

# *ЛЕКЦИЯ*

## **Основные синдромы при патологии дыхательной системы**

# ЦЕЛЬ

**Познакомить с основными синдромами, возникающими при патологии дыхательной системы в следующем порядке**

- патологоанатомическая основа;**
- перечень нозологических форм, в основе которых лежит данный синдром;**
- результаты клинических методов исследования;**
- тип вентиляционных нарушений.**

# ПЛАН (порядок, последовательность) КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

- I. Паспортная часть
- II. Жалобы
- III. Анамнез болезни
- IV. Анамнез жизни
- V. Status praesens communes (настоящее состояние)  
Общий осмотр  
Частный осмотр  
Объективные исследования систем органов:  
- ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА, ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ, МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА
- VI. Данные лабораторных, инструментальных, других специальных методов исследования
- VII. Выделение ведущих синдромов

# СИНДРОМ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИИ ЛЕГКИХ (УПЛОТНЕНИЯ)

- **В ОСНОВЕ:** заполнение дистальных отделов легкого экссудатом или опухолевыми массами, что приводит к уплотнению легочной ткани, потери ее воздушности.
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:** пневмония, периферический рак легкого, инфаркт-пневмония.
- **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**
  - **ОСМОТР:** отставание пораженной стороны в акте дыхания, тахипноэ, отставание в дыхании пораженной половины грудной клетки.
  - **ПАЛЬПАЦИЯ:** голосовое дрожания над проекцией пораженной части легкого усилено.
  - **ПЕРКУССИЯ:** определяются различные степени притупления (от незначительного до тупого звука, что зависит от степени заполнения дистальных отделов легких экссудатом и распространенности процесса). Гамма звучности над пораженной половиной грудной клетки изменена. Подвижность нижнего края пораженного легкого уменьшена. Топографическая перкуссия позволит определить пораженную долю легкого или примерно пораженные сегменты.
  - **АУСКУЛЬТАЦИЯ:** выслушивается патологическое бронхиальное дыхание. Бронхофония усилена.
- **ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ** – рестриктивные

# СИНДРОМ ПОЛОСТИ В ЛЕГКОМ

- **В ОСНОВЕ** : полость в легком в результате разрушения (распада) легочной ткани; она гладкостенна, содержит большое количество воздуха, сообщается с бронхом и расположена близко к грудной стенке, ее размер не менее 4 см в диаметре. Безусловно, полость в легком может иметь и другие характеристики, но в этом случае мы можем не обнаруживать все симптомы данного синдрома.
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**: абсцесс, туберкулезная каверна, реже паразитарные полости после распада легочной ткани, прорыва в бронх и эвакуации содержимого через бронх.
- **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**:
  - **ОСМОТР**: отставание больной половины в акте дыхания, тахипноэ, снижение экскурсии грудной клетки.
  - **ПАЛЬПАЦИЯ**: голосовое дрожание усилено над местом проекции полости.
  - **ПЕРКУССИЯ**: тимпанический перкуторный звук. Гамма звучности над пораженной половиной грудной клетки изменена. При топографической перкуссии снижение подвижности нижнего края легкого со стороны локализации полости. Могут выявляться симптом Герхарда и симптом Фридрейха.
  - **АУСКУЛЬТАЦИЯ**: выслушивается патологическое бронхиальное дыхание или амфорическое дыхание с хрипами обычно влажными крупно или среднепузырчатыми в зависимости от размера полости, консонирующими (звучными). Бронхофония усилена.
- **ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ**: рестриктивные .

# СИНДРОМ БРОНХИАЛЬНОЙ (ДИФФУЗНОЙ) ОБСТРУКЦИИ

- В **ОСНОВЕ**: диффузное вовлечение бронхиального дерева с сужением просвета вследствие обратимых (скопление густой вязкой мокроты, бронхоспазм, отек слизистой бронхов) и необратимых компонентов (ремоделирование стенки бронха).
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**: хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и бронхиальная астма. При ХОБЛ доминируют необратимые компоненты и бронхообструкция носит прогрессирующий характер. При бронхиальной астме синдром бронхообструкции представлен в основном обратимыми компонентами, поэтому носит приступообразный характер, клинически проявляемый приступами удушья. Вне приступа удушья признаки бронхо-обструктивного синдрома при бронхиальной астме могут не определяться. С течением времени к синдрому диффузной бронхообструкции преимущественно при ХОБЛ присоединяется эмфизема, которая приводит к изменению объективной картины и присоединению симптомов эмфиземы.
- **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**:
  - **ОСМОТР**: дистанционные хрипы, удлинение фазы выдоха; выявляется участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, может быть некоторое урежение частоты дыхательных движений.
  - **ПАЛЬПАЦИЯ и ПЕРКУССИЯ**: характерных (специфичных) признаков для данного синдрома нет.
  - **АУСКУЛЬТАЦИЯ**: выслушивается над всей поверхностью грудной клетки везикулярное дыхание с удлиненной фазой выдоха и сухие в основном дискантовые хрипы. При изолированном существовании синдрома данного синдрома бронхофония не изменена.

# СИНДРОМ СКОПЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ

## (ГИДРОТОРАКС)

- **В ОСНОВЕ**: скопление жидкости в плевральной полости различного происхождения: воспалительного (экссудат), невоспалительного (транссудат), что приводит к сдавлению части легкого с образованием компрессионного ателектаза выше места скопления жидкости. Средостение может смещаться в здоровую сторону, диафрагма опускаться.
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**: экссудативном плеврите, вызванном неспецифическими и специфическими (туберкулез) возбудителями, сердечной недостаточности, почечной недостаточности, опухолевых поражениях плевры. Чаще поражение бывает односторонним.
- **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**:
  - **ОСМОТР**: неправильная ассиметричная форма грудной клетки с выбуханием межреберных промежутков на пораженной стороне, тахипноэ, снижение экскурсии грудной клетки.
  - **ПАЛЬПАЦИЯ**: грудная клетка ригидна. Голосовое дрожание над местом проекции скопления жидкости отсутствует, над местом проекции компрессионного ателектаза усиленно.
  - **ПЕРКУССИЯ**: над проекцией места скопления жидкости определяется тупой перкуторный звук, над местом проекции компрессионного ателектаза – притупленно-тимпатический, поскольку легочная ткань спадается вокруг неспадающегося воздухонаполненного бронха. Возникают затруднения при определении нижней границы легкого на пораженной стороне.
  - **АУСКУЛЬТАЦИЯ**: над местом проекции скопления жидкости отсутствуют основные и побочные дыхательные шумы, там же отсутствует бронхофония. Над местом проекции компрессионного ателектаза выслушивается патологическое бронхиальное дыхание; бронхофония усилена.

# СИНДРОМ СКОПЛЕНИЯ ГАЗА (ВОЗДУХА) В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ

(ПНЕВМОТОРАКС)

- **В ОСНОВЕ:** газ скапливается обычно в верхних отделах плевральной полости, что ведет к спадению (ателектазу) ткани легкого, смещению средостения в здоровую сторону, опущению купола диафрагмы, что может вызвать расстройство функции дыхания и кровообращения.
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:** результат механического повреждения грудной клетки или легких, заболеваниями легких и органов грудной полости (разрыва воздушных кист при буллезной форме эмфиземы, прорыва абсцесса легкого в полость плевры (пиопневмоторакс), спонтанного разрыва пищевода) или вследствие разрыва каверн, прорыва казеозных очагов при туберкулезе. Проникающий в плевральную полость воздух вызывает повышение внутриплеврального давления (в норме оно ниже, чем атмосферное) что приводит к спадению части или целого легкого (ателектазу - частичному или полному коллапсу легкого).
- **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**
  - **ОСМОТР:** асимметрия грудной клетки, выбухание надключичных пространств, отставание больной половины в акте дыхания, тахипноэ. Экскурсия грудной клетки снижена.
  - **ПАЛЬПАЦИЯ:** в месте проекции скопления воздуха отсутствует голосовое дрожание, над местом компрессионного ателектаза голосовое дрожание усилено.



# СИНДРОМ СКОПЛЕНИЯ ГАЗА (ВОЗДУХА) В ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ (ПНЕВМОТОРАКС) (2)

- **ПЕРКУССИЯ:** над местом проекции скопления воздуха тимпанический перкуторный звук, над местом компрессионного ателектаза притупленный или притупленно-тимпанический перкуторный звук. При осуществлении топографической перкуссии затруднительно определить выстояние верхушки над пораженной стороной и ширину перешейка полей Кренига. Активная подвижность нижнего края легкого с пораженной стороны снижена.
- **АУСКУЛЬТАЦИЯ:** дыхательные шумы отсутствуют над местом проекции скопления газа в плевральной полости, там же отсутствует бронхофония. Над местом проекции компрессионного ателектаза - патологическое бронхиальное дыхание и усиление бронхофонии.
- **ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ:** рестриктивные.

# КОМПРЕССИОННЫЙ

## АТЕЛЕКТАЗ

- **В ОСНОВЕ:** спадение (коллапс) легкого или его части, наблюдаемое при прекращении доступа воздуха в альвеолы.
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:**  
Компрессионный ателектаз - сдавление легкого скоплением жидкости или воздуха в плевральной полости, большой опухолью или увеличенными лимфатическими узлами.
- Поскольку самостоятельный изолированный компрессионный ателектаз встречается крайне редко, объективная картина во многом зависит от причины к нему приведшей.
- **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ** над местом проекции ателектаза **ВЫЯВЛЯЕТСЯ:**
  - **ОСМОТР:** асимметрия грудной клетки .
  - **ПАЛЬПАЦИЯ:** усиленное голосовое дрожание.
  - **ПЕРКУССИЯ:** притупление перкуторного звука.
  - **АУСКУЛЬТАЦИЯ:** патологическое бронхиальное дыхание.

# СИНДРОМ ОБТУРАЦИОННОГО АТЕЛЕКТАЗА

- **В ОСНОВЕ:** перекрытие просвета бронха изнутри опухолью или инородным телом.
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:** центральный бронхогенный рак легкого, попадание инородного тела в дыхательные пути.
- **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ:**
  - **ОСМОТР:** асимметрия грудной клетки за счет уменьшения размеров больной стороны, сужение межреберных промежутков; тахипноэ, отставание пораженной стороны грудной клетки в акте дыхания. Возможно западение грудной клетки на стороне ателектаза.
  - **ПАЛЬПАЦИЯ:** при полном ателектазе голосовое дрожание в месте поражения не определяется или сильно ослаблено.
  - **ПЕРКУССИЯ:** притупление / тупой перкуторный звук.
  - **АУСКУЛЬТАЦИЯ:** дыхательный шумы не выслушиваются. Бронхофония не определяется или сильно ослаблена. В случае сохранения частичной вентиляции – гиповентиляции – выслушивается ослабленное везикулярное дыхание.
- **ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ:** рестриктивные.

# СИНДРОМ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ (ПОВЫШЕННОЙ ВОЗДУШНОСТИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ)

- **В ОСНОВЕ:** патологическим чаще всего диффузное расширение воздушных пространств дистальных отделов дыхательной системы, которое сопровождается деструктивно-морфологическими изменениями альвеолярных стенок с образованием эмфизематозных булл.
- **ВОЗНИКАЕТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:** Первичная, диффузная эмфизема обусловлена факторами, нарушающими эластичность и прочность элементов структуры лёгких, такими как изменение свойств сурфактанта, врожденный дефицит альфа-1-антитрипсина, постоянное повышение давления на выдохе, например, у стеклодувов. В ряде случаев эмфизема носит компенсаторный характер, например, при пульмонэктомии или удалении части легкого. Самая часта причина эмфиземы - хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).
- **ОБЪЕКТИВНО:**
  - **ОСМОТР:** патологическая форма грудной клетки - эмфизематозная форма, при диффузной форме – с обеих сторон, при локальной форме – одностороннее изменение. Экскурсия грудной клетки снижена, тахипноэ.
  - **ПАЛЬПАЦИЯ:** голосовое дрожание ослаблено.
  - **ПЕРКУТОРНО:** коробочный (тимпанический) перкуторный звук, низкое стояние нижних границ легких с обеих сторон при диффузном двустороннем процессе и снижение активной подвижности нижних краев легких.
  - **АУСКУЛЬТАЦИЯ:** ослабленное везикулярное дыхание. Бронхофония ослаблена.
- **ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ НАРУШЕНИЯ:** для эмфиземы характерен синдромом дыхательной недостаточности вследствие рестриктивных нарушений вентиляции легочной ткани. Но вследствие того, что чаще всего эмфизема возникает как следствие ХОБЛ – синдрома диффузной бронхообструкции, наиболее часто выявляются сочетанные вентиляционные нарушения – рестриктивные и обструктивные.