

Федеральное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии и лучевой терапии с курсом ДПО

Ситуационные задачи

по дисциплине «Рентгенология»

Тема дисциплины:
Наименование темы дисциплины.
Темы дисциплины: История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МСКТ, МРТ) Основы рентгеновской сканиологии. Построение рентгенологического диагноза. Компьютерная томография. Устройство аппарата диагностические возможности. Флюорография. Устройство аппарата диагностические возможности. Серийная рентгенография. Устройство аппарата диагностические возможности.
Задача репродуктивного уровня Задача №1 В рентгеновской трубке возникают следующие виды излучений: катодные лучи - поток электронов, идущий от катода к аноду и тормозное излучение, создающееся при торможении потока электронов об анод. Какое из этих излучений рентгеновское? Задача репродуктивного уровня Задача №2 Больной А. 70 лет, пенсионер. Год назад проведена нефрэктомия по поводу рака почки. Жалобы на повышение температуры тела до 37,5 С. В нижних отделах правого и левого легких дыхание не выслушивается, здесь же отмечается притупление перкуторного звука. На обзорной рентгенограмме органов грудной полости (стоя): в нижних отделах правого и левого легких определяется ограниченное затемнение, однородной структуры с четкими контурами и горизонтальным уровнем жидкости. <ol style="list-style-type: none">1. Какое заключение вы дадите по вышеописанной рентгенограмме?2. Какие еще методы лучевой диагностики следует назначить и почему?
Задача репродуктивного уровня Задача №3 Больной В., 48 лет, инженер. Ему проводился метод исследования, во время которого рентгеновские лучи непрерывно испускаются и улавливаются экраном, производя при этом динамическое изображение в реальном времени. Как называется этот метод исследования?

Задача репродуктивного уровня

Задача №4

Больной М. 70 лет, с жалобами на одышку и сухой кашель, проводилось исследование органов грудной полости, во время которого однородный пучок рентгеновского излучения, при прохождении через грудную полость становится неоднородным, и регистрируется на рентгеновской пленке.

Как называется этот метод исследования?

Задача реконструктивного уровня

Задача №5

Больной Л., 30 лет, учитель. Обратился в стационар, с жалобами на кровохаркание, до этого, 3 месяца назад, контактировал с туберкулезным больным. На руках имеется мелкокадровый рентгеновский снимок (24x24 мм) органов грудной полости, выполненный, в плановом порядке, два года назад.

Какое исследование выполнялось больному?

На какие лучевые исследование должен быть направлен больной?

Задача репродуктивного уровня

Задача №6

Больная З., 44 год, учитель. Жалобы на уплотнение в левой молочной железе. Мать умерла от рака молочной железы. Детей нет. Пременопауза. Объективно: в верхненаружном квадранте левой молочной железы пальпируется уплотнение до 3х см в диаметре, в левой подмышечной области пальпируется увеличенный лимфоузел до 1,5 см в диаметре. Маммография: в верхненаружном квадранте левой молочной железы определяется затемнение с неровными тяжистыми контурами до 3х см в диаметре. Рентгенография органов грудной полости: множественные крупноочаговые тени правого и левого легкого, деструкция переднего отрезка III-го ребра слева.

1. Какое заключение вы дадите по вышеописанным методам лучевой диагностики?
2. Какие дополнительные лучевые методы исследования нужно назначить?

Задача репродуктивного уровня

Задача №7

Больной К., 19 лет, студент. Участник ДТП. Жалоб не предъявляет, кома I. Объективно: ушибленная рана правой височной области, отоликворея, ссадины мягких тканей лица, эмфизема мягких тканей правой половины грудной клетки. Рентгенография костей черепа в прямой и правой боковой проекции: линейный перелом правой височной кости с распространением на пирамиду височной кости. На какие дополнительные лучевые методы исследования должен быть направлен больной в экстренном порядке и почему?

Задача репродуктивного уровня

Задача №8

Больная Б., 54 года, дорожная рабочая. Мать умерла от рака легкого. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в левой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа- без

патологии, слева в 6 сегменте определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3х см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии.

На какой дополнительный метод лучевого исследования должна быть направлена больная и почему?

Задача репродуктивного уровня

Задача №9

Больной Ф., 34 года, водитель. Доставлен в стационар бригадой скорой помощи в алкогольном опьянении, участник ДТП. Жалобы на сильную боль в спине, онемение ног, ограничение подвижности. Объективно: состояние тяжелое, стопные рефлексы снижены. Рентгенография поясничного отдела позвоночника в двух проекциях: снижение высоты тел позвонков L1 и L2 в передних отделах более чем на 1/2, в теле позвонка L1 определяется линия просветления проходящая в вертикальной плоскости с расхождением костных фрагментов.

1. Какое заключение вы дадите по вышеописанной рентгенограмме?
2. Какой из методов лучевой диагностики поможет более точно определить повреждения поясничного отдела позвоночника?

Задача репродуктивного уровня

Задача №10

Больной А., 60 лет, инженер. Клинически предполагают конкремент в нижней трети правого мочеточника. При УЗИ определяется расширение полостных элементов правой почки. Экскреторная урография: правосторонний уретерогидронефроз, снижение экскреторной функции правой почки, теней подозрительных на рентгенконтрастные конкременты не выявлено.

Какой должен быть дальнейший алгоритм использования методов лучевой диагностики для постановки диагноза?

Задача репродуктивного уровня

Задача №11

Больная К., 60 лет. Доставлена в стационар бригадой скорой помощи в тяжелом состоянии. Клинически диагностируется острое нарушение мозгового кровообращения, подозревают ишемический или геморрагический инсульт. Необходимо уточнить локализацию и распространенность патологического процесса.

Какой метод лучевой диагностики следует назначить?

Задача репродуктивного уровня

Задача №12

Больной А., 56 лет, повар. Предварительный клинический диагноз опухоль спинного мозга на уровне грудопоясничного перехода позвоночника.

Какой лучевой метод исследования нужно назначить?

Задача репродуктивного уровня

Задача №13

Больной Н., 70 лет, пенсионер. Жалобы на хронические боли в пояснице иррадиирующие в левую ногу. На рентгенограммах поясничного отдела позвоночника в двух проекциях: признаки дегенеративно-дистрофических изменений характера остеохондроза и спондилоартроза.

Какой следующий метод лучевой диагностики нужно назначить?

Задача репродуктивного уровня**Задача №14**

Больной А. 69 лет, слесарь. Направлен участковым терапевтом на магнитно-резонансную томографию поясничного отдела позвоночника. Жалобы на хронические боли в пояснице иррадиирующие в левую ногу. Со слов больного болен аритмией, установлен внутренний кардиостимулятор.

1. Возможно ли выполнение назначенного метода исследования?
2. Какой лучевой метод исследования может быть еще назначен?

Темы дисциплины:

Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях

Клинические радиационные эффекты.

Ядерные и радиационные аварии.

Задача репродуктивного уровня**Задача №1**

У врача рентгеновского кабинета отмечен резко сниженный иммунитет, слабость, потеря массы тела, возникает подозрение о недостаточной защите этого врача от рентгеновского излучения.

Что нужно сделать, чтобы подтвердить или опровергнуть это подозрение?

Тема дисциплины:

Лучевая анатомия черепа и головного мозга.

Заболевания уха, носа, носоглотки и околоносовых пазух - лучевая диагностика.

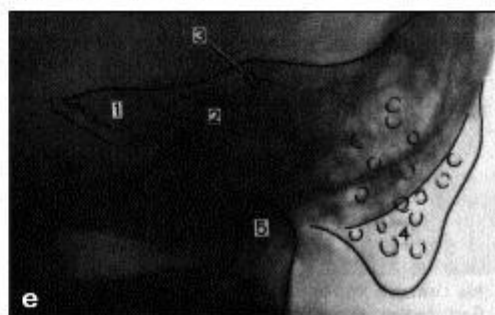
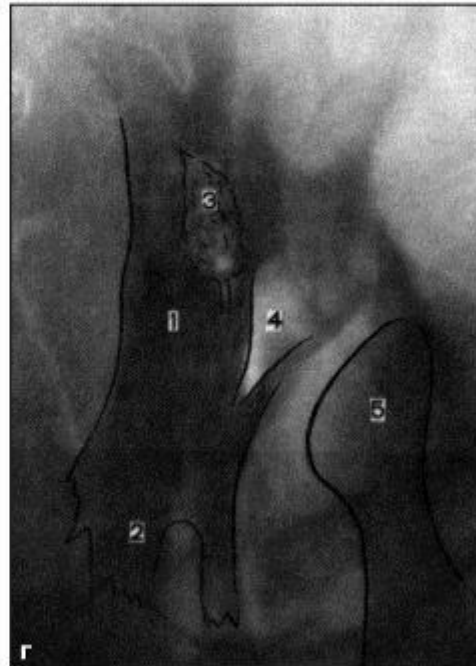
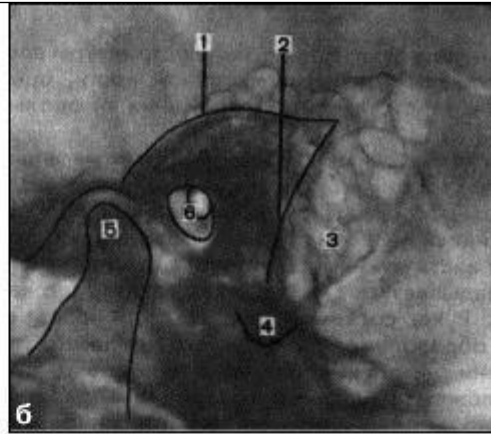
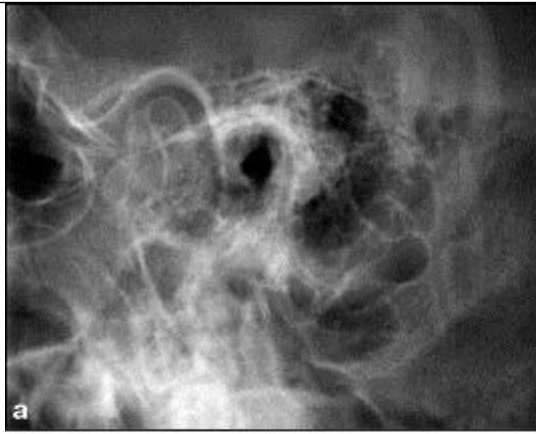
Задача репродуктивного уровня**Задача №1**



1. На представленных рентгенограммах черепа определите и назовите проекцию.
2. Для изучения каких костных структур свода и основания черепа каждая их проекций предназначена.

Задача репродуктивного уровня

Задача №2



1. На представленных рентгенограммах височной кости в косой (по Шюллеру), в осевой (по Майеру) и в поперечной проекциях (по Стенверсу) определите и назовите основные анатомические костные структуры пирамиды височной кости.
2. Назовите диагностические возможности рентгенографии пирамид височных костей.

Задача репродуктивного уровня
Задача №3



1. Назовите метод исследования.
2. Показания к применению церебральной ангиографии.
3. Методика выполнения церебральной ангиографии.
4. На представленных каротидных рентгенограммах определите фазы контрастирования.

Задача репродуктивного уровня
Задача №4



1. Определите метод исследования.
2. Какие анатомические структуры определяются на представленном срезе.

Тема дисциплины:

Рентгеноанатомия зубов и челюстей.

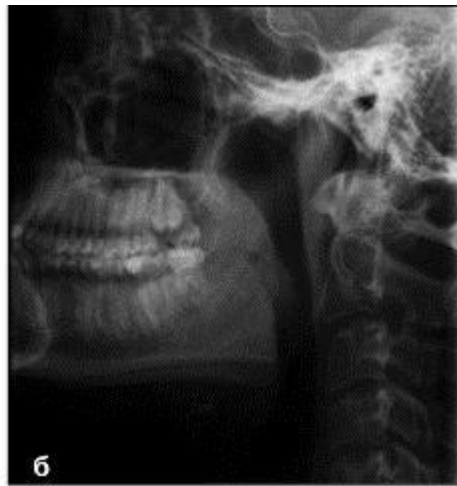
Задача репродуктивного уровня

Задача № 1



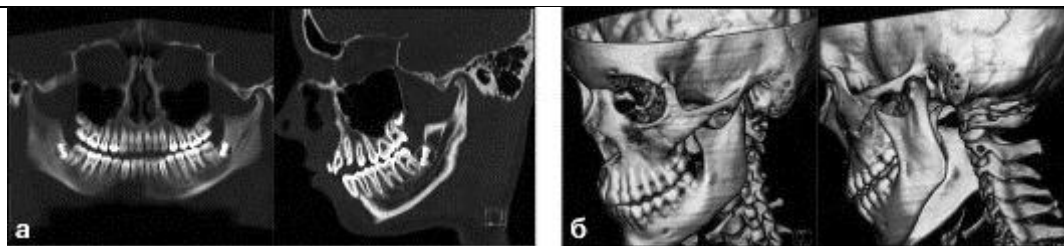
1. Назовите метод исследования, показания к его выполнению.
2. Перечислите виды рентгенограмм зубов.

Задача репродуктивного уровня
Задача № 2



1. Назовите метод исследования, показания к его выполнению.
2. Какие анатомические структуры определяются на представленных рентгенограммах.

Задача репродуктивного уровня
Задача № 3



1. Назовите метод исследования, показания к его выполнению.
2. Какие анатомические структуры позволяет изучить данный метод исследования.
- 3.

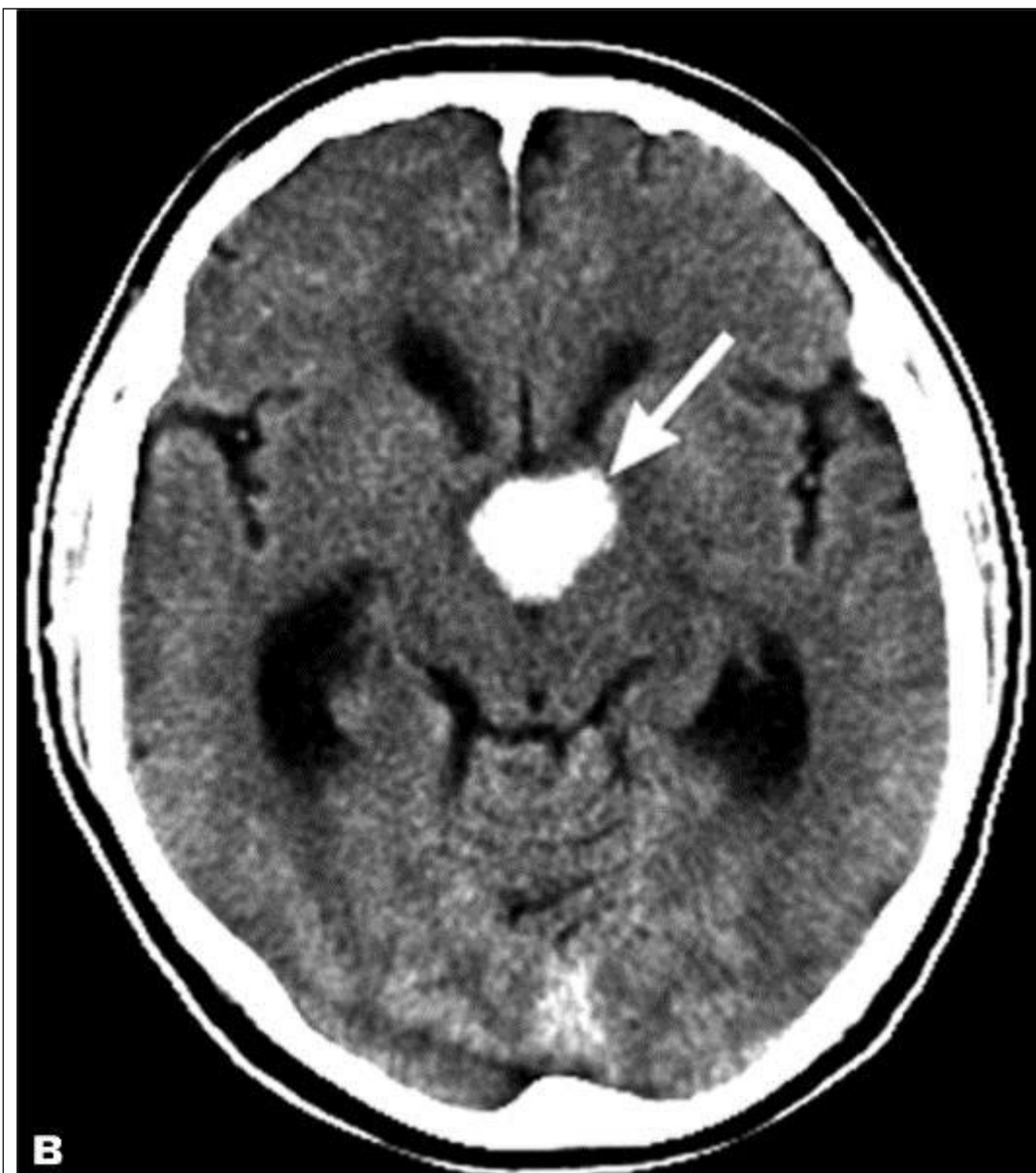
Тема дисциплины:

Заболевания черепа, головного мозга, внутричерепные новообразования- лучевая диагностика.

Задача репродуктивного уровня

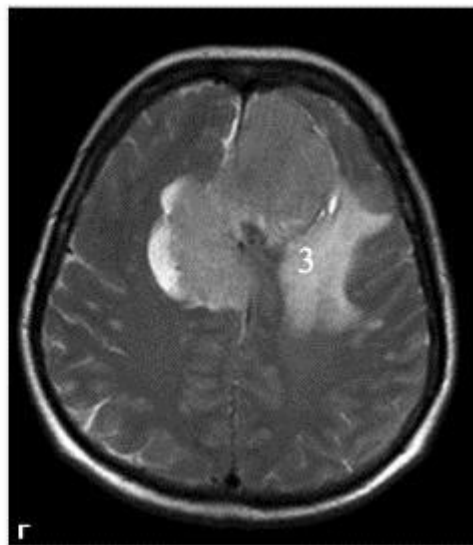
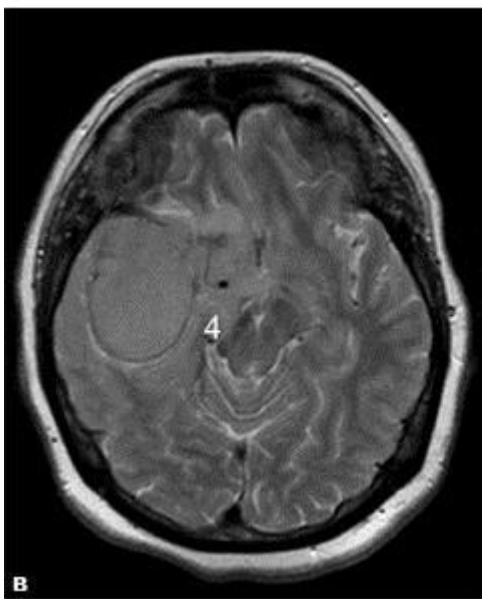
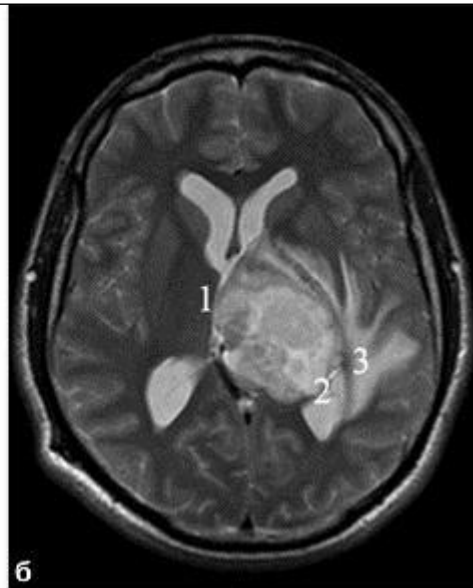
Задача № 1





1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительные заключения.
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
4. Назовите необходимые дополнительные исследования.

Задача реконструктивного уровня
Задача № 2

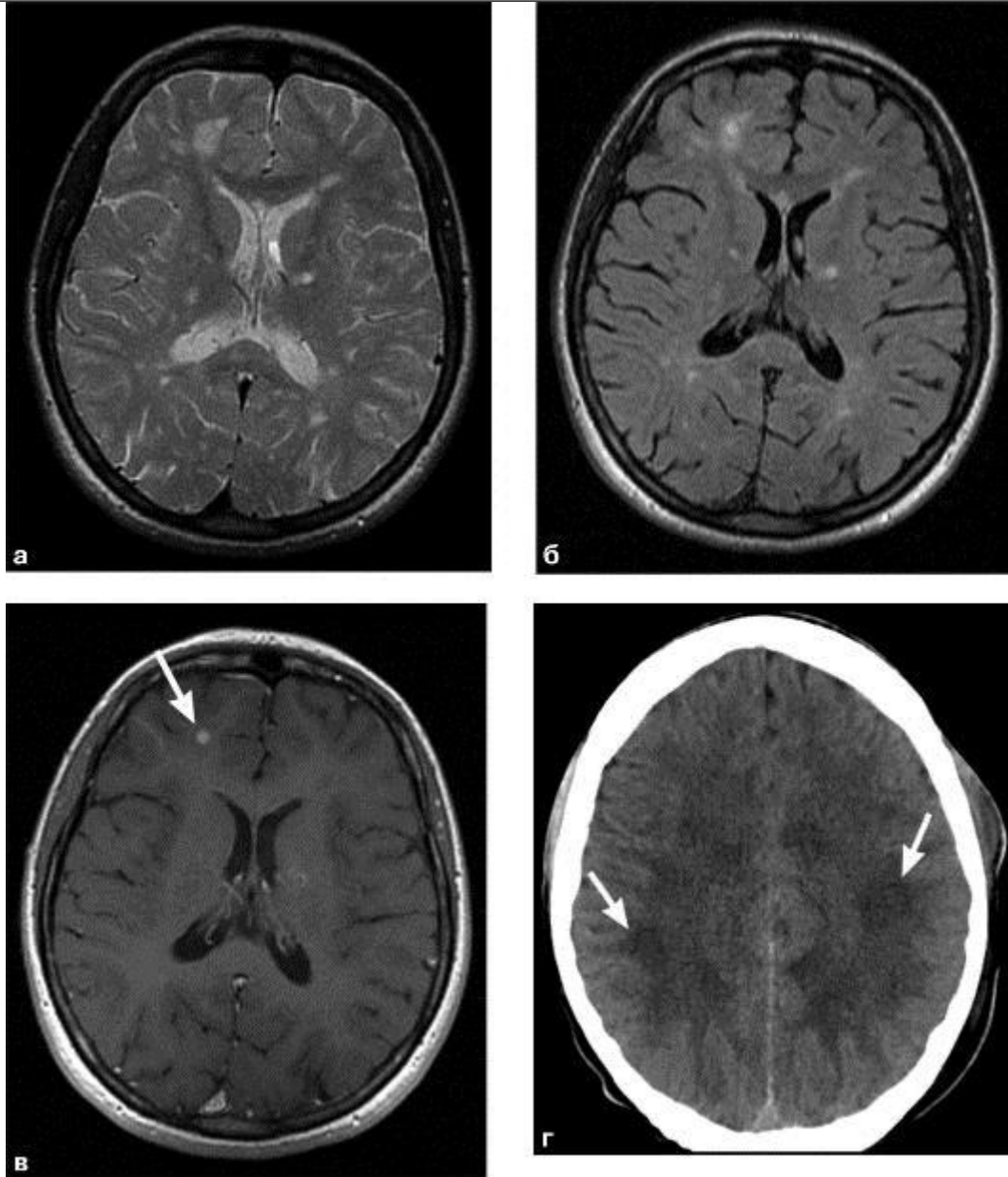


1. Назовите методы исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительные заключения.

Задача репродуктивного уровня

Задача № 3

Девушка 20 лет обратилась в поликлинику к врачу общего профиля с жалобами на быструю утомляемость и преходящую слабость в правых конечностях, ощущение двоения в глазах, особенно при нахождении в душном, жарком помещении или после незначительной физической нагрузки или даже после чашки горячего чая. Известно, что за последние 1,5 года дважды перенесла эпизоды невралгии лицевого нерва, сначала справа, затем слева.



1. Определите методы исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

Задача репродуктивного уровня

Задача №4

У пациента 69 лет, страдающего гипертонической болезнью, внезапно, после сна, возникла слепота на левый глаз и слабость в правых конечностях.



1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительные заключения.
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
4. Назовите необходимые дополнительные исследования.

Темы дисциплины:

Лучевая диагностика воспалительных заболеваний легких и бронхов.

Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей легких.

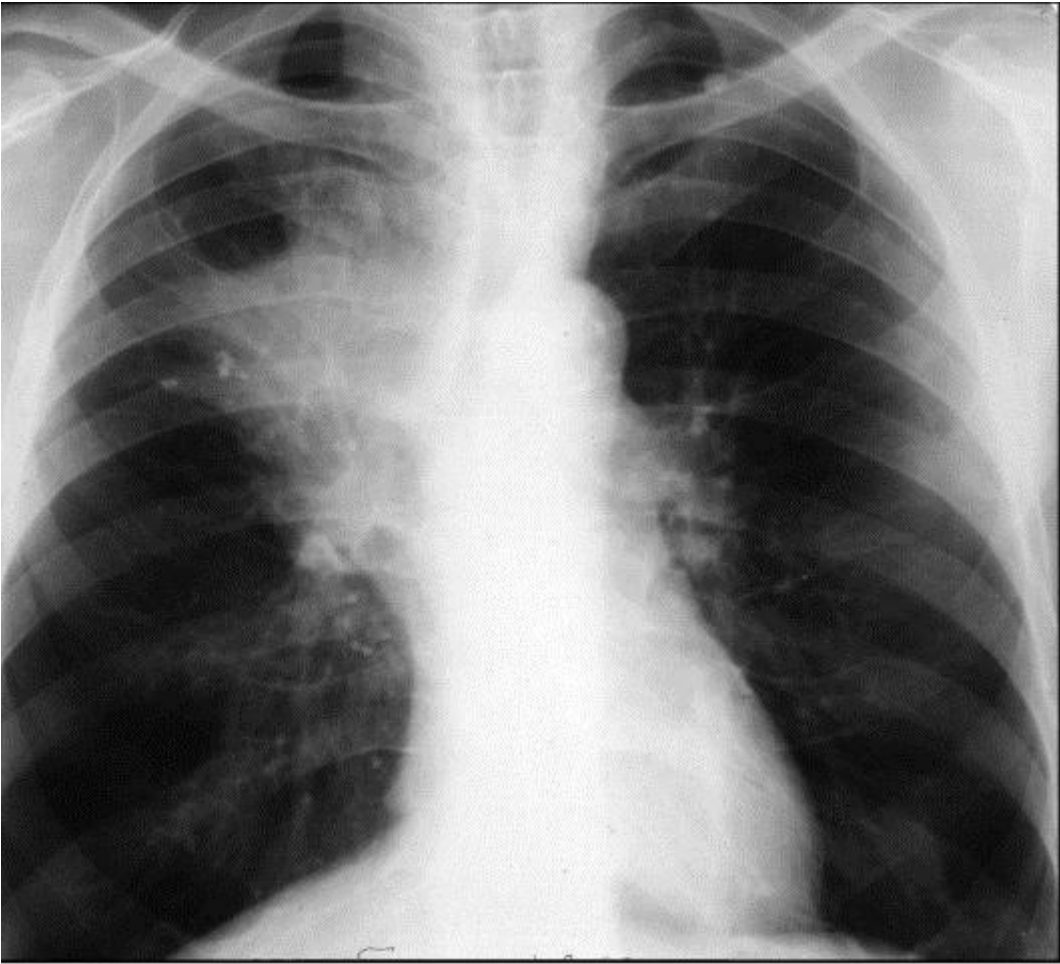
Заболевания плевры. Рентгеносемиотика.

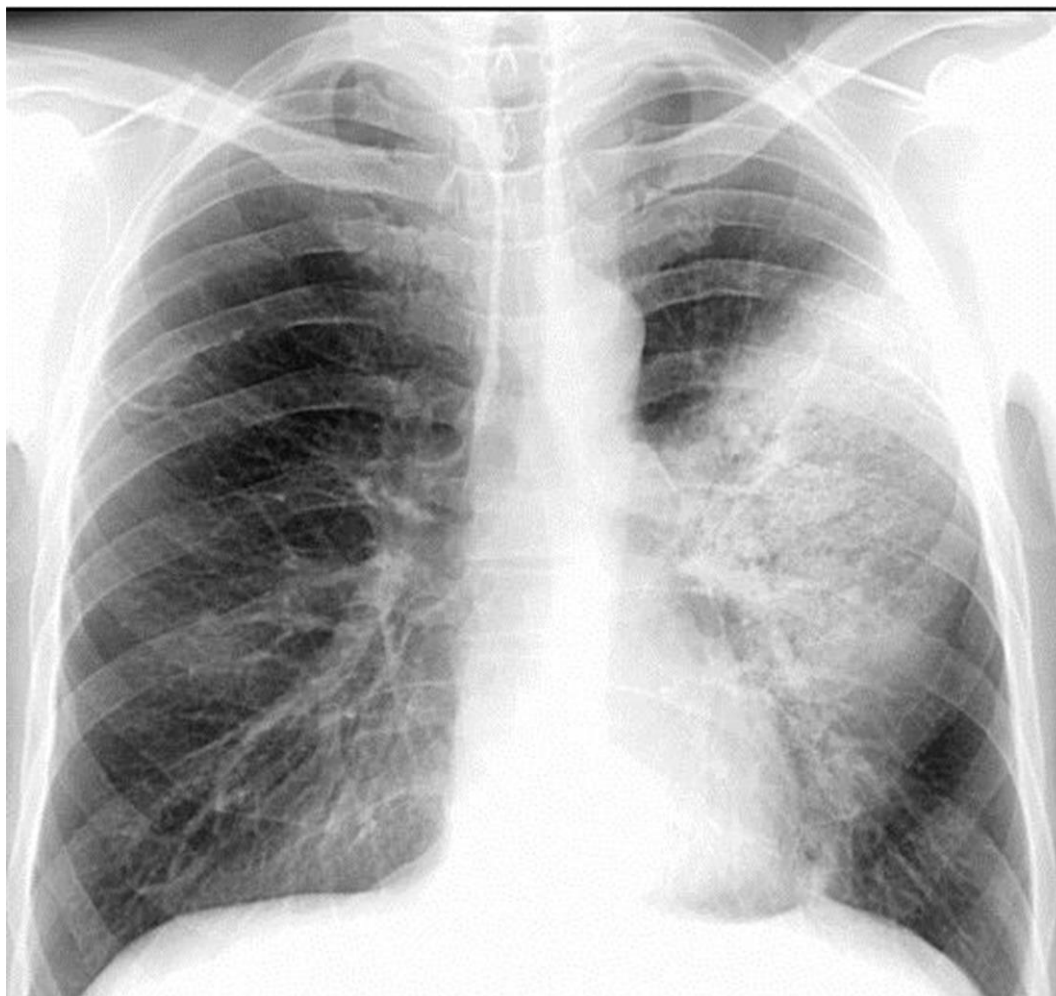
Неотложная лучевая диагностика повреждений грудной полости.

Задача репродуктивного уровня

Задача №1

Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет, курит 45 лет. Отец умер от рака легкого. Жалобы на кашель с прожилками крови в мокроте, боли в правом боку, одышку. Похудел за 3 месяца на 8 кг. РКТ головного мозга - без патологии.



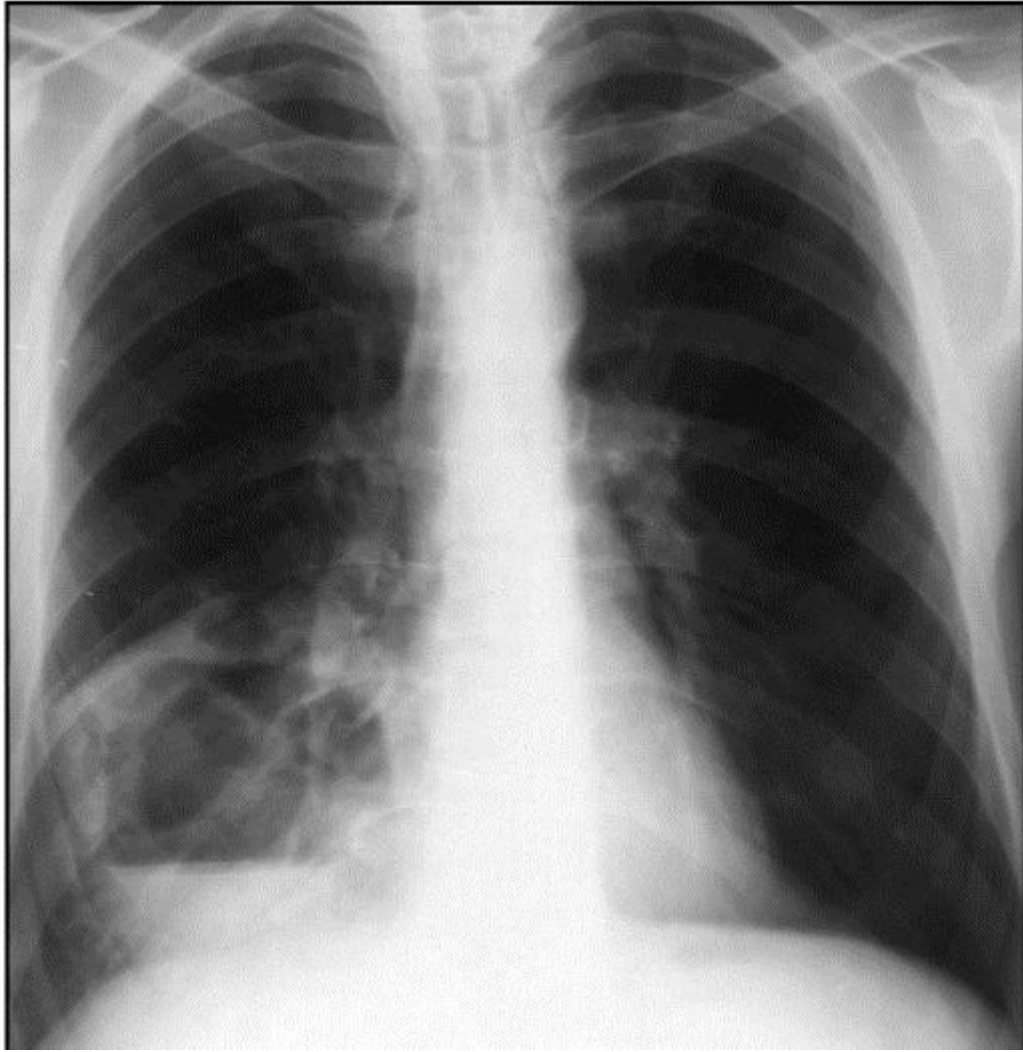


1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключения.
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
4. Назовите необходимые дополнительные исследования.

Задача репродуктивного уровня

Задача №3

Больной А. 58 лет, автослесарь 40 лет. Жалобы на кашель с примесью гноя в мокроте, боли в правом боку, повышение температуры.

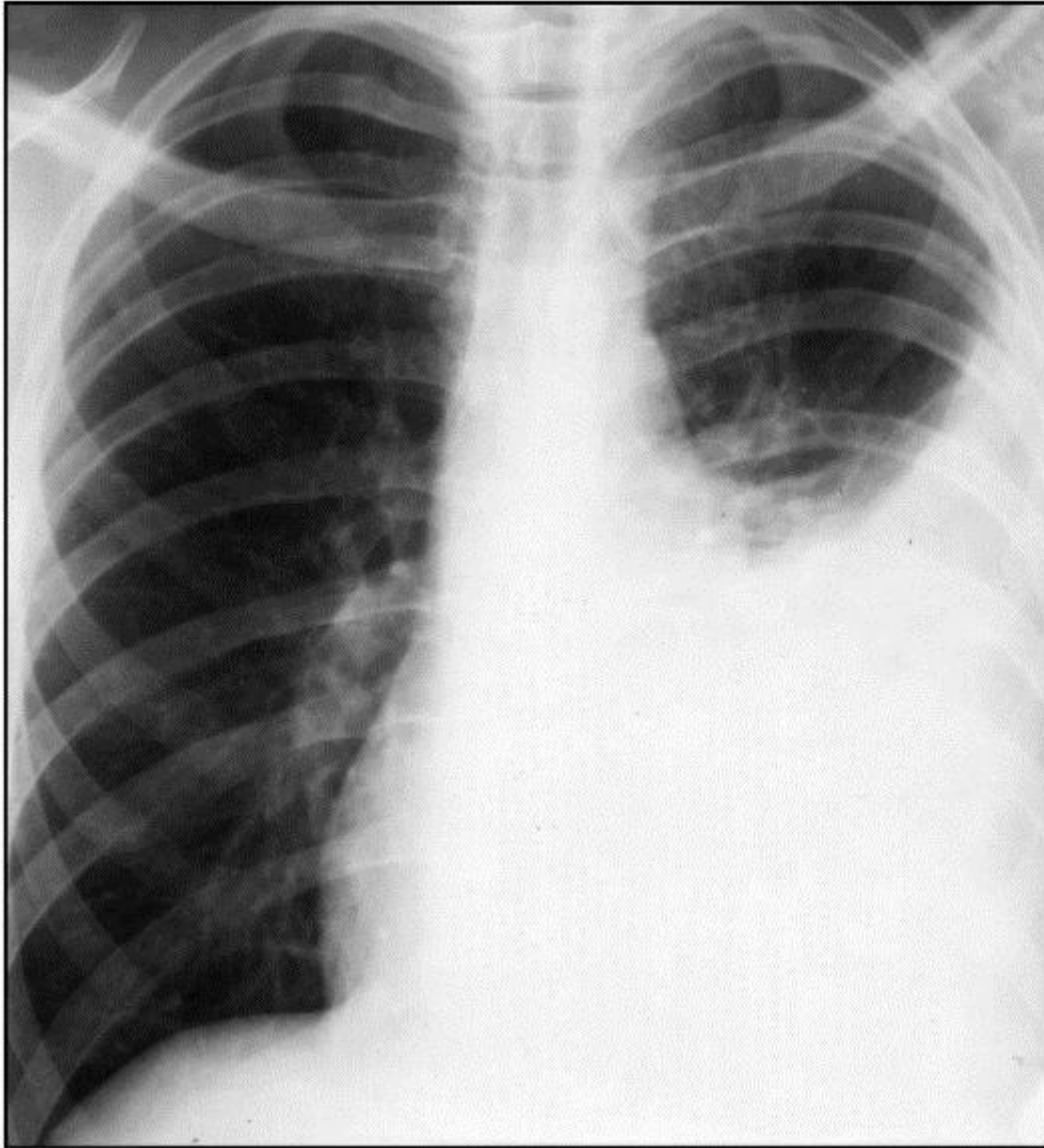


1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
4. Назовите необходимые дополнительные исследования.

Задача репродуктивного уровня

Задача №4

Больная Б. 61 год, дорожная рабочая 35 лет, не курит. Жалобы: на сухой кашель, выраженную одышку, периодические боли в левой половине грудной клетки.

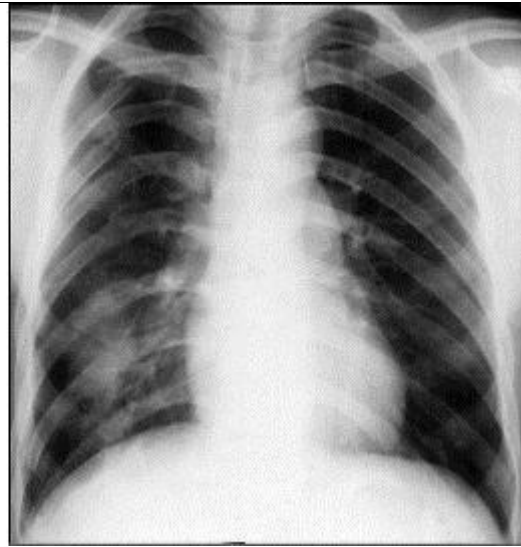


1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключения.
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
4. Назовите необходимые дополнительные исследования.

Задача репродуктивного уровня

Задача №5

Больной А., 22 года, студент. Жалобы на боли в правой половине грудной клетки, одышку после полученной травмы.



1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключения.

Тема дисциплины:

Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов пищеварительной системы и брюшной полости. Методы исследования.

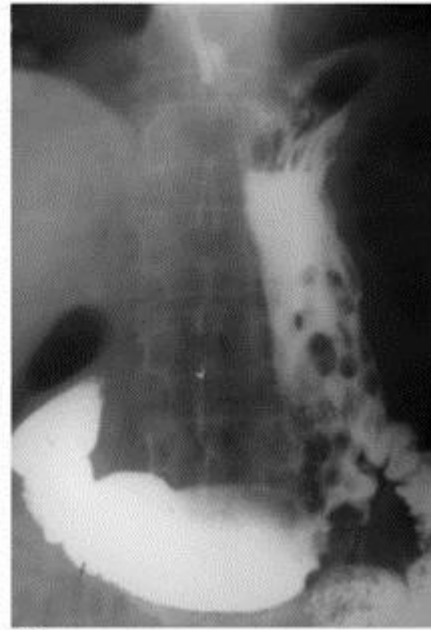
Задача репродуктивного уровня

Задача №1

Больная Г., 49 лет. Жалобы на дисфагию, тяжесть за грудиной. Рентгеноскопическое исследование: желудочные складки в области пищеводного отверстия диафрагмы, кардиальный отдел желудка расположен выше диафрагм, грыжевая часть желудка образует округлой формы выпячивание, которое широко сообщается с остальной частью желудка; пищевод инвагинирует в желудок (симптом «венчика»); малый размер газового пузыря желудка



а



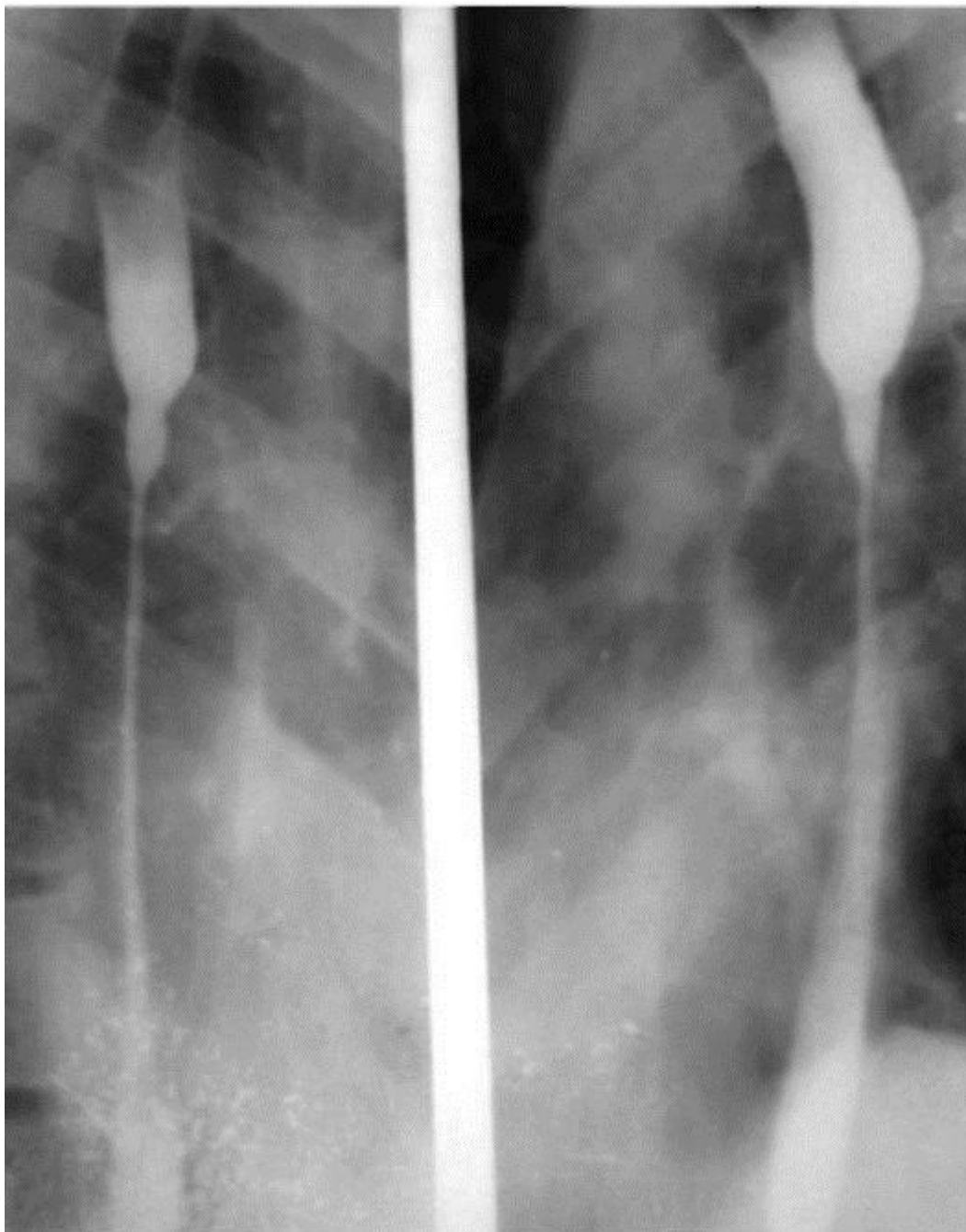
б

1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключения.

Задача реконструктивного уровня

Задача №2

Больная П., 48 лет, учитель. Жалобы на потерю массы тела на 5 килограмм за последние 3 месяца, дисфагию. Рентгенологическое исследование: циркулярное сужение пищевода в средней трети, стенка на уровне сужения ригидная (перистальтика отсутствует), складки слизистой оболочки перестроены; выражено супрастенотическое расширение.



1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

Задача репродуктивного уровня

Задача №3

Больной А., 54 года, политолог. Жалобы на боли в эпигастрии, уменьшающиеся после приема пищи. Рентгеноскопическое исследование: симптом «ниши» конусовидной формы по большой кривизне желудка. Контуры «ниши» четкие, ровные. В краеобразующем положении «ниша» выступает за контур желудка. «Ниша» окружена воспалительным валом, к которому конвергируют складки слизистой оболочки.

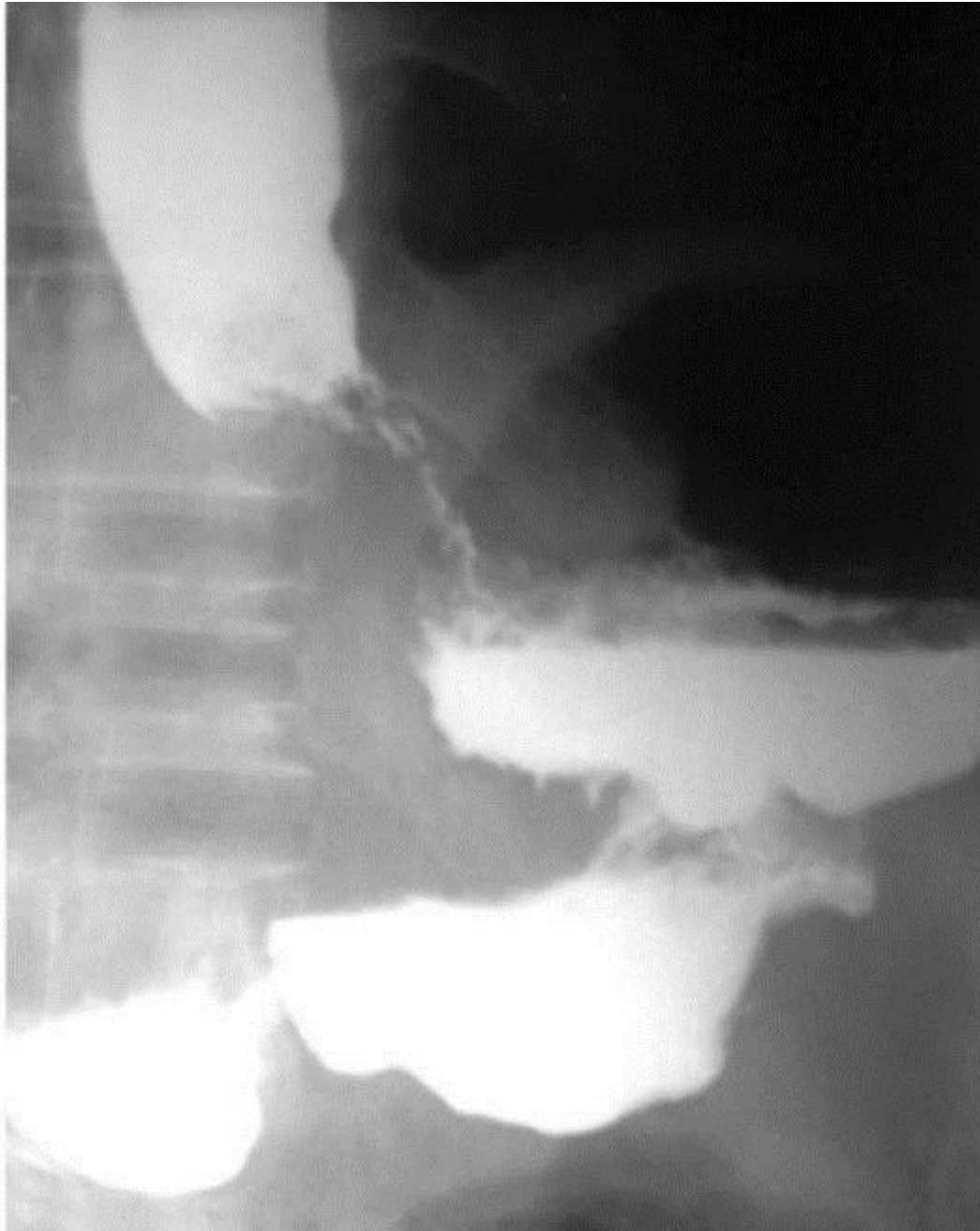


1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключения.

Задача репродуктивного уровня.

Задача №4

Пациент А., 48 лет, строитель. Жалобы на дисфагию. Рентгеноскопическое исследование: деформация и локальное сужение просвета желудка в антральном отделе, округлый и регидный дефект наполнения, на границе с непораженным участком определяются ступенька, резкий обрыв контура; складки слизистой оболочки неподвижны («застывшие волны»).



1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключения.

Задача репродуктивного уровня**Задача №5**

Больной З. 53 года, водитель. Регулярно употребляет алкоголь в течении 15 лет. Жалобы на быструю утомляемость, тяжесть в правом подреберье. Рентгеноскопический метод исследования: при рентгеноскопии пищевода признаки варикозно расширенных вен, в виде множественных мелких дефектов наполнения. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости увеличение размеров печени, увеличение селезенки, асцит. УЗИ: увеличение печени, бугристая поверхность, изменение сосудов печени, выпот в брюшную полость. МРТ, КТ: неоднородность структуры паренхимы органа (узелки регенерации, участки разрастания соединительной ткани), расширение воротной вены, увеличение селезенки, асцит, визуализация портокавальных шунтов.

Какое вы дадите заключение?

Задача реконструктивного уровня**Задача №6**

Больная П, 68 лет, банковский работник. Жалобы на тяжесть в правом подреберье, потерю массы тела. Из анамнеза: левосторонняя мастэктомия по поводу рака молочной железы. УЗИ: множественные гипоэхогенные участки в паренхиме печени. КТ: множественны гиподенсивные очаги в паренхиме печени, слабо накапливающие контрастное вещество. ПЭТ: интенсивное накопление РФП патологическими очагами.

Какое вы дадите заключение?

Задача репродуктивного уровня**Задача №7**

Больной Р., 54 года, строитель. Жалобы на опоясывающие боли в области гипогастрии. Рентгеноскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки: признаки - смещение отдельных частей двенадцатиперстной кишки, появление вдавлений и ригидных участков на медиальной стенке кишки. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография: изменения потоковой системы в виде неравномерного расширения главного панкреатического протока и его ветвей. УЗИ: увеличение и отек поджелудочной железы, гетерогенность ее эхоструктуры из-за множественных участков деструкции, жидкость в парапанкреатическом пространстве. КТ: диффузное увеличение поджелудочной железы и неоднородное накопление контрастного вещества, жидкость в брюшной полости.

Какое вы дадите заключение?

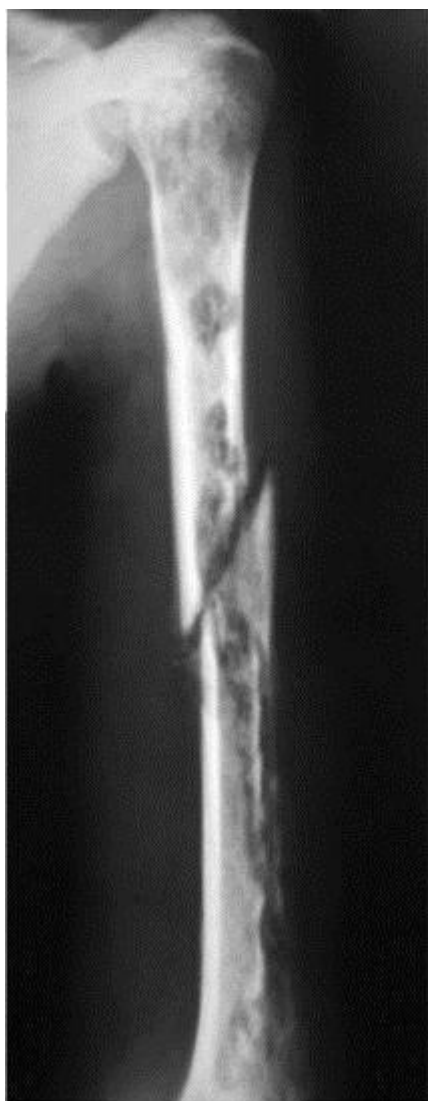
Тема дисциплины:

Лучевая диагностика повреждений и воспалительных заболеваний костно-суставного аппарата. Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей костей.

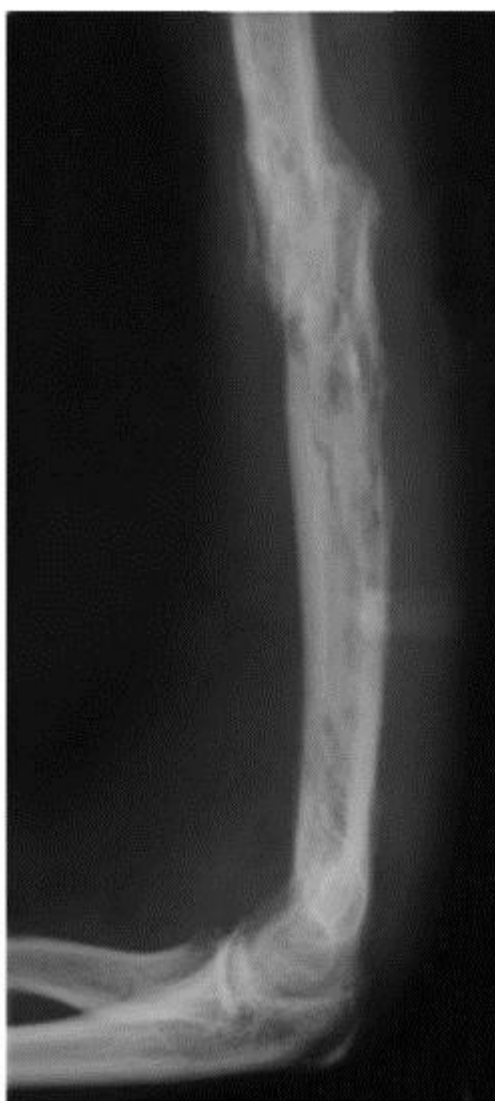
Задача репродуктивного уровня**Задача №1**

Больной С., 19 лет, студент. Жалобы на хроническую боль и припухлость левой плечевой кости, повышение температуры тела. Из анамнеза проникающее ранение

мягких тканей плеча несколько недель назад. Рентгенография костей левой плечевой кости в двух проекциях: множественные округлые участки деструкции костной ткани с неровными, нечеткими границами, линейный периостит, секвестры из кортикального вещества кости, косая линия просветления в средней трети диафиза плечевой кости.



а



б

1. Назовите метод исследования.

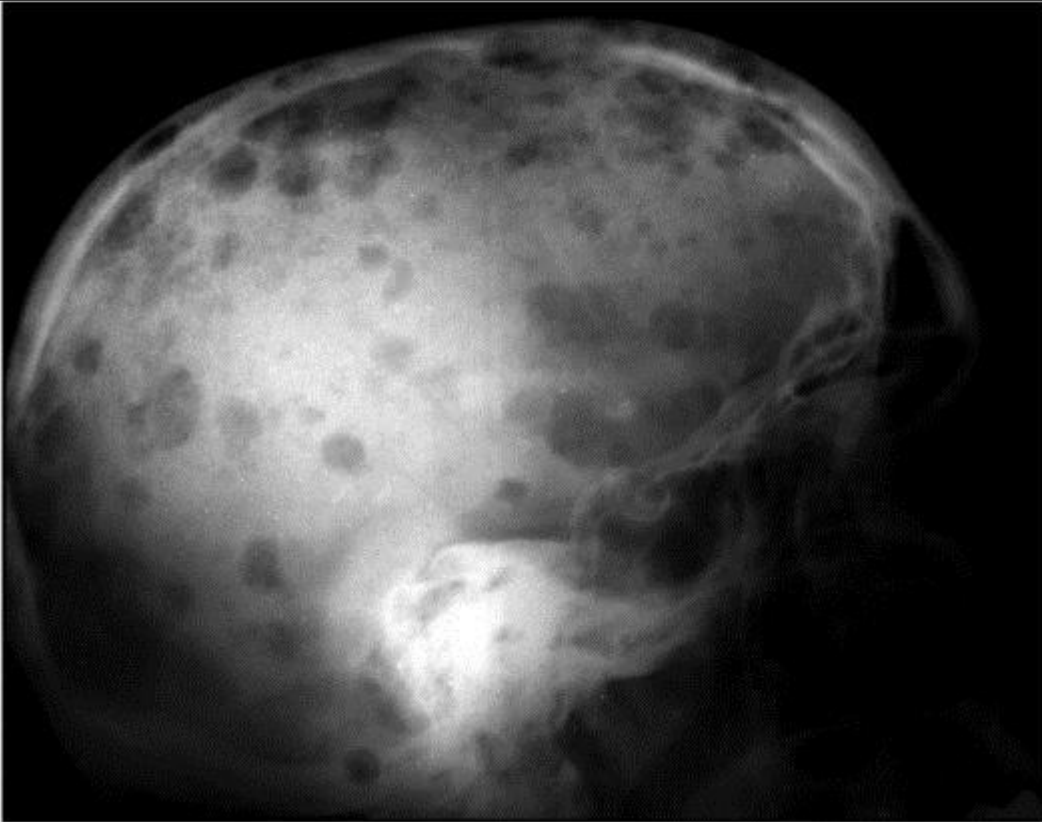
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

Задача репродуктивного уровня

Задача №2

Больной И. 25 лет, спортсмен. Жалобы на боли в области правого плеча и ограничение подвижности в правом плечевом суставе. Объективно: ссадины и припухлость мягких тканей в области правого плеча, ограничение подвижности в правой верхней конечности. Рентгенография правого плечевого сустава: определяется косая полоса просветления в области хирургической шейки правой плечевой кости, смещение костных фрагментов по ширине кости, припухлость мягких тканей.





1. Назовите метод исследования.
2. Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключения.

Задача репродуктивного уровня

Задача №3

Больной Ф., 20 лет, не работает. Жалоб не предъявляет. На рентгенограммах левого коленного сустава: определяются множественные наросты костной ткани на широком основании, с четкими контурами, кортикальный слой кости переходит в кортикальный слой нароста. Структура наростов губчатая.

