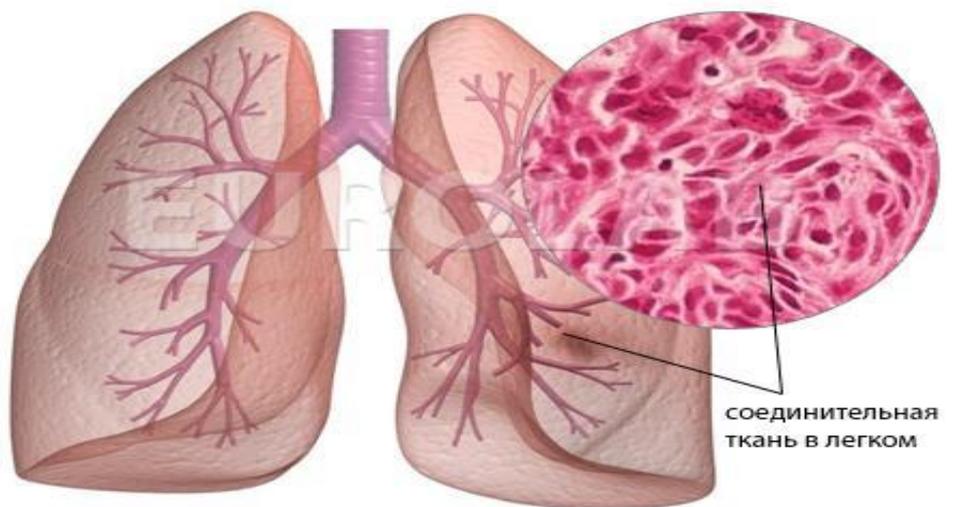


**КГП на ПХВ «Государственный высший медицинский колледж им Д.  
Калматаева г.Семей»**

**Практика №7.**

**Тема:** Хронические заболевания легких: пневмосклероз, эмфизема. Рак легких. Организация сестринского процесса.

**Пневмосклероз**



**Подготовила:** Кенес К.Д.

Преподаватель предмета Сестринское дело в терапии

### **Студент должен знать:**

Определение, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, течение, диагностика, осложнения, исход, лечение пневмосклероза, легочного сердца.

### **Студент должен уметь**

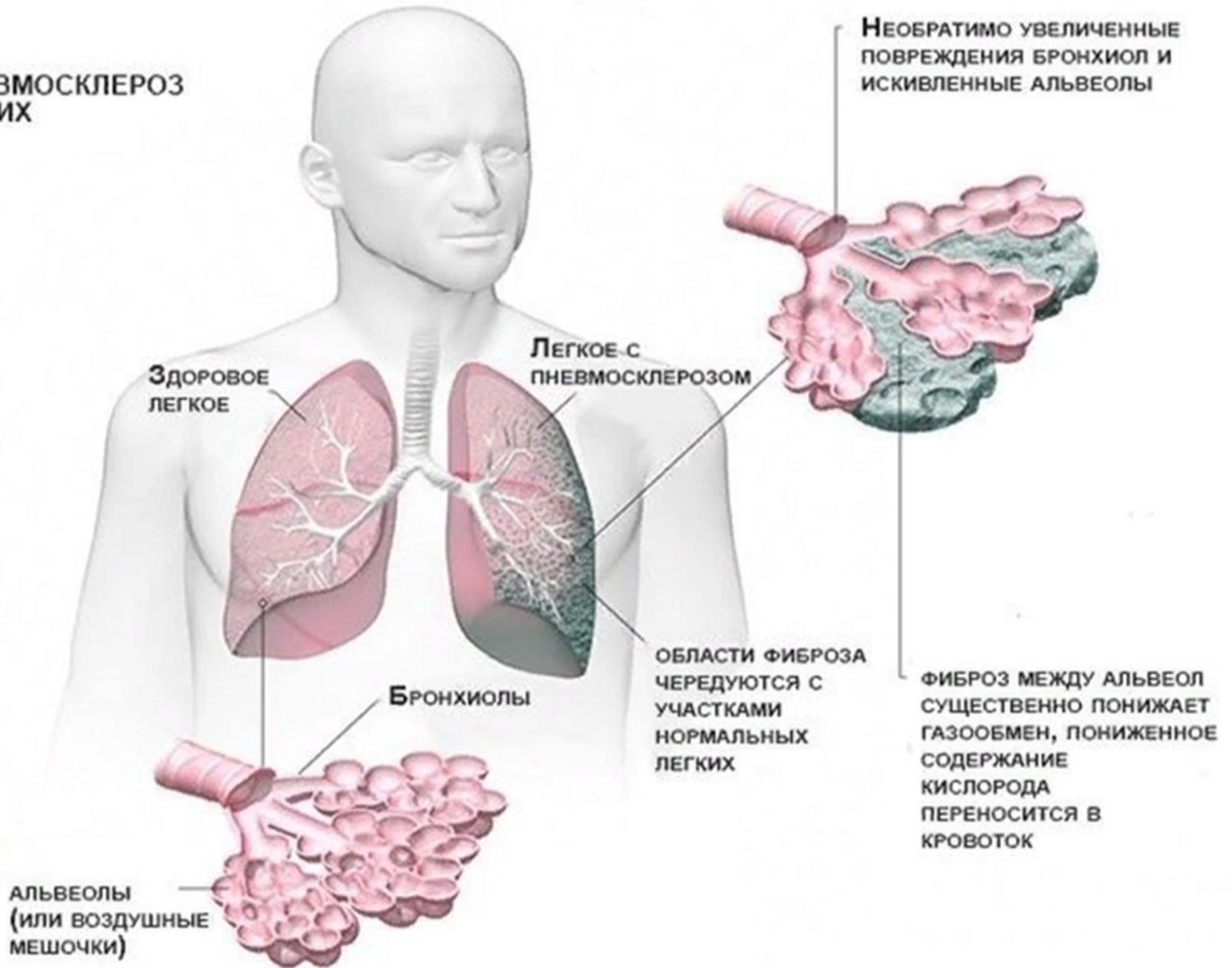
Организация сестринского процесса при заболеваниях органов дыхания (лихорадка, кашель, одышка, боли в грудной клетке, приступ удушья, кровохарканье, легочное кровотечение). Стандартный план лечения при заболеваниях органов дыхания. Уход и наблюдение за пациентами, профилактика экстренных состояний.

**Пневмосклероз** – патологический процесс, характеризующийся замещением легочной ткани соединительной, что сопровождается нарушением эластичности и газообмена в пораженных участках.

Процесс носит необратимый характер, постепенно состояние усугубляется за счет разрастания соединительной ткани, которая не способна выполнять функции, возложенные на легочную ткань. Такой прогрессирующий процесс требует медицинской помощи, потому как без лечения существует угроза инвалидности и даже смерти от осложнений. Пневмосклероз развивается как исход воспалительных или дистрофических заболеваний легких, чаще встречается у мужчин в возрасте 50 лет и выше.

Выделяют **ограниченный** и **диффузный пневмосклероз**, которые различаются по распространенности патологического процесса в легких. **Диффузный пневмосклероз** протекает значительно тяжелее за счет большого объема поражения легочной ткани.

# ПНЕВМОСКЛЕРОЗ ЛЕГКИХ



## **Пневмосклероз легких развивается на фоне следующих заболеваний:**

- хронический бронхит, сопровождающийся перибронхитом;
- пневмонии (особенно стафилококковые, которые сопровождаются некрозом легочной паренхимы и формированием абсцесса);
- бронхоэктатическая болезнь легких;
- длительный экссудативный плеврит;
- аллергический альвеолит;
- идиопатический фиброзирующий альвеолит;
- застой в легких (особенно при пороках митрального клапана);
- туберкулез легких и плевры; сифилис;
- системные заболевания соединительной ткани;
- системные микозы.

## **К факторам риска относятся:**

- генетическая предрасположенность;
- длительный стаж табакокурения;
- длительные ингаляции производственной пыли и/или газов;
- травмы легких; инородные тела в легких;
- недостаточность левого желудочка сердца;
- иммунодефицитные состояния;
- воздействие на организм ионизирующего излучения; прием ряда лекарственных средств.

## **Симптомы пневмосклероза**

Для **ограниченного пневмосклероза** характерен продолжительный кашель с выделением небольшого количества мокроты, температура тела обычно остается в границах нормы. В проекции поражения наблюдается впадина в грудной клетке.

**Симптомы пневмосклероза диффузной формы:** кашель, выделение мокроты с примесью гноя, одышка (сначала возникает при физических нагрузках, а в дальнейшем и в состоянии покоя), тахикардия, тахипноэ.

**С прогрессированием патологического процесса** кашель усиливается, становится навязчивым, с обильным гнойным отделяемым. Кожные покровы приобретают цианотичный оттенок, пальцы кистей и стоп деформируются по типу барабанных палочек (пальцы Гиппократы). Появляются боли в груди ноющего характера, слабость, быстрая утомляемость, наблюдается снижение массы тела, атрофия межреберных мышц, смещение сердца, трахеи и крупных сосудов в сторону поражения.

**При диффузном пневмосклерозе,** который развился на фоне нарушения гемодинамики малого круга кровообращения, появляются симптомы легочного сердца (одышка, боли в сердце, набухание шейных вен и т. д.).

**При пневмоциррозе** происходит частичная атрофия грудных мышц, сморщивание межреберных промежутков, деформация грудной клетки, выраженное смещение органов средостения на сторону поражения, резкое ослабление дыхания.

**При аускультации** выслушиваются сухие и влажные хрипы, при перкуссии – тупой звук.

## Диагностика

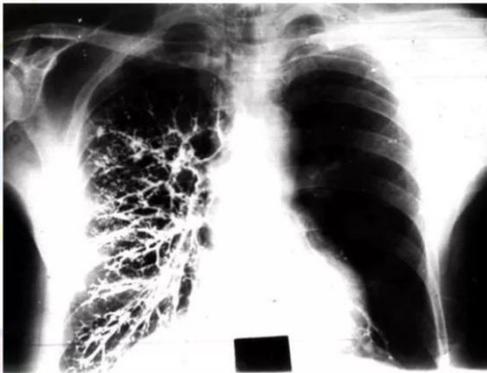
Для постановки диагноза имеет значение **сбор жалоб и анамнеза**, а также ряд дополнительных исследований.

В ходе **физикальной диагностики** над пораженным участком обнаруживается ослабленное дыхание, притупление перкуторного звука, хрипы (сухие или влажные). В случае развития диффузного пневмосклероза определяются мелкопузырчатые хрипы, сухие рассеянные хрипы, ограничение подвижности легочного края, жесткое везикулярное дыхание.

**Спирография** выявляет уменьшение жизненной емкости легких, форсированной жизненной емкости легких, индекса Тиффно.

**При бронхографии** определяются девиация и сближение бронхов, деформация стенок, сужение или отсутствие мелких бронхов.

## Бронхография



**Рентгенологическая картина** полиморфная, так как показывает не только проявления самого пневмосклероза, но и сопутствующей патологии.

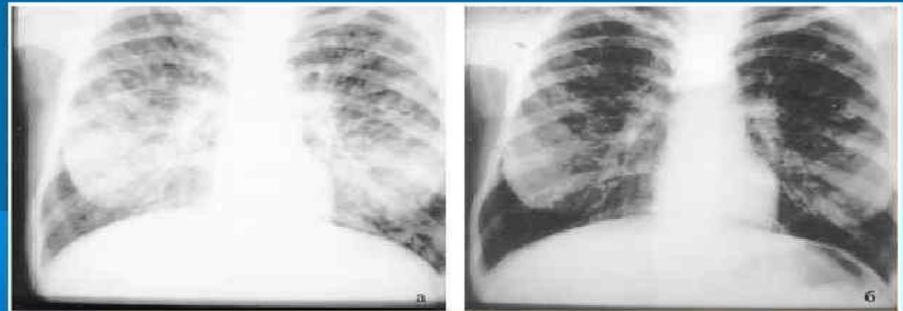
**Типичным является усиление и деформация легочного рисунка** по ходу разветвлений бронхиального дерева (при базальном пневмосклерозе усиление рисунка отмечается в базальных сегментах легких, при апикальном и прикорневом – в верхних отделах и прикорневой зоне соответственно), ввиду деформации стенок бронхов легочный рисунок сетчатый и петлистый. Определяется уменьшение пораженного легкого в размерах.

Для получения полной картины проводится рентгенологическое исследование грудной клетки в двух проекциях – прямой и боковой.

Проводят **бактериологическое исследование мокроты с антибиотикограммой, общие анализы крови и мочи.**

С целью уточнения диагноза могут быть назначены **компьютерная и/или магниторезонансная томография.**

### Диффузный пневмосклероз



## Лечение пневмосклероза

При отсутствии клинических проявлений в активной терапии нет необходимости, главным в лечении пневмосклероза в этом случае является устранение этиологических факторов.

Наличие в легких острого воспалительного процесса или развитие осложнений может стать показанием к госпитализации пациента в пульмонологический стационар.

При повышенной температуре тела пациентам показан постельный режим.

Медикаментозная терапия заключается в применении муколитических препаратов, бронхоспазмолитиков, иммуносупрессивных лекарственных средств.

При недостаточности кровообращения назначаются сердечные гликозиды. При сопутствующих бронхитах, пневмониях, бронхоэктазах назначаются противовоспалительные и антибактериальные препараты.

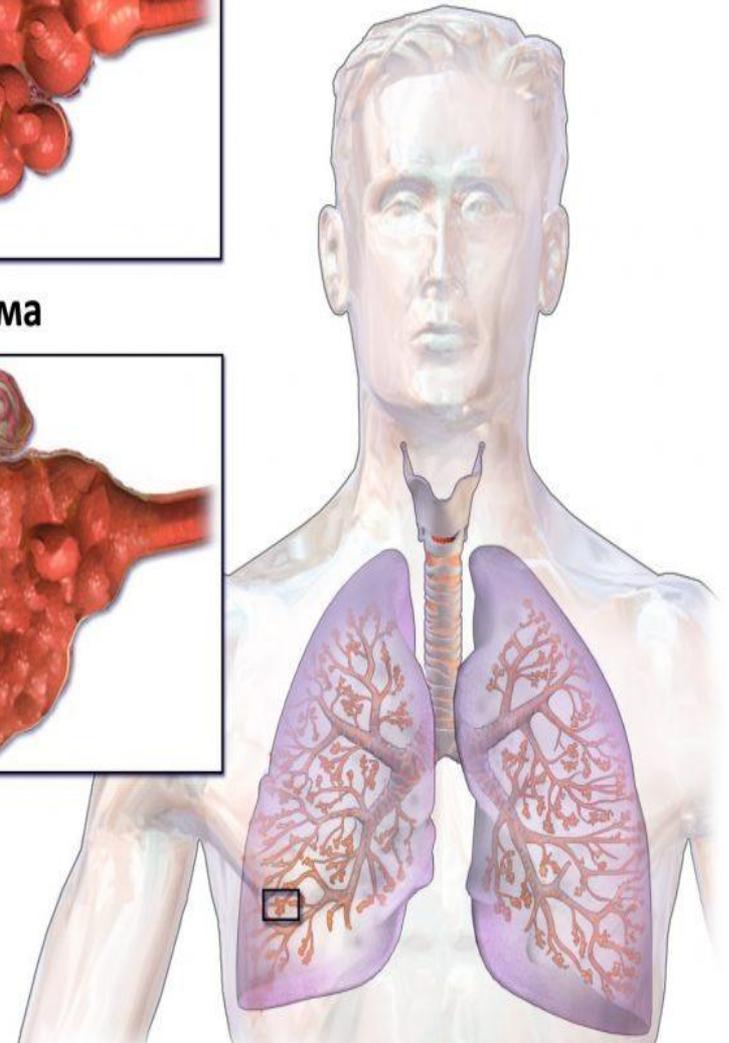
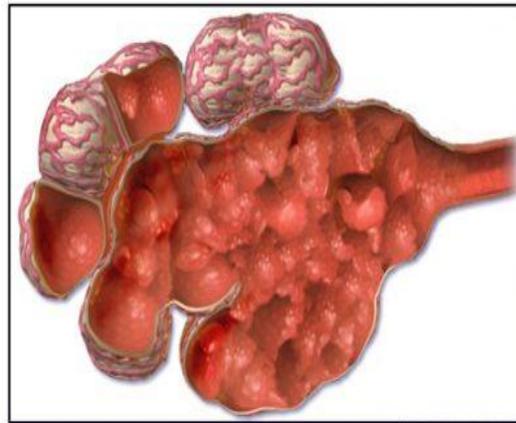
## **Эмфизема легких** —

болезнь дыхательных путей, характеризующееся патологическим расширением воздушных пространств дистальных бронхиол, которое сопровождается деструктивно-морфологическими изменениями альвеолярных стенок.

**Нормальные альвеолы**



**Эмфизема**



## Причины возникновения эмфиземы легких

На сегодняшний день наиболее распространенной причиной легочной эмфиземы является **курение**. Почти всегда болезнь развивается в связи с **ХОБЛ**, которая затрагивает главным образом **курильщиков**. Сочетание постоянного воспаления и вдыхания сигаретного дыма приводит к разрушению альвеол.

### Основная группа риска:

- люди с врожденной формой патологии, связанной с нехваткой сывороточного белка при формировании плода (так называемый дефицит альфа-1-антитрипсина);
- курильщика, в том числе и пассивные;
- люди с хронической обструктивной болезнью легких.

Все это нарушает пластичность тканей органа и увеличивает легочное давление, вследствие чего возникает эмфизема.



## Симптомы:

Трудная изначальная диагностика эмфиземы легких связана с ее симптоматикой. Многие симптомы эмфиземы легких наблюдаются при других патологиях. К индивидуальным особенностям эмфиземы легких относятся:

- сухой (непродуктивный) кашель;
- **одышка** при выдохе;
- сухие хрипы в дыхательных органах;
- резкое уменьшение веса тела;
- болевые ощущения в области грудной клетки;
- нарушение в сердечной деятельности при нехватки кислорода.

Основные признаки наличия эмфиземы легких — кашель и одышка. Одышка на начальной стадии ощущается только при физической нагрузке на организм, со временем она перерастает в одышку при передвижении без физических нагрузок, особенно реагируя на погодные явления. Одышливость носит временный характер.

- Индивидуальным признаком эмфиземы легких также является потеря веса тела. Процесс связан с напряженной работой легочных мышц при выдохе.

Особое внимание при диагностике обращается внимание на тон кожного покрова и слизистой оболочки (синеватый оттенок).

**Цианоз** связан с отсутствием наполняемости кровью мелких капилляров в легких. Изменяется форма пальцев.

## **Осложнения при эмфиземе легких**

Изменение в работе органов дыхания сказывается на сердечно-сосудистой и нервной системе. Из-за воздушного голодания сердечный клапан начинает с большей интенсивностью перекачивать кровь, что создает дополнительную нагрузку на сердце.

Нагрузка на сердце является одной из причин тахикардии сердца, нарушения ритма сердца, сердечно-легочной недостаточности, ишемической болезни сердца.

Хроническая эмфизема легких нарушает работу нервной системы, способствуя нарушению сна, работе клеток головного мозга, развитию психических заболеваний.

Осложнения при эмфиземе легких приводят к хроническим инфекционным заболеваниям органов дыхания, пневмотораксу, сердечной недостаточности правожелудочковой формы.

## Диагностика

Основные методы постановки диагноза:

- расспрос больного, подробная беседа с пациентом о симптомах болезни;
- выслушивание грудного отдела и осмотр кожных покровов больного;
- общий анализ крови, в том числе состав газа;
- спирометрия;
- МРТ или КТ;
- обзорная рентгенография;
- определение сердечной границы;
- топографическая перкуссия и аускультация.

**При сборе информации (анамнез)** выясняется информация: о наличии одышки, вредной привычки (курении), продолжительности кашля, состояние организма при физических нагрузках.

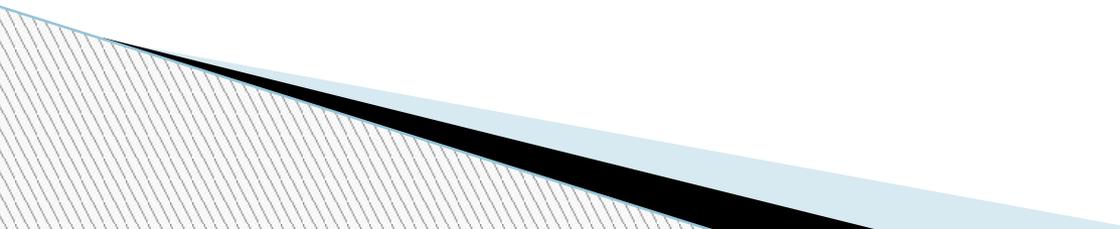
Необходимо проведение **перкуссии** (постукивание по телу), при которой выявляются следующие признаки, свидетельствующие о наличии эмфиземы легких:

- сложность в установлении сердечных границ;
- ограничение в подвижности легкого;
- опущение нижнего края легкого;
- глухой звук в области легких.

## **Прослушивание через фонендоскоп дает специалисту возможность установить:**

- хрипы, носящие сухой характер,
- учащенное дыхание,
- признаки тахикардии,
- приглушенные тоны работы сердца,
- усиление выдоха,
- ослабленный процесс дыхания.

## **Инструментальное исследование легких проводится с помощью:**

- рентгеновских лучей (рентгенография),
  - радиоволн (магнитно-резонансная томография),
  - компьютера с введением в организм специального контрастного вещества
  - радиоактивных изотопов (сцинтиграфия),
  - прибора спирометра,
  - анализ газового состава крови с помощью пункции локтевой артерии,
  - исследование крови (общий анализ).
- 

## При лечении эмфиземы легких пульмонологи преследуют три основные цели:

- устранить симптомы (одышки, слабости и пр.);
- остановить дальнейшее развитие заболевания;
- профилактика легкой недостаточности;

Говорить о излечении в полном объеме от заболевания, особенно в хронической стадии невозможно.

## Медикаментозное лечение

Лечение состоит из нескольких групп лекарственных препаратов.

К **первой группе** относятся лекарства, снижающие уровень ферментов, способствующих разрушению тканей легких.

**Вторая группа** (муколитического действия) способствует отхождению слизи, уменьшению кашля, защищает от инфекционных заболеваний органы дыхания.

Препараты **третьей группы** способствует улучшению обменного процесса в органах дыхания, дополнительно питает ткани легких.

**Четвертая группа** – средства бронхорасширяющие, уменьшающие отек слизистой бронхов.

Дополнительно необходимо применение следующих лекарственных препаратов:

- теофиллиновые средства для снятия мышечной нагрузки на мускулы дыхательной системы;
- глюкокортикостероиды для расширению бронхов, обеспечение противовоспалительного эффекта.

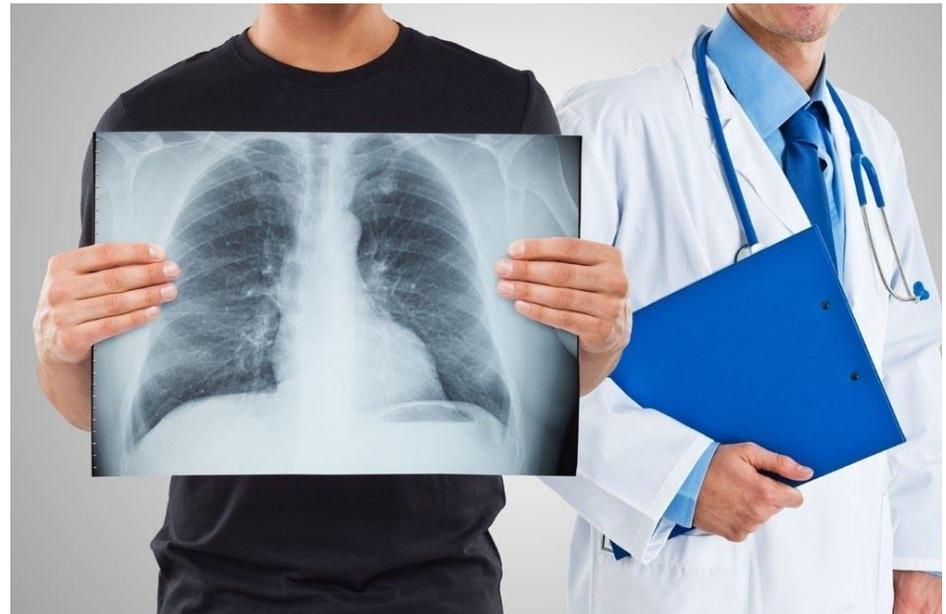
## **Профилактика и рекомендации**

Для профилактики эмфиземы легких государством разработана программа борьбы с курением.

Курящим людям необходимо оказывать помощь в борьбе с вредной привычкой, в том числе и медикаментозным лечением.

Не следует пренебрегать лечением органов дыхательных путей и не допускать переход заболевания в хроническую форму.

**Своевременная вакцинация населения, ежегодным осмотр и прохождение флюорографии – одно из основных условий профилактики эмфиземе легких.**

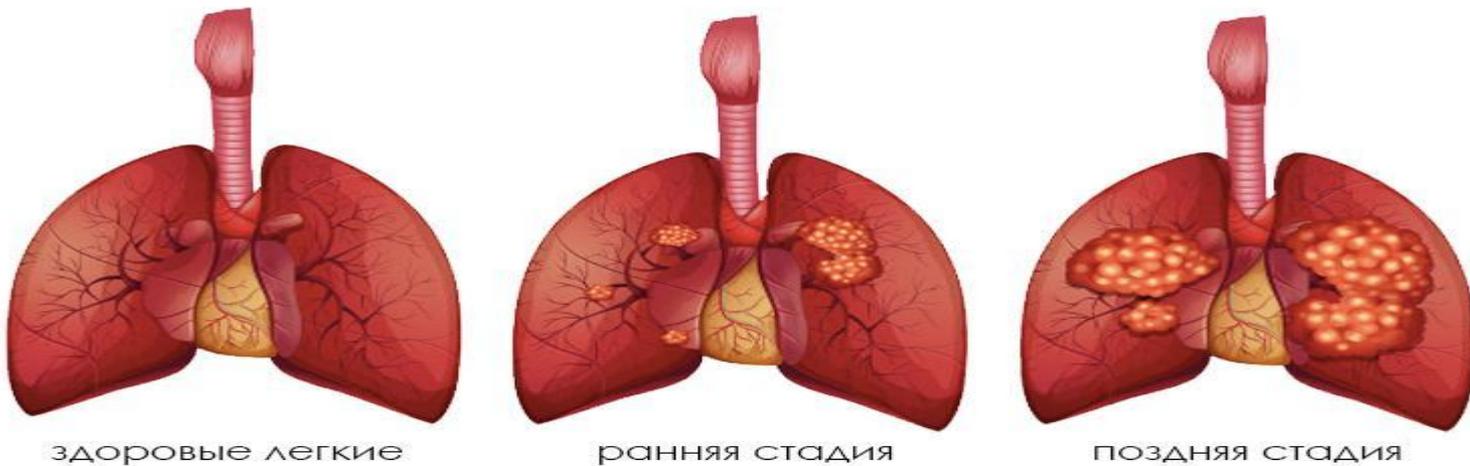


**Рак легкого** – злокачественная опухоль, развивающаяся из эпителиальной ткани бронхов и альвеол. Причина окончательно не ясна. Чаще встречается у мужчин (в 6 раз), чем у женщин.

**Способствующие факторы:**

- курение и другие вредные привычки;
- загрязнение атмосферы;
- профессиональные вредности (производство асбеста, соединений хрома, очистка никеля, газовая промышленность и др.);
- хронические воспалительные процессы в легких;
- отягченная наследственность;
- наличие иммунодефицита (возраст > 60 лет).

Развитие рака легких



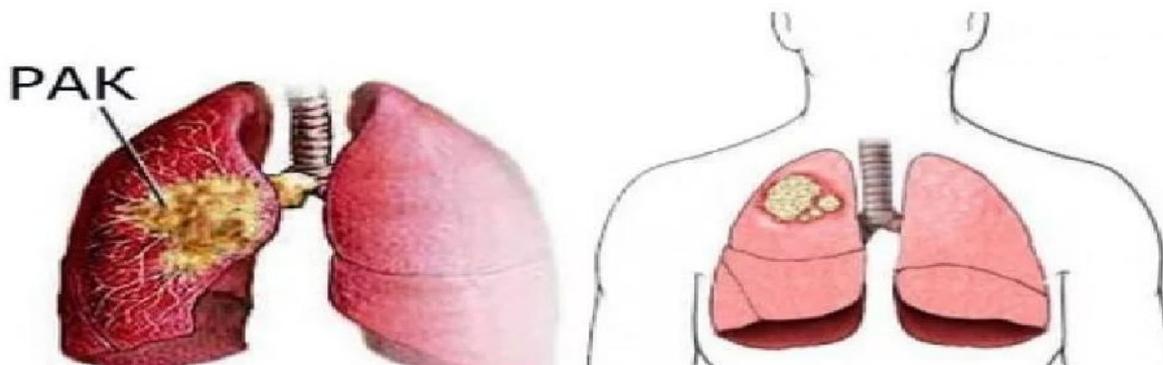
**Симптоматика** зависит от локализации опухоли, формы роста, гистологической структуры и наличия вторичных воспалительных изменений.

**При центральном раке могут быть:**

- тупые боли в грудной клетке;
- постоянный кашель, вначале сухой, затем с выделением слизисто-гноной мокроты;
- кровохарканье;
- нарастающая одышка;
- повышение температуры;
- слабость, потливость, утомляемость;
- похудание половины грудной клетки на стороне поражения.

**Периферический рак** длительное время протекает бессимптомно и выявляется случайно при рентгенологическом обследовании.

Рак правого легкого (центральный и периферический)



## Диагностика

При осмотре пациента следует обратить внимание на следующие особенности: увеличение лимфоузлов на шее и в подключичной области. Другие физикальные данные чаще крайне скудны. Лишь выпот в плевру или вторичная пневмония дают изменения, которые врач определяет перкуторно или аускультативно.

### При лабораторном исследовании:

В *клиническом анализе крови* стойкое увеличение СОЭ без реакции на терапию антибиотиками.

В *клиническом исследовании мокроты* определяются атипичные клетки.

*Рентгенологическое исследование:* должен настораживать врача сегментарный ателектаз легкого.

### Инструментальные методы исследования:

- **Плевральная пункция** – геморрагический экссудат с атипичными клетками.
- **Томография** выявляет тень опухоли.
- Помогает врачебной постановке диагноза **фибробронхоскопия и бронхография** - исследование смывов бронхов на наличие атипичных клеток.
- **Бронхография** выявляет сужение бронха.

## Осложнения.

- Дыхательная недостаточность.
- Лёгочное кровотечение.

## **Принципы лечения:**

Радикальная операция при отсутствии метастазов - **пульмонэктомия.**

Консервативное лечение: **лучевая терапия, химиотерапия.**

**Симптоматическое** (обезболивающие, в т. ч. наркотики, сердечно-сосудистые средства, оксигенотерапия, противокашлевые средства – кодеин).

## **Сестринский уход:**

- Профилактики пролежней;
- Аэрации палаты;
- Туалет кожи пациента;
- Смена нательного и постельного белья;
- Наблюдение за дыханием, пульсом, АД, мокротой (кровохарканье);
- Участия в подготовке и проведении плевральной пункции;
- Введения лекарственных средств по назначению врача.

## **Оказание доврачебной помощи при возможном легочном кровотечении:**

- усадить пациента;
  - повернуть голову на бок;
  - положить на грудь пузырь со льдом;
  - дать выпить воды со льдом;
  - быстро сообщить врачу;
  - подготовить гемостатические средства (2 мл 12,5% раствора этамзилата, 5% раствор аминокaproновой кислоты, желатиноль и др.).
- 

## **Домашнее задание:**

1. Тема №8: «Ревматизм. Организация сестринского процесса». «Внутренние болезни», В.И.Маколкин, С. И. Овчаренко Н.Н. Семенов, М., Медицина, 1992, том 1. Стр. 181-186
2. Отработать практические навыки
3. Решить тест на платформе