке

при заболеваниях органов дыхания возникают при раздражении плевры, так как в ней расположены чувствительные нервные окончания, отсутствующие в легочной ткани (плевриты, спайки в плевральной полости, метастазы опухоли в плевру), а также при заболеваниях легких, при которых в патологический процесс вовлечена плевра (крупозная пневмония, туберкулез, рак легких, абсцесс).

Плевральная боль обычно колющая, интенсивная, усиливается при кашле, глубоком дыхании, в положении больного на здоровом боку; ~~уменьшается при лежании на больной стороне.~~

При болях в грудной клетке необходимо выяснить:

- их локализацию;
 - иррадиацию;
 - характер (ноющие, колющие);
 - продолжительность (постоянные, периодические);
 - связь с кашлем, дыханием, движениями.
-

Мероприятия, уменьшающие боли в грудной клетке:

- уложить пациента на сторону поражения;
 - сухое тепло: парафиновые аппликации; применить согревающий компресс с элементами тугого бинтования;
 - мероприятия, подавляющие кашель
-

Повышение температуры тела:

- постоянная лихорадка встречается в первые дни крупозной пневмонии;
 - гектичная лихорадка – при абсцессе легкого, тяжелых формах туберкулеза;
 - субфебрильная температура – при бронхитах, туберкулезе, раке легкого.
-

Анамнез заболевания и жизни

- Начало заболевания - острое, постепенное.
- Связь заболевания с переохлаждением.
Острое начало и связь с переохлаждением наблюдаются при пневмонии, остром бронхите.
Постепенное развитие при экссудативном плеврите;
Незаметное начало и прогрессирующее течение характерны для рака легких и туберкулеза.

При сборе анамнеза жизни следует обратить внимание на:

- неблагоприятный эпидемиологический анамнез (контакт с больными туберкулезом, гриппом);
- семейно-бытовые условия (сырое, темное помещение) – способствуют развитию туберкулеза легких, хронического бронхита;
- профессиональные вредности (сырость, перепады температуры, холод, сквозняки, пыль, профессиональные вредности);
- аллергологический анамнез (пищевая, лекарственная, бытовая, аллергические заболевания);
- вредные привычки (курение способствует развитию хронических заболеваний, рака легких);
- перенесенные простудные заболевания;
- факторы риска (патология носоглотки, затрудняющая дыхание через нос);
- наследственная предрасположенность к легочной патологии.

Осмотр

- положение больного, которое может быть вынужденным (сидя с упором на руки – при приступе бронхиальной астмы, лежа на больном боку – при плеврите);
- цвет кожных покровов (цианоз вследствие нарушения газообмена; бледность при интоксикации, легочном кровотечении; гиперемия лица, герпетические высыпания – при крупозной пневмонии);
- одышка;
- набухание шейных вен;
- участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры (приподнимание плечевого пояса, западение межреберных промежутков, надключичных и подключичных ямок);
- пальцы в виде «барабанных палочек», ногти в виде «часовых стекол» - при хронических нагноительных процессах (бронхоэктазы, абсцесс легкого).

Форма грудной клетки

- Нормальные формы грудной клетки:
 - нормостеническая,
 - гиперстеническая,
 - астеническая)
-

Типы конституции

(классификация М.В.Черноруцкого)

Астенический



Нормостенический



Гиперстенический



Патологические формы грудной клетки:

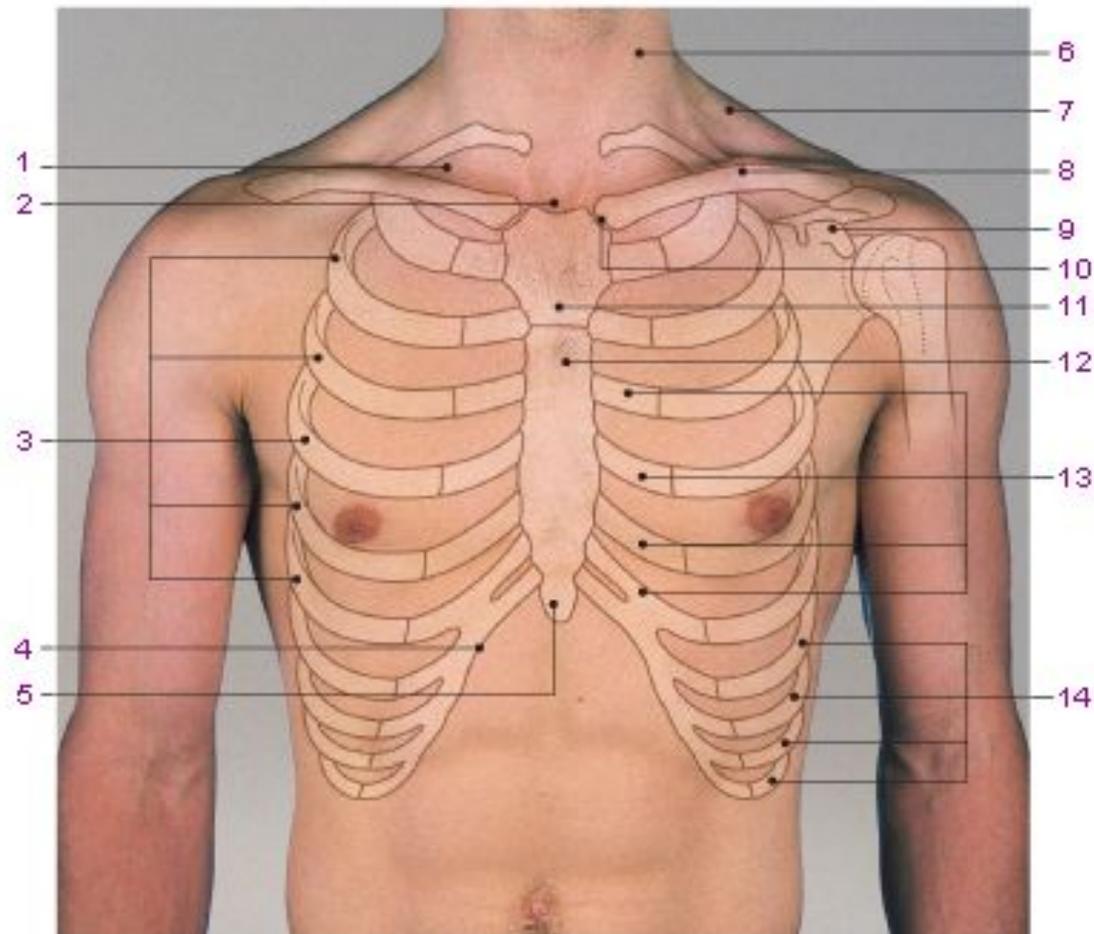
- эмфизематозная (бочкообразная) - (а)
 - паралитическая - (б)
 - рахитическая (килевидная, «куриная грудь») - (в)
 - воронкообразная («грудь сапожника») - (г)
 - Ладьевидная - (д)
 - кифосколиотическая грудная клетка - (е)
-



Симметричность грудной клетки

- В норме грудная клетка симметричная.
- Увеличение одной половины грудной клетки наблюдается при скоплении в плевральной полости жидкости (экссудативный плеврит, гемоторакс, гидроторакс) или воздуха (пневмоторакс). Межреберные промежутки при этом расширены.
- Уменьшение одной половины грудной клетки происходит при пневмосклерозе, при наличии плевральных спаек, при ателектазе (спадении) легкого, после оперативного удаления легкого или его доли. Межреберные промежутки при этом становятся узкими.

Степень участия обеих половин грудной клетки в акте дыхания



Тип дыхания

- грудной (реберный) – дыхательные движения осуществляются за счет сокращения межреберных мышц; чаще встречается у женщин;
- брюшной (диафрагмальный) – дыхательные движения осуществляются за счет сокращения диафрагмы; чаще встречается у мужчин;
- смешанный (реберно-диафрагмальный) – дыхательные движения совершаются одновременно за счет сокращения межреберных мышц и диафрагмы; наблюдается у лиц пожилого возраста.

Частота дыхания

В норме ЧДД 16-20 в 1 минуту

Учащение дыхания может быть:

- физиологическое – при физической нагрузке, нервном возбуждении, после обильной еды;
- патологическое – при лихорадке, различных заболеваниях легких, при скоплении жидкости или воздуха в плевральной полости, при сухом плеврите.

Урежение дыхания может быть:

- физиологическое – в горизонтальном положении, во время сна;
 - патологическое – при угнетении функции дыхательного центра.
-

Глубина дыхания

Ритм дыхания

Различают виды периодического дыхания:

- Дыхание Чейна – Стокса (после продолжительной паузы (апноэ) возникают сначала поверхностные, затем более глубокие дыхательные движения с последующим их угасанием до полной остановки дыхания) – при тяжелом нарушении мозгового кровообращения.
- Дыхание Грокка (напоминает дыхание Чейна – Стокса, но вместо пауз – слабое поверхностное дыхание)
- Дыхание Биота (периоды равномерных, обычной глубины дыхательных движений прерываются паузами – апноэ) – у больных в агональном состоянии.

Пальпация грудной клетки

- Уточнить данные осмотра грудной клетки
- Резистентность (эластичность) грудной клетки. Резистентность определяется путём сдавливания грудной клетки толчкообразными движениями в переднезаднем и поперечном направлениях.
- Болезненность грудной клетки. Пальпируют рёбра, межрёберные промежутки, мышцы грудной клетки, позвоночник.
- Голосовое дрожание. Для определения голосового дрожания ладони рук кладут на симметричные участки грудной клетки и предлагают пациенту громко произнести слова, содержащие букву «р» (например, «тридцать три», «сорок три», «сорок четыре» и т.д.)

Виды перкуссии

Сравнительная перкуссия

Дает возможность определить изменения на симметричных участках в легких, плевральной и брюшной полости.

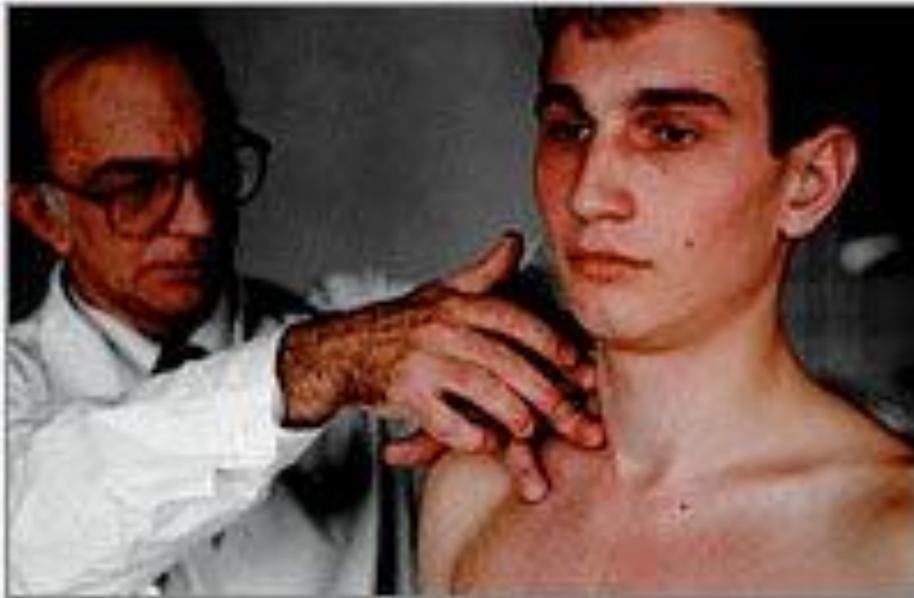
Топографическая перкуссия

Позволяет определить границы и размеры органов, а также очагов поражения

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЕРКУССИЯ

При сравнительной перкуссии в норме над лёгкими определяется ясный лёгочный звук. При уменьшении воздушности легочной ткани (пневмония, инфаркт легкого, опухоль) - притупление. При отсутствии воздуха в лёгком или скоплении в плевральной полости жидкости (крупозная пневмония, экссудативный плеврит) - тупой звук, при повышении воздушности лёгочной ткани (эмфизема легких) – коробочный звук. При наличии полости в лёгком или скоплении воздуха в плевральной полости - ~~тимпанический звук.~~

Сравнительная перкуссия легких



Положение врача и больного при сравнительной перкуссии лёгких спереди в области надключичных ямок.

Положение врача и больного при сравнительной перкуссии лёгких спереди в области надключичных ямок.

Сравнительная перкуссия легких проводится методом громкой перкуссии

Топографическая перкуссия легких

- Цель топографической перкуссии легких:
 - Определение границ легких (высоты стояния верхушек, положения нижних краев)
- Определение подвижности нижних краев легких

Топографической перкуссии легких проводится методом тихой перкуссии

Топографическая перкуссия легких

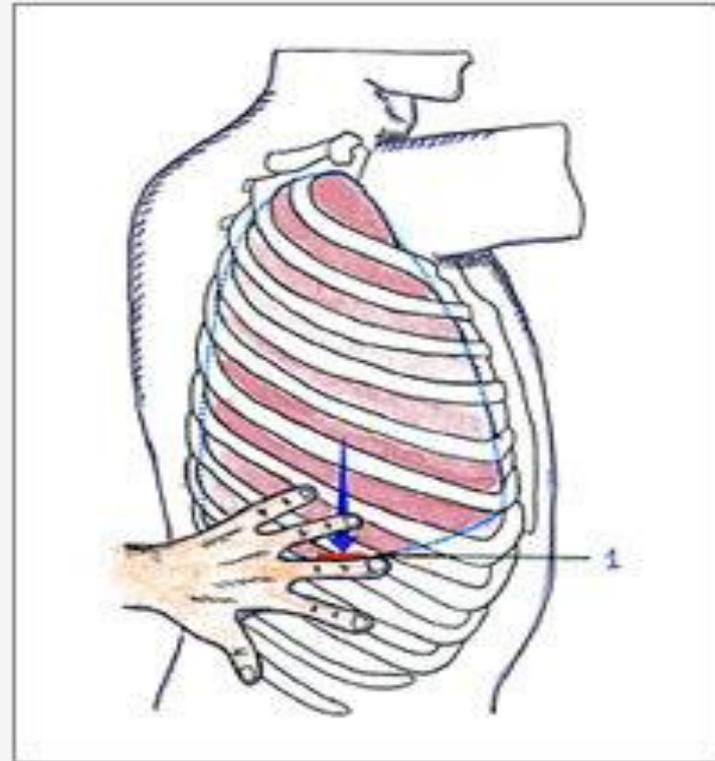


Рис. 2.72а.

Определение дыхательной экскурсии нижнего края легкого: перкуссия при спокойном дыхании. Схема.

Аускультация легких



Рис. 2.73а.

Техника выслушивания легких с помощью стетоскопа.

Последовательность выслушивания легких

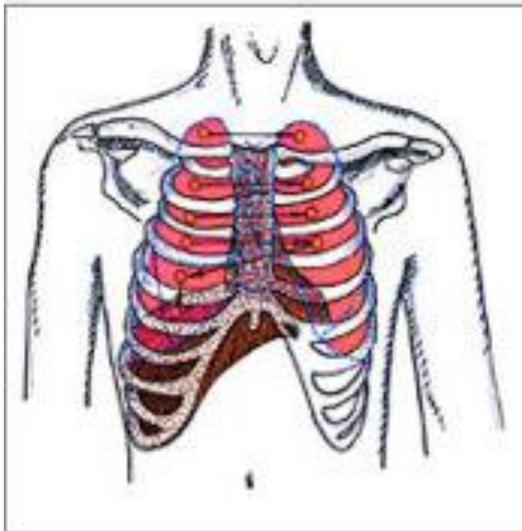


Рис. 2.74.
Последовательность выслушивания
легких спереди. Схема.

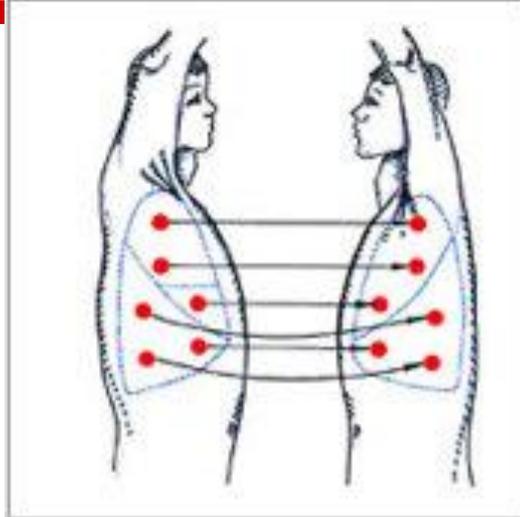


Рис. 2.75.
Последовательность выслушивания
боковых поверхностей легких справа
(а) и слева (б).

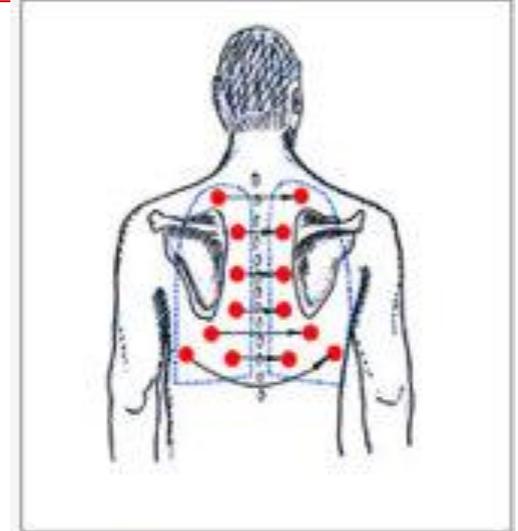


Рис. 2.76.
Последовательность аускультации
легких сзади. Схема.

При аускультации легких определяют:

- характер основного дыхательного шума;
 - наличие побочных дыхательных шумов;
 - бронхофонию.
-

Дыхательные шумы

Основные дыхательные шумы:

- Везикулярное дыхание
- Бронхиальное дыхание

Дополнительные дыхательные шумы:

Хрипы
Крепитация
Шум трения плевры

Везикулярное дыхание

- **Везикулярное дыхание** возникает в результате колебания стенок альвеол при быстром расправлении их воздухом во время вдоха и во время выдоха. Это мягкий дующий шум, напоминающий звук «ф». Выслушивается над всей поверхностью грудной клетки, кроме области грудины и верхней части межлопаточного пространства. Везикулярное дыхание выслушивается на протяжении всего вдоха и в начальной трети выдоха.
- Физиологическое ослабление везикулярного дыхания может быть при ожирении и у лиц с хорошо развитой мускулатурой.
- Патологическое ослабление – при эмфиземе легких, пневмонии, при скоплении в плевральной полости жидкости или воздуха, при сужении воздухоносных путей опухолью, отеком.
- Усиление везикулярного дыхания может быть физиологическим (после бега, физической работы, у астеников, у детей) и патологическим.

Везикулярное дыхание

□ **Жесткое дыхание.**

Этот тип дыхания встречается при бронхитах, очаговой пневмонии, когда просвет бронхов сужен за счет отека слизистой, экссудата.

□ **Саккадированное (прерывистое) дыхание** при котором фаза вдоха состоит из отдельных коротких прерывистых вдохов.

Встречается при аускультации в холодном помещении, при нервной дрожи, наличии инородного тела в просвете бронхов, при ~~воспалительном процессе в мелких бронхах~~ (при туберкулезе).

Бронхиальное дыхание

- ***Бронхиальное дыхание*** возникает в гортани и трахее при прохождении воздуха через голосовую щель.
Это грубый дыхательный шум, напоминающий звук «Х», слышится на вдохе и, особенно, на выдохе.
- Выслушивается над гортанью, трахеей и верхней частью межлопаточного пространства.
- Бронхиальное дыхание, прослушиваемое вне мест обычного выслушивания, является патологическим.
- Разновидностью бронхиального дыхания является амфорическое. Оно выслушивается над полостью больших размеров, сообщающихся с бронхом; ~~напоминает звук, который получается, если дуть в горлышко пустой бутылки.~~

Побочные дыхательные шумы

- **Хрипы** делятся на сухие и влажные.
- **Сухие хрипы** возникают в бронхах при сужении их просвета или наличии в них вязкого секрета. Сухие хрипы могут быть свистящие, гудящие и жужжащие (образуются в крупных и средних бронхах при скоплении в них густой вязкой мокроты).
- **Влажные хрипы** возникают при скоплении в бронхах жидкого секрета. Влажные хрипы могут быть мелко-, средне- и крупнопузырчатые в зависимости от калибра бронхов, в которых они возникают.

Побочные дыхательные шумы

- **Крепитация** – трескучий звук на **высоте вдоха**, возникает в альвеолах. Она напоминает звук, который получают при растирании над ухом небольшого пучка волос. Возникает при наличие небольшого количества жидкости в альвеолах: в фазу выдоха стенки их слипаются, а на высоте вдоха разлипаются с большим трудом.
- Она постоянная, не изменяется после покашливания.
- Крепитация выслушивается при крупозной пневмонии, отеке легких.

Побочные дыхательные шумы

- **Шум трения плевры** возникает при появлении шероховатостей на листках плевры (при сухом плеврите, спайках в плевральной полости, раковом, туберкулезном поражении плевры).
 - Напоминает хруст снега под ногами, скрип новой кожи, шелест бумаги.
 - Выслушивается и на вдохе, и на выдохе, не изменяется после покашливания, усиливается при надавливании фонендоскопом.
-

Бронхофония –

- это выслушивание голоса, проводящегося на поверхность грудной клетки при аускультации. Определяется путем выслушивания фонендоскопом шепотной речи (больной шепотом произносит слова, содержащие шипящие звуки, например, «шестьдесят шесть», «чашка чая»). В норме слова неразличимы (бронхофония отрицательная). Усиление бронхофонии (слова слышны яснее) возникает при уплотнении легочной ткани (пневмония, инфаркт легкого, туберкулез), наличии полостей, компрессионном ателектазе. Ослабление бронхофонии – при наличии жидкости в плевральной полости.

Дополнительные методы исследования

- Рентгенологические методы исследования:** Рентгеноскопия, рентгенография, томография, бронхография, флюорография
 - Эндоскопические методы исследования:** Бронхоскопия, торакоскопия
 - Функциональные методы исследования**
-

Функциональные методы исследования

- *Спирометрии* определяют жизненную емкость легких.
- *Спирографии* позволяет не только измерить легочные объемы, но и получить их графическое изображение и определить ряд дополнительных показателей.
- *Пневмотахометрия* – измерение скорости движения воздуха по бронхам при форсированном вдохе и выдохе.
- *Пневмотахография* – метод измерения объемной скорости и давлений, возникающих в различные фазы дыхания.
- *Пикфлоуметрия* – измерение пиковой скорости выдоха, т.е. максимальной скорости, с которой больной способен выдохнуть воздух из легких.
- *Пункция плевральной полости* применяется для удаления жидкости из плевральной полости с диагностической или лечебной целью, для удаления воздуха при пневмотораксе, ~~для введения лекарственных препаратов в полость плевры.~~

Лабораторные методы исследования

- Общий анализ крови**
 - Исследование мокроты**
 - Исследование плевральной
жидкости**
 - Исследование промывных вод
bronхов**
-