

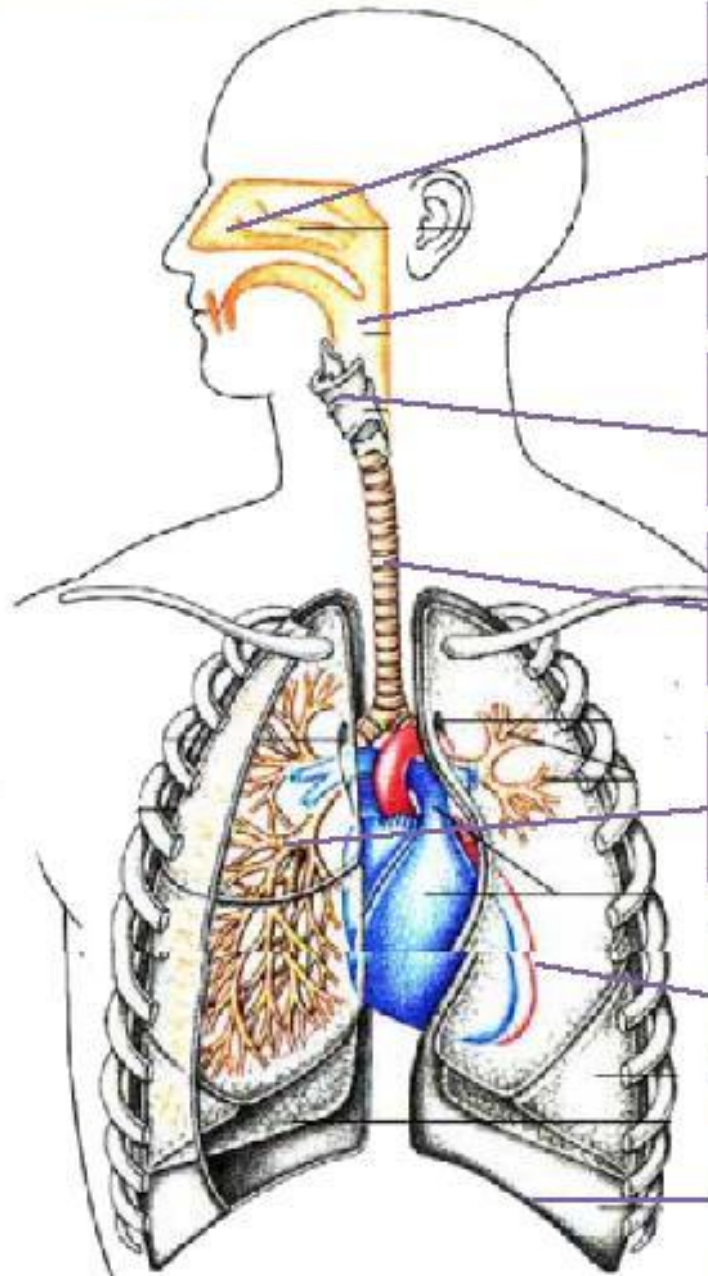


**Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение «Медицинский
колледж №1»**

**Тема: Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания.
Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.**

ЦМК терапия

ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА – ЭТО СОВОКУПНОСТЬ ОРГАНОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФУНКЦИЮ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ЧЕЛОВЕКА (ГАЗООБМЕН МЕЖДУ ВДЫХАЕМЫМ АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДУХОМ И ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ ПО МАЛОМУ КРУГУ КРОВООБРАЩЕНИЯ КРОВЬЮ).



Носовая полость

В носовой полости воздух очищается от частиц пыли и микроорганизмов, согревается, охлаждается и увлажняется.

Глотка

Проведение воздуха из полости носа в гортань в глотке перекрещиваются дыхательные и пищеварительные пути.

Гортань

Участок дыхательной системы, который соединяет глотку с трахеей и содержит голосовой аппарат.

Трахея

Трахея имеет длину около 12-15 см. Основная функция трахеи — проводить воздух в легкие, а также выводить его.

Бронхиальное дерево

Это ветви дыхательного горла у человека, мельчайшей структурной единицей которых являются альвеолы.

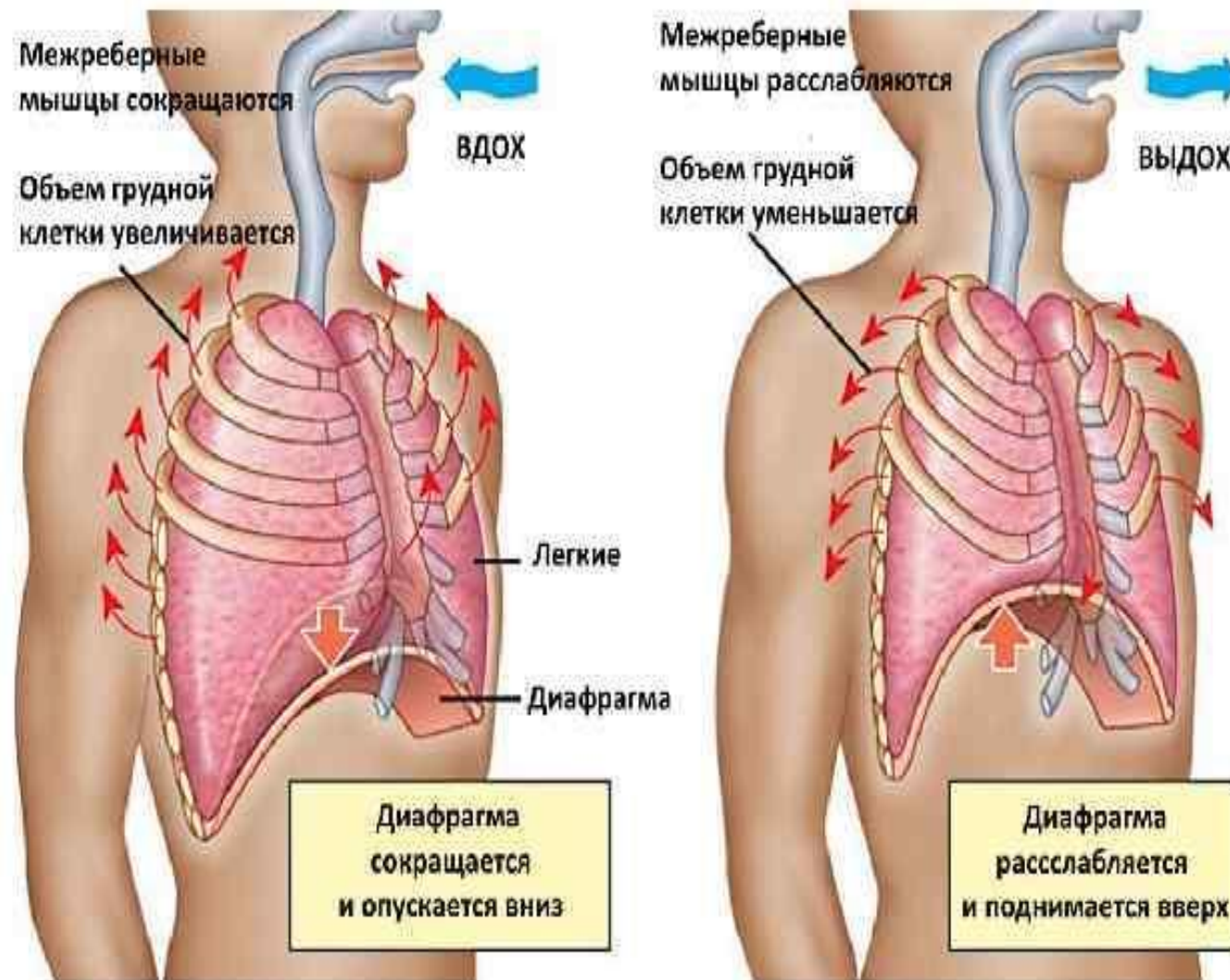
Легкие

Основная функция легких – газообмен, который происходит при помощи альвеол.

Плевральная полость

Плевральная полость с формирующими её плевральными листками и плевральной жидкостью помогают осуществлению акта дыхания.

Дыхательные движения



ВДОХ активный, ВЫДОХ пассивный (просто расслабление мышц)

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Схема обследования пациента при патологии дыхательной системы.

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Жалобы пациента

1. кашель
2. выделение мокроты
3. одышка
4. приступы удушья
5. кровохарканье
6. боль в грудной клетке
7. повышение температуры тела

Анамнез болезни.

1. причины.
2. начало заболевания
3. динамика и продолжительность болезни
4. проведенные исследования
5. данные исследования

Анамнез жизни.

1. факторы риска.
2. профессия, условия работы.
3. социальные условия.
4. вредные привычки.
5. аллергологический анамнез
6. наследственность.

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА

ОСМОТР	ПАЛЬПАЦИ	ПЕРКУССИ	АУСКУЛЬТАЦИЯ
<i>общее состояние положение в постели цианоз одышка форма пальцев и ногтей форма грудной клетки</i>	<i>Я голосовое дрожание болезненные точки на грудной клетки</i>	<i>Я перкуторны й звук подвижнос ть легочных нижних краев границы легких границы абсолютной тупости сердца</i>	<i>дистанционные хрипы характер дыхания бронхофония хрипы шум трения плевры</i>

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЛАБОРАТОРНЫЕ

1. ОАК
2. ОАМокроты
- 3.Биохимическое исследование крови
4. Бактериологический анализ мокроты
5. Исследование мокроты на чувствительность к антибиотикам
6. Цитологическое исследование мокроты, экссудата

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ

1. Рентгенологическое
 - а) рентгеноскопия
 - б) флюорография
 - в) томография
 - г) бронхография
- 2.Бронхоскопия
- 3.Спирометрия
- 4.Спирография

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Основные проблемы или жалобы

- 1. кашель**
- 2. выделение мокроты**
- 3. кровохарканье**
- 4. одышка**
- 5. боль в грудной области**

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Кашель(tussis)- внезапный резкий форсированный выдох , которому предшествует глубокий вдох. Кашлевой толчок -воздушный выстрел через суженную голосовую щель .

Ритм:

1. покашливание (бронхит, трахеит , ларингит)
2. легочно- бронхиальный(следующие друг за другом кашлевые толчки с некоторыми промежутками)
3. приступообразный(инородное тело, БА, и поражение бронхиальных лимфоузлов)

Громкость и тембр:

1. Громкий лающий
2. Короткий, тихий или осторожный
3. Сиплый
4. Беззвучный

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Характер:

1. продуктивный(влажный)
2. непродуктивный (сухой)

По времени появления:

1. утро- воспаление ВДП, бронхоэктатической болезни, абсцесса легких(кашель умывания)
2. вечерний- бронхиты, пневмонии
3. ночной бронхопульмональный в связи с раздражением блуждающего нерва(ТВС и увеличенные лимфоузлы)

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Одышка(*dyspnoe*)- нарушение частоты, ритма, глубины дыхания, сопровождающееся чувством нехватки воздуха.

Одышка физиологическая (при нагрузке)

Одышка патологическая.

1. легочная
2. сердечная.
3. гематогенная
4. неврогенная

Экспираторная- затруднение выдоха при сужении мелких бронхов(спазм или отек) и при уменьшении эластичности легочной ткани- эмфиземе)

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Причины легочной одышки

1. наличие препятствия для и прохождения воздуха по ВДП- гортани и трахее.
2. сужение бронхов и бронхиол в результате их спазма и воспаления.
3. поражение легочной ткани- воспаление, уменьшение эластичности
4. сдавление легких из вне при гидро и пневмотораксе, асците
5. затрудненное расправление и спадение легких при фиброзе и заращении плевральной полости.
6. нарушение подвижности грудной клетки при окостенении реберных хрящей.
7. нарушение функции дыхательных мышц — слабость мускулатуры, паралич, спазм диафрагмы.

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Характер одышки.

- 1. инспираторная- затруднение и удлинение вдоха при нарушении расправлении легочной ткани, а также при возникновении механических препятствий в ВДП-носоглотке, гортани, трахее.**
 - 2. экспираторная- затруднение выдоха при сужении мелких бронхов(спазм или отек) и при уменьшении эластичности легочной ткани- эмфиземе)**
 - 3. смешанная- затруднены обе фазы, характерны для уменьшения дыхательной поверхности легких, , чем бы оно не было вызвано.**
- Удушье- это выраженная степень одышки.**
Астма- это приступы удушья.

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Мокрота(sputum)- выделения из дыхательных путей, выбрасываемое при кашле.

Оценка мокроты:

количество(1мл до 1-2 литров), консистенция(от количества слизи), характер, цвет, запах , примеси

Характер, слизистая, серозная, слизисто- гнойная, серозно- гнойная, кровянистая.

Цвет: бесцветный или беловатый(слизистая), зеленоват(гнойная) ,желтый(желтуха, золотистый стафилококк), коричневый или ржавый(крупозная пневмония), розовый(отек легких), малиновый(опухоли), черный (инфаркт легких)

Запах чаще отсутствует, гнилостной при нагноительных процессах, отвратительный при гангрене легких.

Кровохарканье- примесь крови в мокроте.

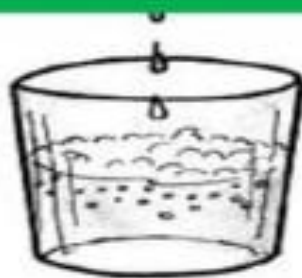
Кровотечение- выделение алой крови из дыхательных путей, чаще внезапно (опухоли, ТВС, в первые сутки инфаркта легкого).

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПО ХАРАКТЕРУ МОКРОТЫ

Тип мокроты	Характеристики	Заболевания
Серозная	Похожа на плазму крови	Отек легких
Слизистая	Бесцветная, с вязкой консистенцией	Острый бронхит; бронхиальная астма (катаральное воспаление)
Гнойная	Зеленовато-желтая полужидкая	Абсцесс легкого, сообщающийся с бронхом; гангрена; актиномикоз легкого, гнойный бронхит
Слизисто-гнойная	Желтого или зеленого цвета, вязкая	Туберкулез легких; хронический бронхит; БЭБ
Кровянистая	Кровь – основной компонент	Злокачественные новообразования; туберкулез
Слизисто-кровянистая	Слизь с прожилками крови или пигмента крови	Пневмония, бронхогенный рак
Смешанная	Слизь + гной + кровь	БЭБ



Слизистая мокрота



Серозная мокрота



Слизисто-гнойная



Гнойная мокрота

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Боли, чаще плевральные, признак усиление на вдохе, лежат на больном боку, чтобы уменьшить дыхательную экскурсию легких.

Внезапная сильная боль при пневмотораксе.

Диф диагноз с ССЗ, ребрами, миозиты, опоясывающий лишай и тд

Повышение температуры.

Крупозная пневмония внезапно повышается

Очаговая пневмония или плеврит медленно нарастает и медленно или литически падает.

ТБС пациенты высокую температуру переносят хорошо

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Осмотр

Положение (плеврит на больной стороне, ортопноэ при БА)

Цвет кожных покровов (синюшная- окрашивание кожи и слизистых)

Румянец с больной стороны при крупозной пневмонии

Хронические бронхолегочные — барабанные палочки или форма часовых стекол.

Грудная клетка- осмотр сидя ил стоя

Типы_:по Черноруцкому М.Ф

Нормостеническая

Гиперстеническая

Астеническая

Эмфизематозная или бочкообразная

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Тип дыхания

брюшной, грудной и смешанный.

Частота дыхания от 16 до 20

Тахипноэ при дыхательной недостаточности,
миозите, плеврите асците

Брадипноэ при угнетении дыхательного центра —
отравление, кома, поражение головного мозга

Глубина дыхания- поверхностное, глубокое.

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Ритм- синхронность движения грудной клетки.


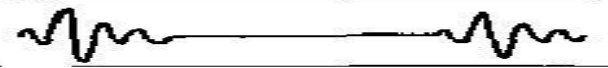



нарушение ритма дыхание

Биота- чередование поверхностных частых ритмичных дыхательных движений и длительных пауз

Чейн- Стокса- нарастающие, постепенно усиливающиеся дыхательные движения становятся постепенно редкими и поверхностными и на короткое время прекращаются совсем, а затем вновь усиливаются.

Дыхание Куусмауля- продолжительный вдох и выдох, затем пауза и повтор

Патологические типы дыхания

Тип дыхания	Кривая дыхания	Причина
Нормальное дыхание		
Дыхание Чейн-Стока		Гипоксия во сне, отравление
Дыхание Биота		Повреждение мозга, повышение внутричерепного давления
Дыхание Куусмауля		Нераспираторный (метаболический ацидоз)
Гаспинг		Недоношенность, повреждение мозга

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Пальпация грудной клетки

Перкуссия

Аускультация легких.

Над грудной клеткой у здорового — бронхиальное и везикулярное дыхание- основные дыхательные шумы.

Везикулярное(альвеолярное) дыхание- возникает в альвеолах за счет колебаний эластичных элементов альвеол и бронхиол(без колец) во время их последовательного наполнения в фазу вдоха. Звук Ф мягкий дующий

Побочные дыхательные шумы.

Хрипы

Крепитация

Шум трения плевры

Хрипы-

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Лабораторные методы исследования

1. ОАК
2. ОАМокроты
3. Анализ мокроты
 - микробиологическое исследование
 - цитологическое
 - чувствительность к антибиотикам
 - посев на БК

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Проводят макро и микроскопические исследования

-консистенция(вязкая, жидкая)вязкая при крупозной пневмонии, стекловидная при бронхиальной астме

-запах

- цвет(крупозная пневмония- ржавая, слизистая, слизисто-гнойная)

Двуслойная- при абсцессе легких, трехслойная при гангрене легких(первый пенистый,средний жидкий,нижний рыхлый из детрита распавшейся ткани)

Примеси- гной, слизь, серозная жидкость.

Микроскопическое исследование:

эритроциты, фибриновые сгусты, паразиты, пробки Дитриха(гангрена легких, бронхоэктазы), спирали Куршмана(бронхиальная астма),кристаллы Шарко- Лейдена, эластические волокна, цилиндрический мерцательный эпителий.

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Рентгенологическое исследование органов дыхания.
Рентгеноскопия-получение изображения объекта на экране

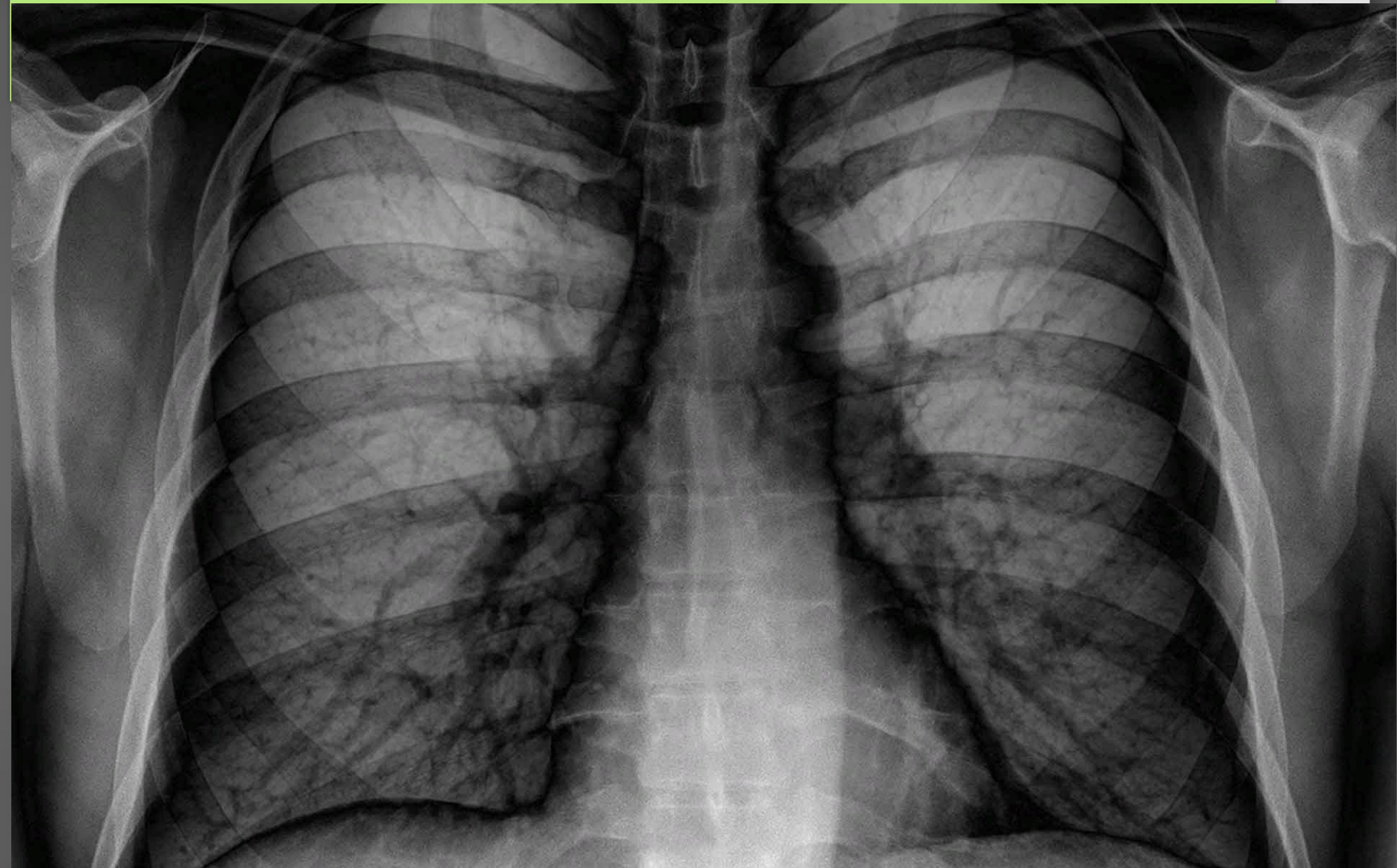
Рентгенография- получение изображения объекта на светочувствительном материале.

Плотные ткани на рентгенограмме будут выглядеть светлыми, а мягкие ткани и воздух-темными.

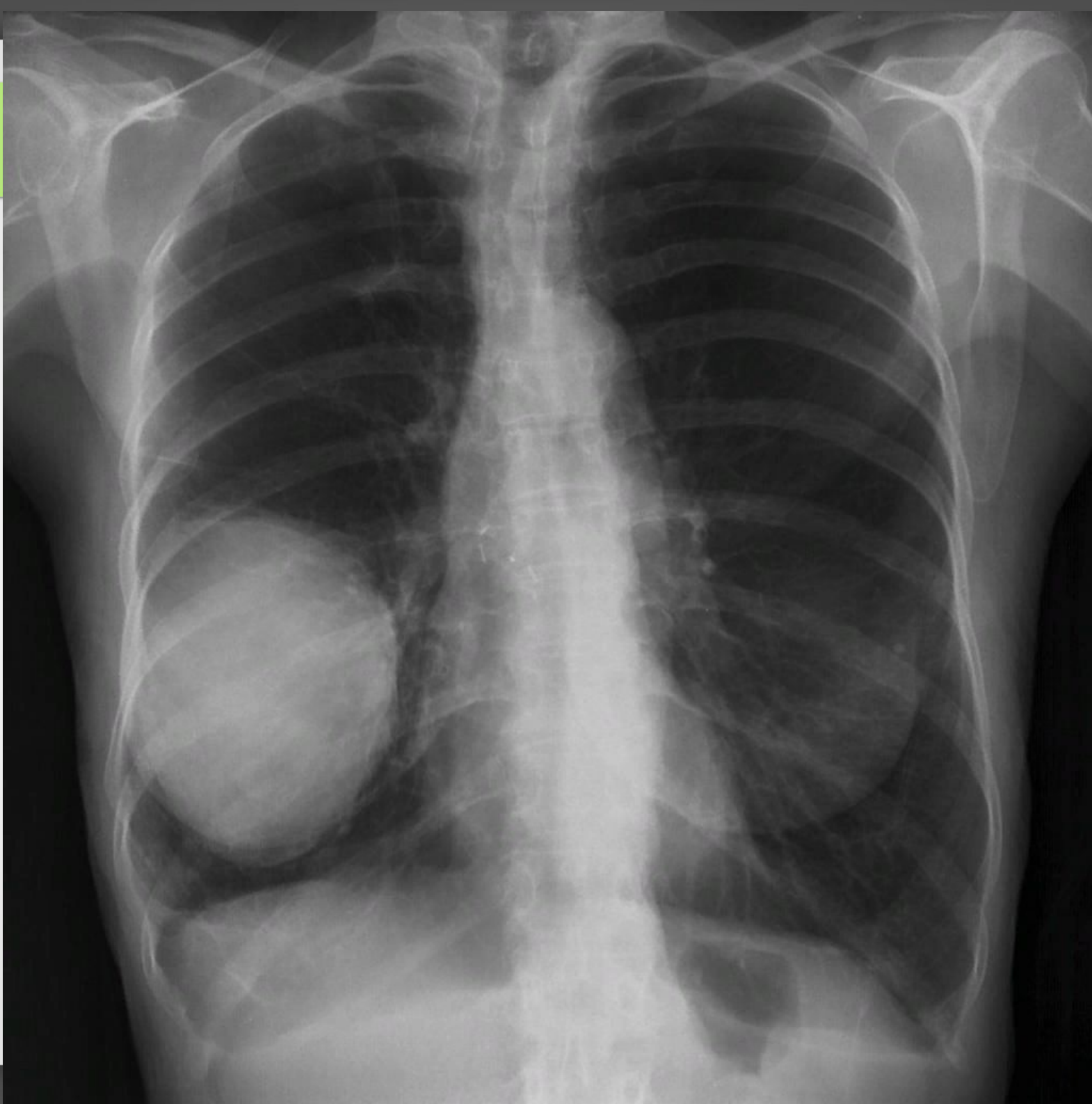
Используют прямую, боковую, косую проекции.

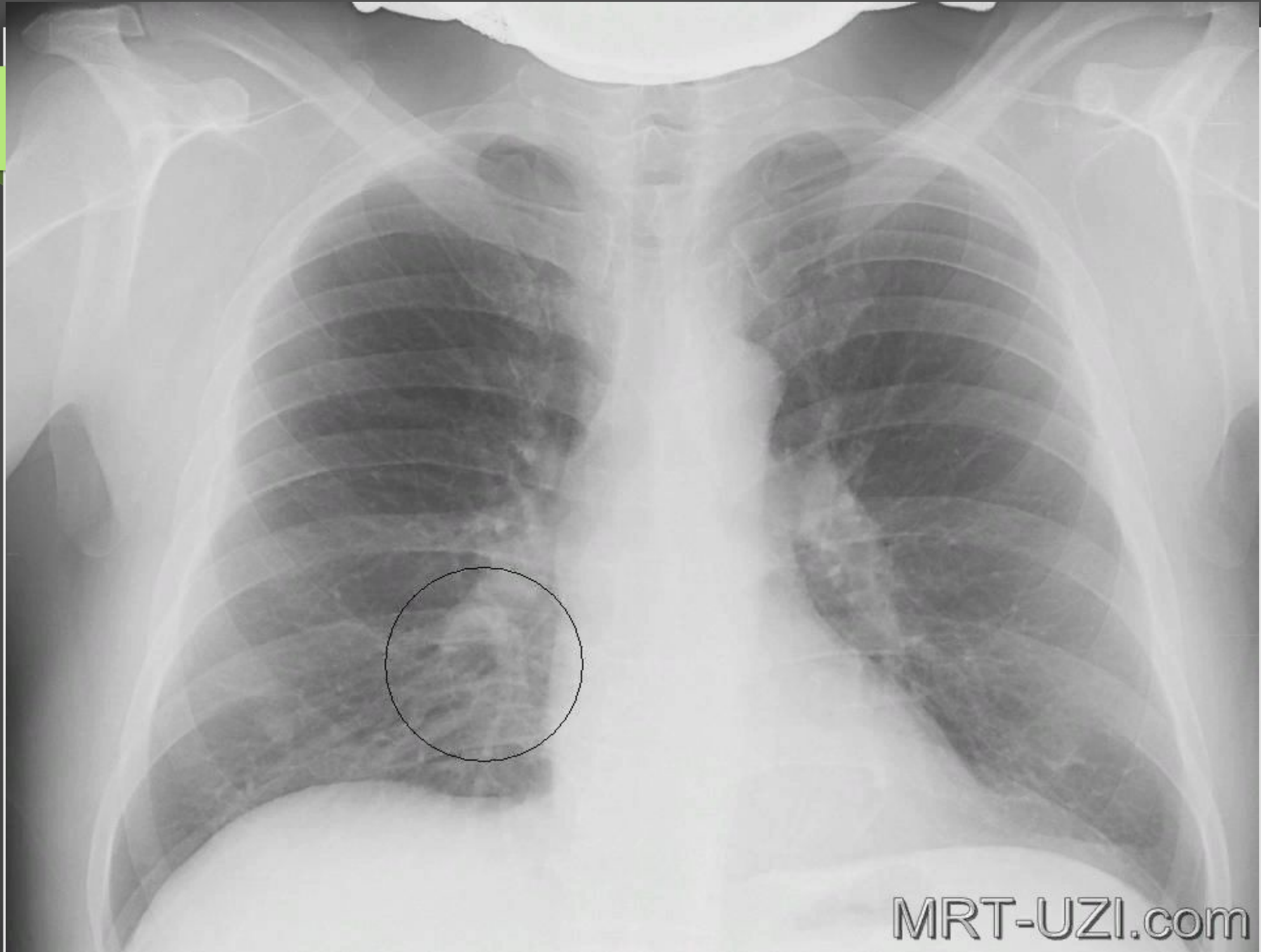
Просветление легочных полей: эмфизема, пневмоторакс, абцесс, каверна.

Затемнение: опухоль, жидкость, очаги.









ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Бронхография- рентгенологическое исследование бронхиального дерева после введения в него рентгеноконтрастного вещества. С помощью катетера вводят в бронх контрастное вещество(йодолипол).

Важна при опухолях, бронхоэктазах.

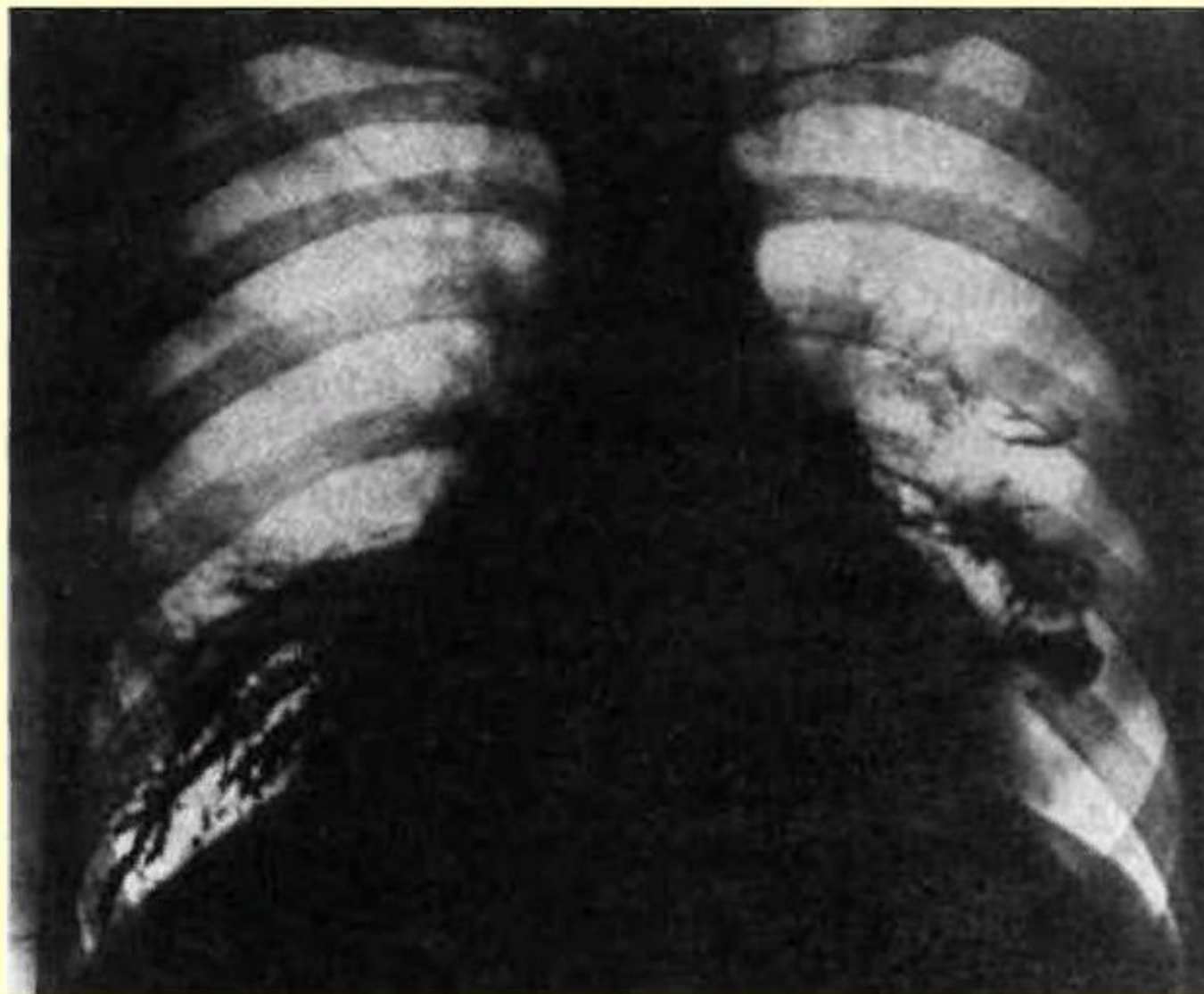
Томография с помощью рентгеновской трубки на разных расстояниях делают последовательный ряд изображений.

Бронхоскопия

Бронхография

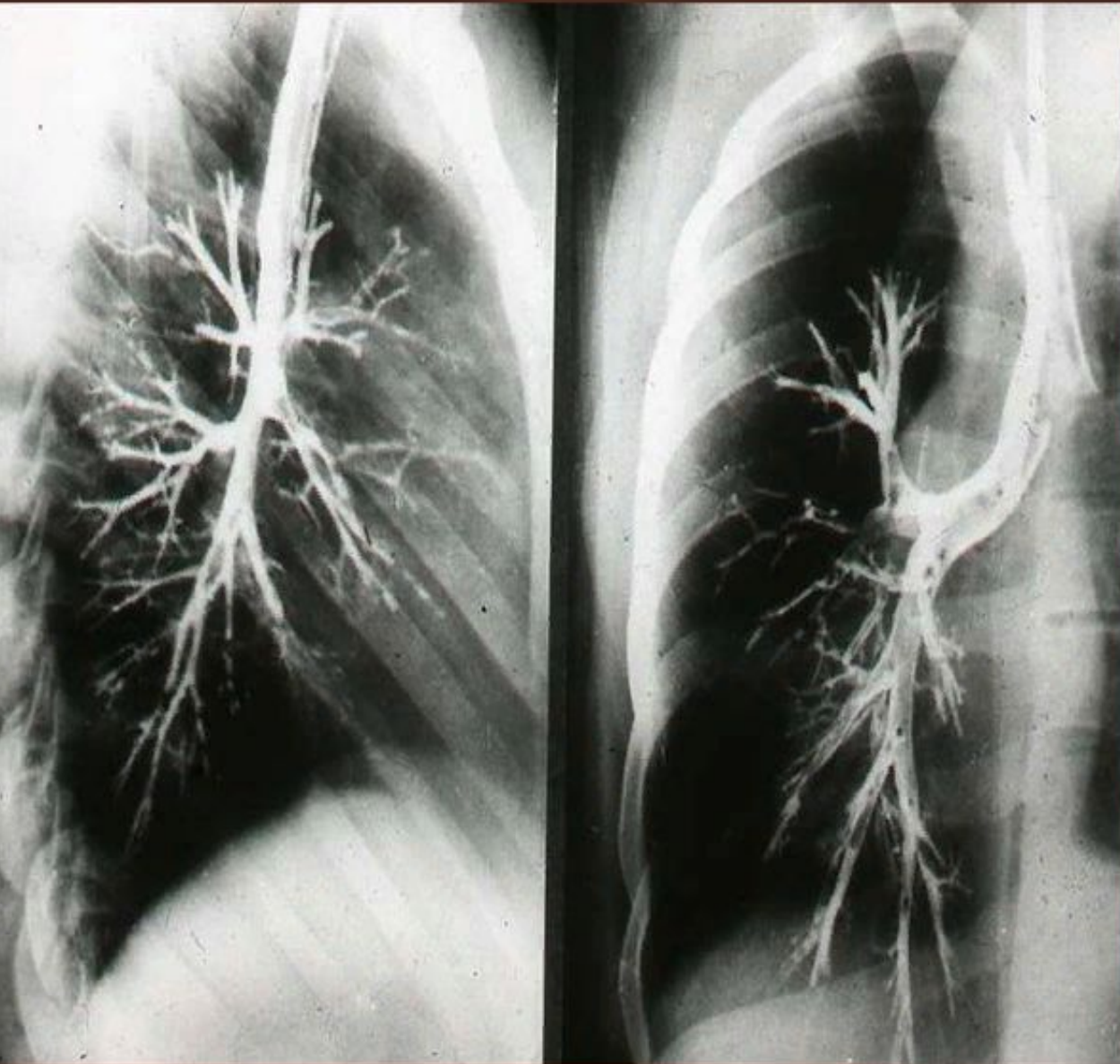


Бронхоэктазы нижней



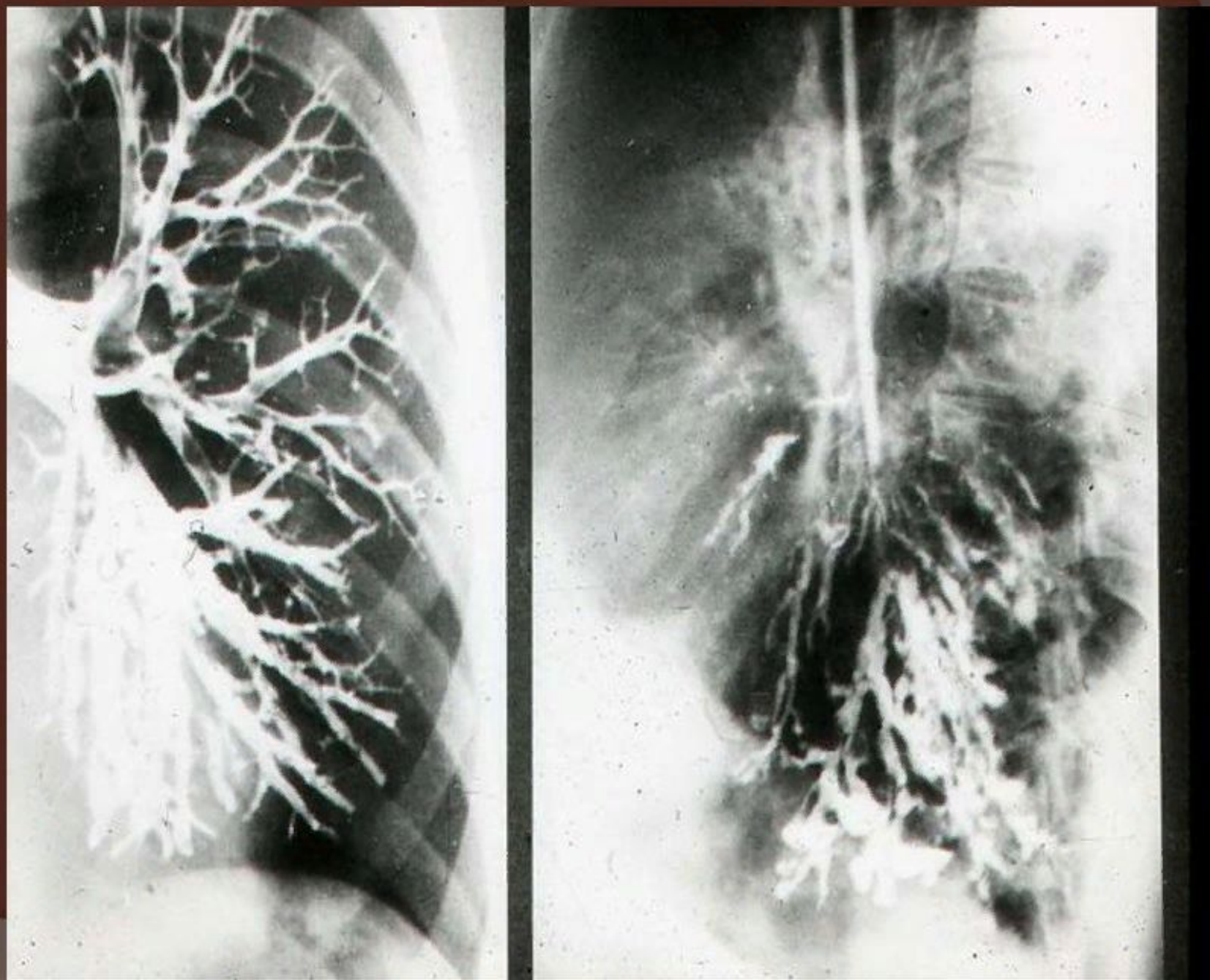
Двусторонние бронхоэктазы

Бронхография

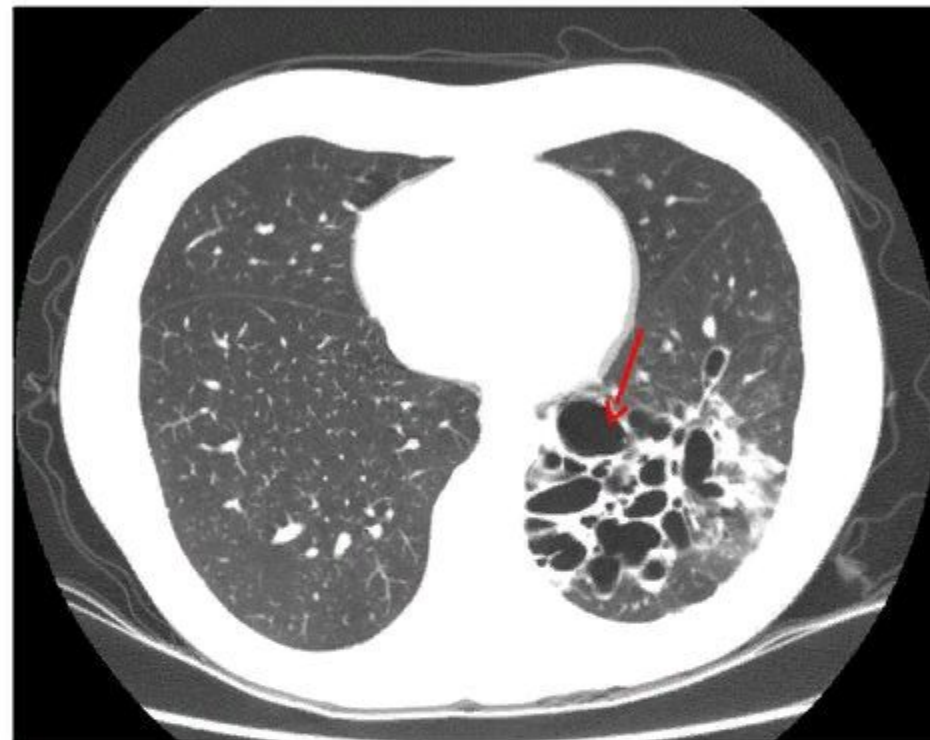
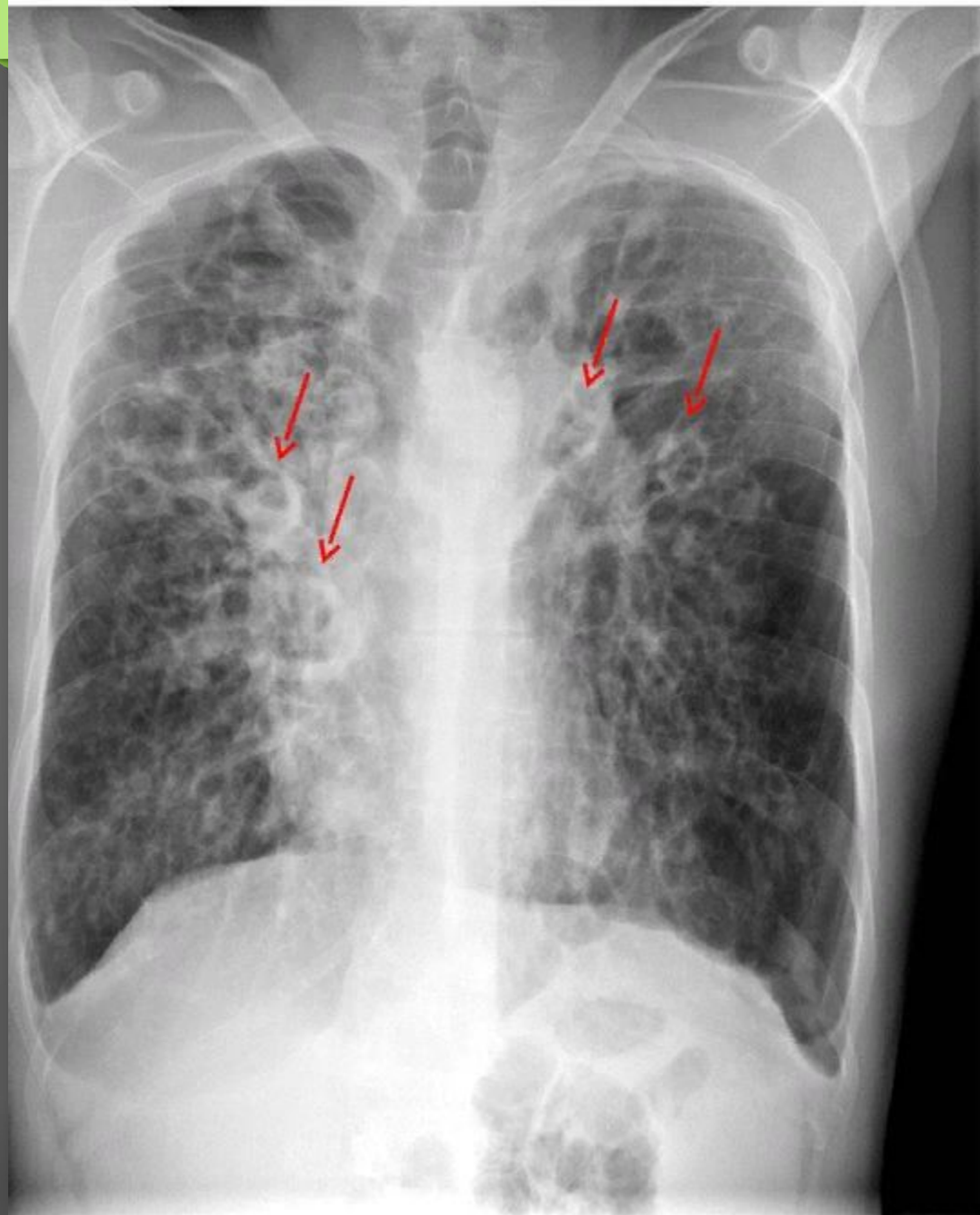


Контрастный метод исследования бронхов. Позволяет изучить проходимость бронхов и их диаметр

Бронхография (бронхоэктазы)



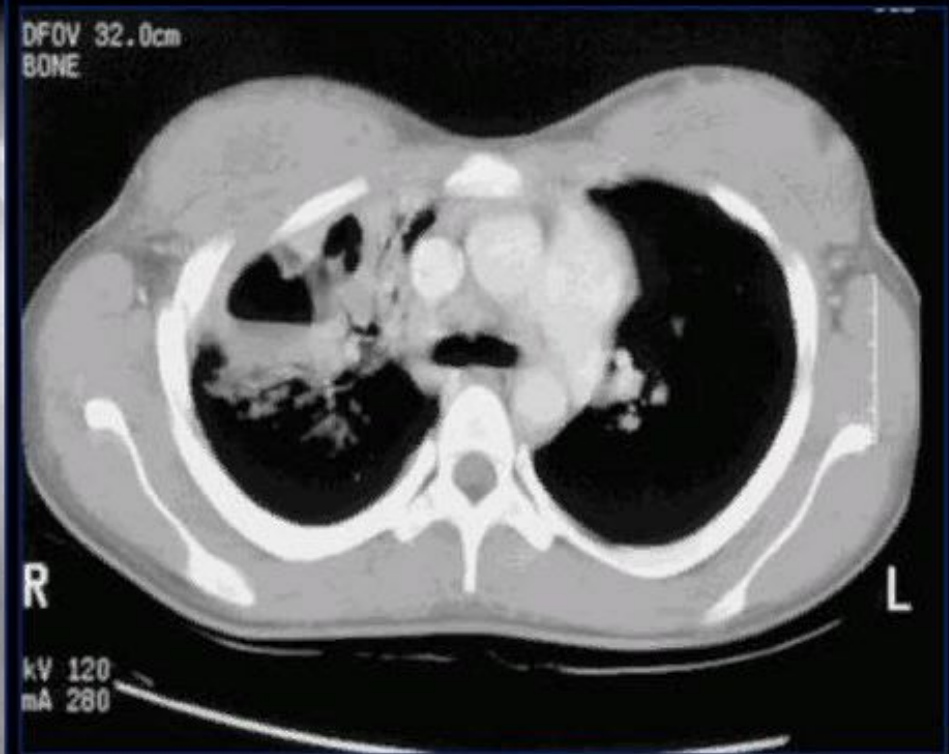
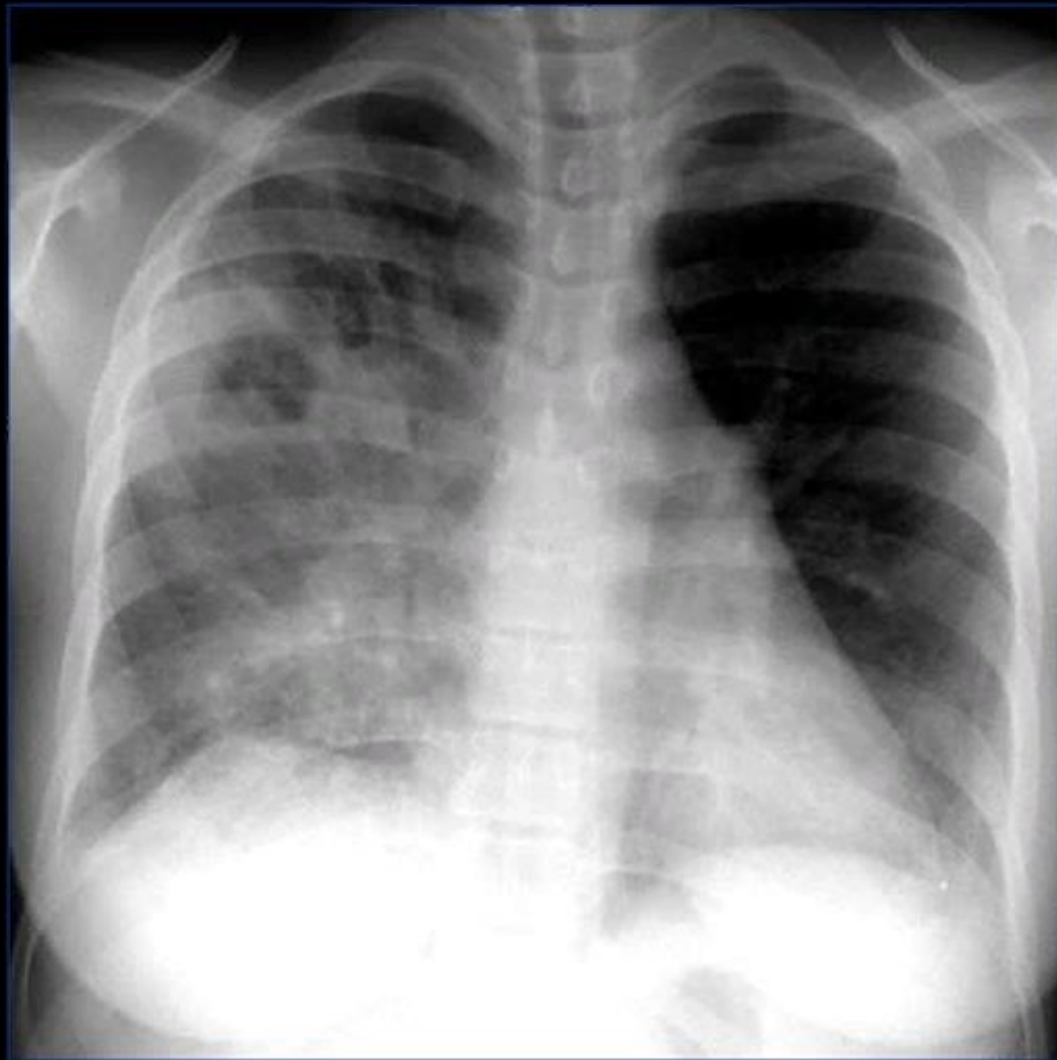
Бронхоэктазы в легком



**Компьютерная томография,
тот же пациент**

**Рентгенография:
сетчатый вид**

Абсцедирующая пневмония



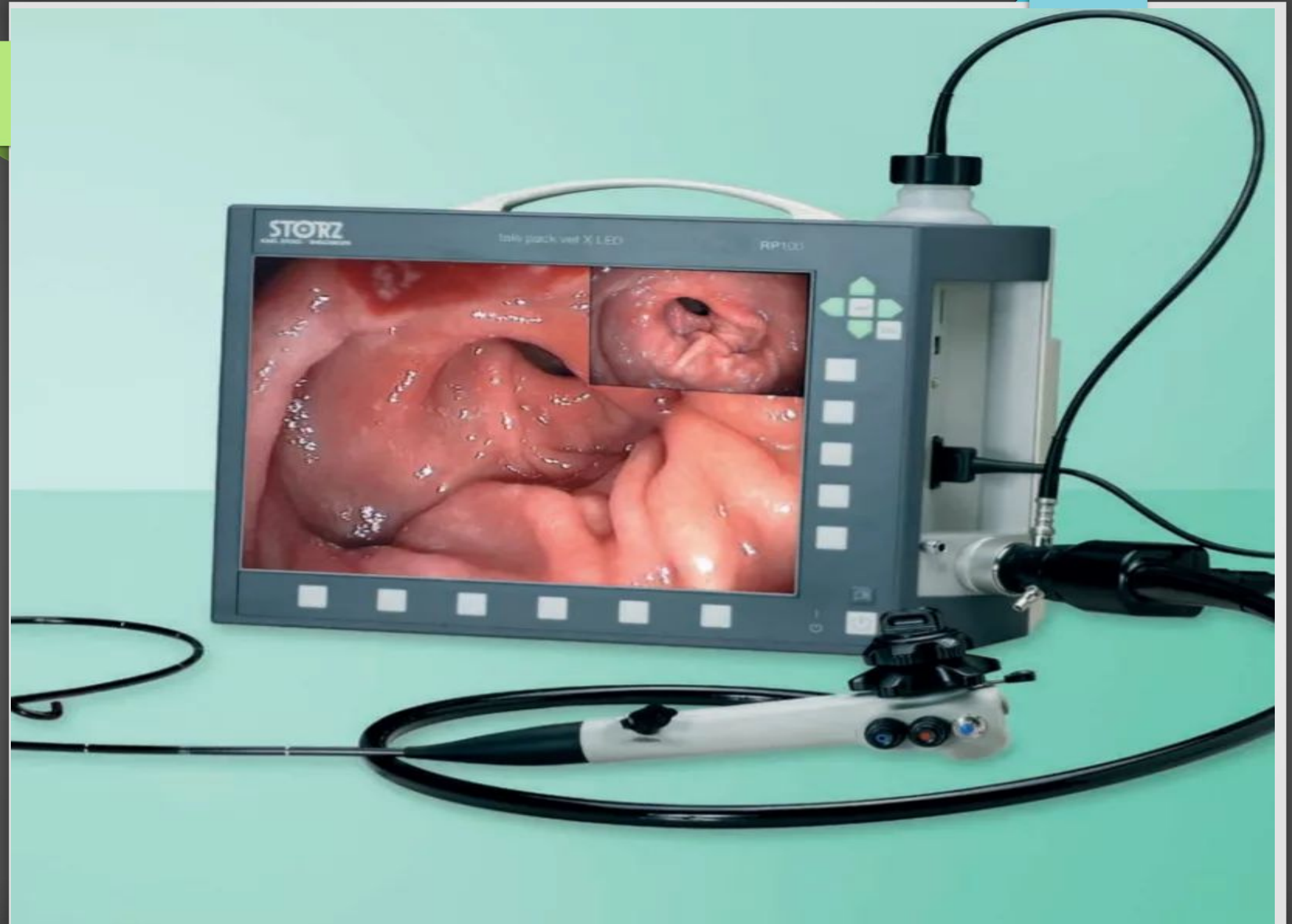
Что такое бронхоскопия?



Сам **бронхоскоп** – это специальная оптическая система для осмотра слизистой оболочки гортани, трахеи и бронхов до их второго ответвления. Он представляет собой систему гибких или жестких трубок диаметром 3-6 мм и длиной около 60 см.

- Современные бронхоскопы оснащены фото и видео аппаратурой, а также лампой холодного света, которые размещены на конце трубки. Изображение выводится на экран монитора, где его можно увеличить в десятки раз. Кроме того есть возможность сохранить запись, которая понадобится в дальнейшем для сравнения и оценки динамики патологического процесса.





ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Функциональные методы исследования.

Спирография

регистрация вентиляционных величин(дыхательных колебаний) на движущейся миллиметровой ленте спирографа. Зная масштаб шкалы спирографа и скорость движения бумаги, вычисляют основные легочные объемы.и емкости. Жизненная емкость легких(ЖЕЛ), максимальная легочная вентиляция(МЛВ) и их соотношения. Для диагностики дыхательной недостаточности.

Функция внешнего дыхания(ФВД) зависит от возраста, пола, массы тела, роста.

Пневмотахометрия- метод измерения пиковых скоростей воздушного потока при форсированном вдохе и выдохе. Позволяет оценить состояние бронхиальной проходимости. Используется для подбора бронхолитических препаратов. Определяет степень проходимости бронхов.

Пикфлоуметрия- исследование ПСВ



- *Спирография* – метод графической регистрации изменений легочных объемов при выполнении естественных дыхательных движений и волевых форсированных дыханий, Исследование проводят утром натощак. Перед исследованием пациенту рекомендуется находиться в спокойном состоянии на протяжении 30 мин, а также прекратить прием бронхолитиков не позже чем за 12 часов до начала исследования.

- **Пневмотахометрия** – метод, позволяющий судить о сопротивлении воздушному потоку, состоянии бронхиальной проводимости (одному из показателей механики дыхания).



Пикфлоуметрия - измерение пиковой скорости выдоха (ПСВ)



ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Вопросы для контроля:

- 1. Перечислите основные жалобы при заболеваниях дыхательных путей.**
- 2. Что такое одышка? Характер одышки?**
- 3. Какие причины одышки?**
- 4. Какой характер одышки у пациентов, страдающих бронхолегочными болезнями?**
- 5. Какие причины возникновения кашля?**
- 6. Какой бывает характер мокроты? Каким заболеваниям чаще соответствует?**
- 7. Что такое кровохарканье?**
- 8. С чем связана боль в грудной клетке?**
- 9. Какие лабораторные методы исследования мокроты?**
- 10. Какие инструментальные методы исследования бронхолегочной системы?**

ТЗ 2 ПМ 02 МДК 02.01 Сестринский уход при заболеваниях органов дыхания. Проблемы пациентов. Пути решения. Методы диагностики.

Учебник стр. 96-100(2015г.)

Учебник стр. 12-19 (2008г.)