

ГБОУ ВПО СибГМУ Минздрава России
Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии
Жогина Т.В.

ОПУХОЛИ ПИЩЕВОДА

Доброкачественные опухоли пищевода

- ◎ Частота: 0,4-2,7% опухолей пищевода.
- ◎ **Эпителиальные:** полипы, аденомы, папилломы.
- ◎ **Неэпителиальные:** нейрофибромы, лейомиомы, липомы.
- ◎ 53% - в нижней 1/3 пищевода
- ◎ 35% - в средней 1/3 пищевода.

Доброкачественные опухоли пищевода

- ◎ Эпителиальные (полипы).
- ◎ Неэпителиальные (лейомиомы, липомы).
- ◎ Внутрипросветные:
 - полипы;
 - фибромы;
 - невриномы;
 - папилломы (папиллярные фибромы).
- ◎ Внутристеночные:
 - Лейомиомы;
 - Липомы.

Полип

- Округлый или овальный дефект наполнения с четкими, ровными контурами;
- м.б. ножка;
- изменение положения дефекта наполнения в разные фазы исследования и при перемене положения тела;
- оттеснение, огибание складок у места расположения полипа.

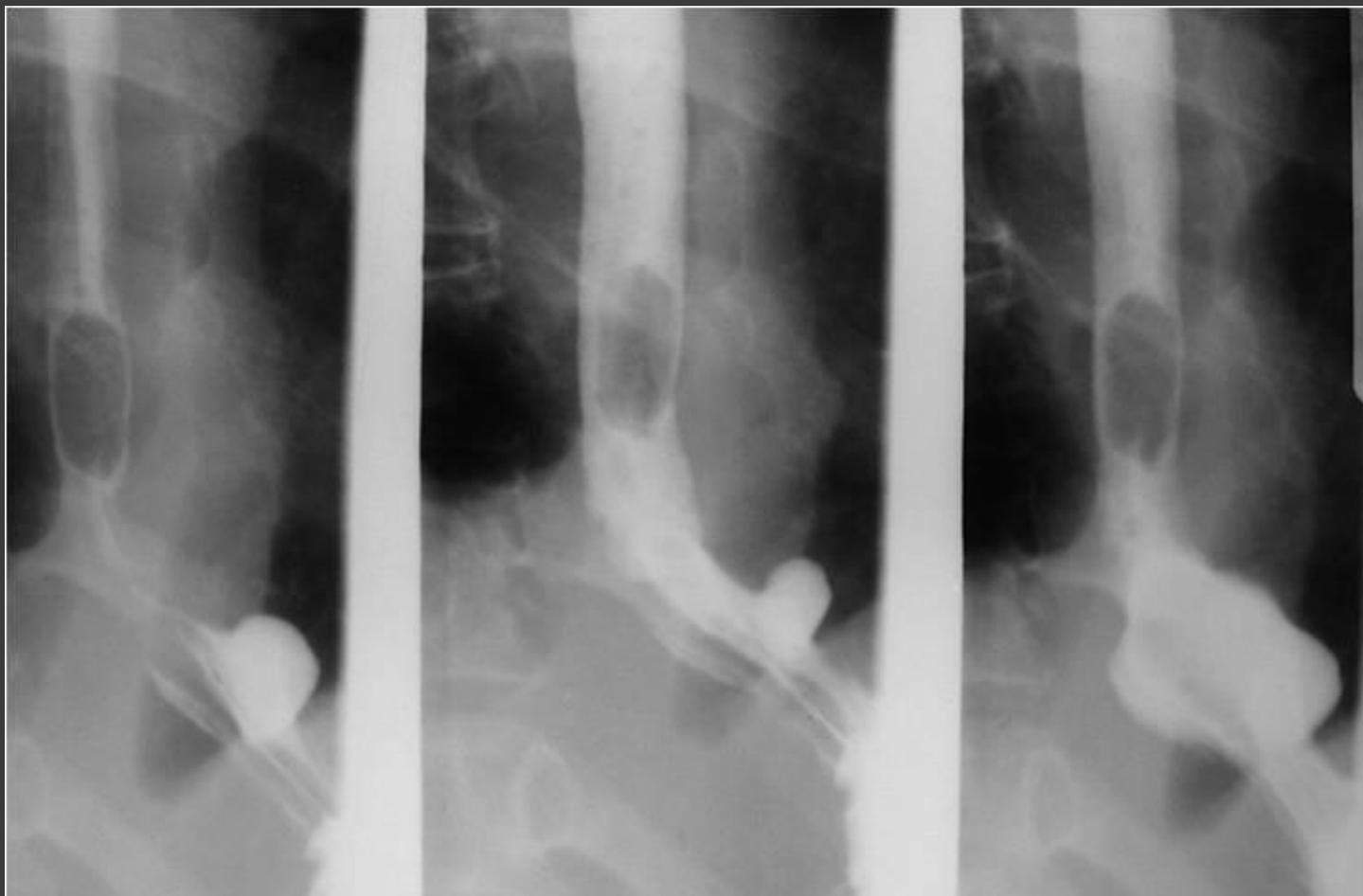
Полип

- Крупные полипы: веретенообразное расширение просвета пищевода на уровне опухоли, которую контраст обтекает по краям.
- Расширение пищевода выше опухоли – только в момент прохождения контраста.
- Крупные полипы брюшного отдела могут вызывать обструкцию пищевода.
- Стенки пищевода эластичны, перистальтика сохранена.

Полип

- ◎ **Папилломы:** обмазанное барием мягкотканное образование с гладкими или фестончатыми контурами и ячеистой структурой поверхности на фоне пневморельефа.

Полип



Полип: диф. диагноз

- ◎ **Экзофитный рак:** дефект наполнения неправильной формы с неровными контурами, обрыв складок, ригидность стенки пищевода.
- ◎ **Пузыри воздуха:** меняют форму и положение при прохождении перистальтической волны.
- ◎ **Инородное тело:** анамнез, яркая клиника.
- ◎ **Варикозное расширение вен пищевода:** узлы множественные, степень выраженности дефектов меняется при пробах с изменением внутрибрюшного давления.

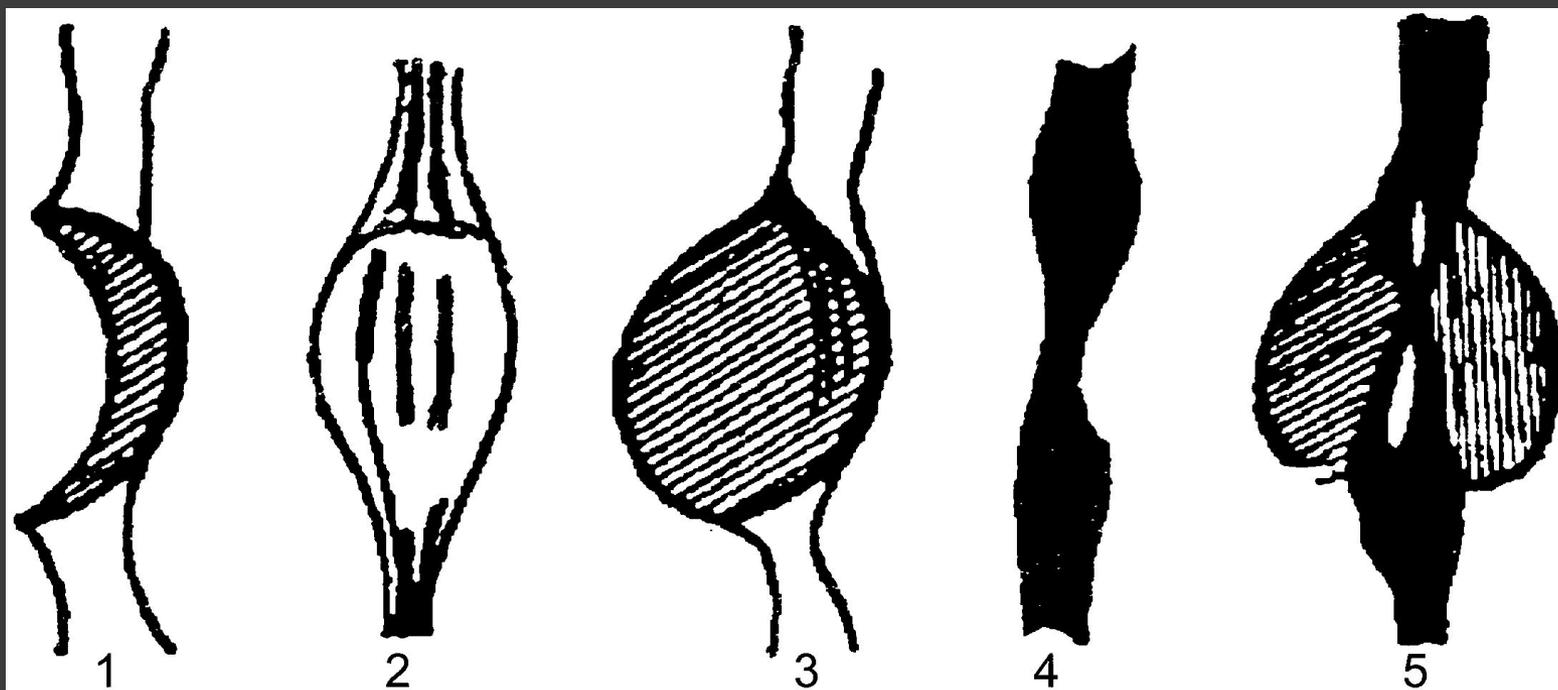
Лейомиома

- Округлая опухоль из гладкомышечных клеток, хорошо отграниченная от окружающей ткани, вдающаяся в просвет пищевода и покрытая слизистой оболочкой.

Лейомиома

- полуовальный или полукруглый дефект наполнения – при выведении опухоли на контур;
- веретенообразное расширение пищевода – при центральном расположении опухоли;
- четкие, ровные или волнистые контуры;
- складки дугообразно огибают дефект, на фоне дефекта - сглажены;
- симптом «скобы»;
- супрастенотическое расширение отсутствует или нестойкое;
- эластичность стенок пищевода сохранена;
- на фоне средостения - плотная тень опухоли полуовальной или полукруглой формы.

Лейомиома



Лейомиома



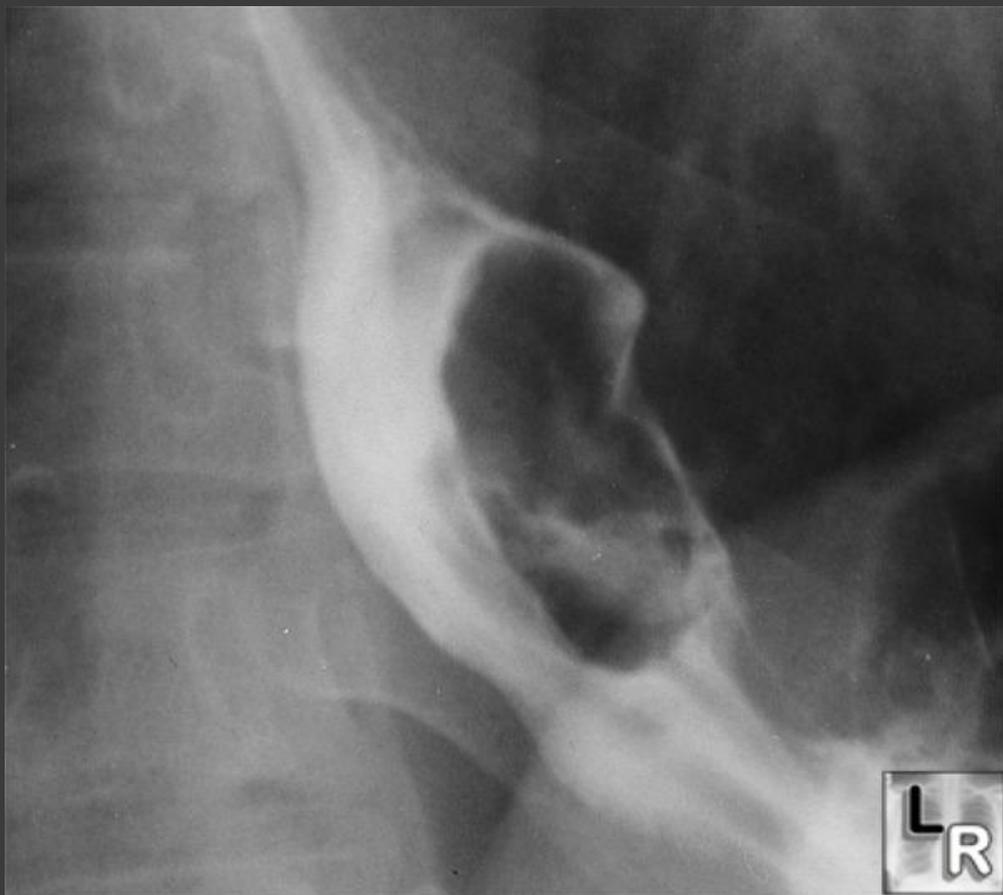
- ⦿ полукруглый краевой дефект наполнения;
- ⦿ четкие ровные контуры;
- ⦿ полукруглая тень опухоли на фоне средостения.

Лейомиома



- ⦿ полукруглый краевой дефект наполнения;
- ⦿ четкие ровные контуры.

Лейомиома



- Центральный дефект наполнения с четкими слегка волнистыми контурами;
- веретенообразное расширение пищевода;
- складки слизистой оболочки сглажены.

Лейомиома

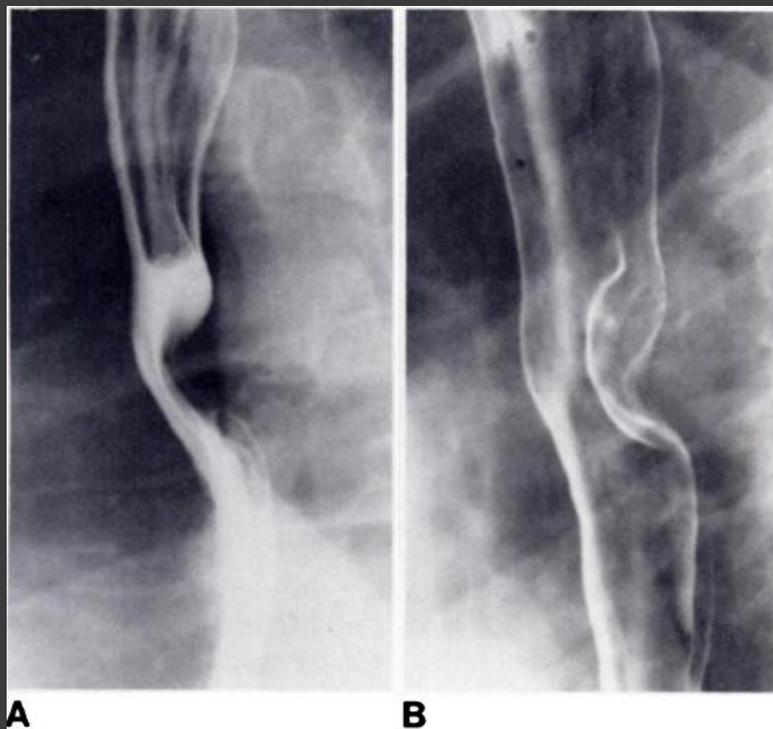


Fig. 5.—Esophageal leiomyoma. **A**, Initial double-contrast esophagram. Smooth impression on one wall of esophagus compatible with intramural or extrinsic mass lesion. **B**, Tube esophagram. With greater esophageal distension, lesion has smooth, submucosal appearance typical of leiomyoma.

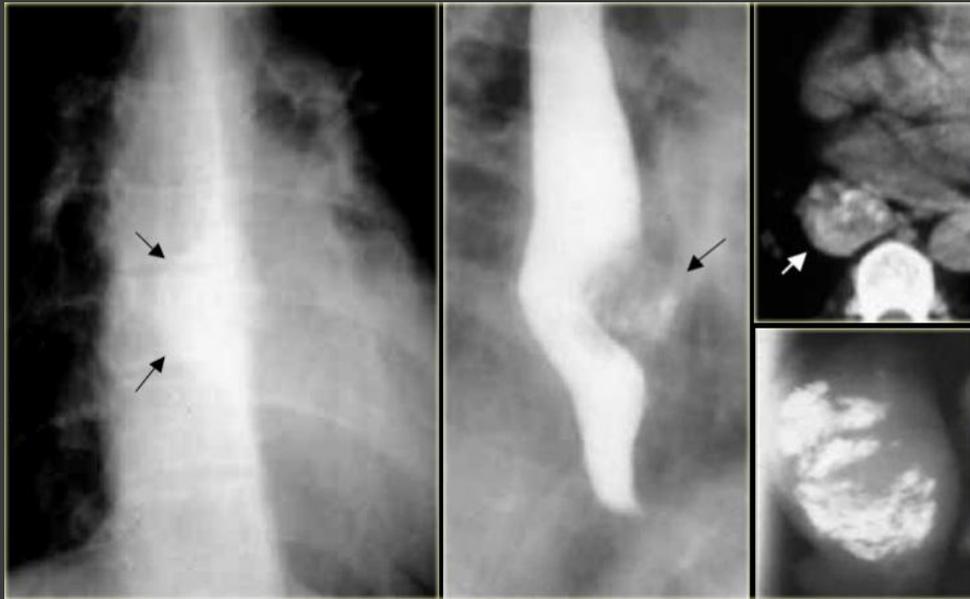
- ⦿ Краевой дефект наполнения с четкими контурами;
- ⦿ Симптом «скобы»;
- ⦿ Сохранение складок слизистой оболочки.

Пациент Л., 53 года

- ⦿ полукруглый краевой дефект наполнения;
- ⦿ четкие ровные контуры;
- ⦿ складки огибают дефект наполнения.



Лейомиома

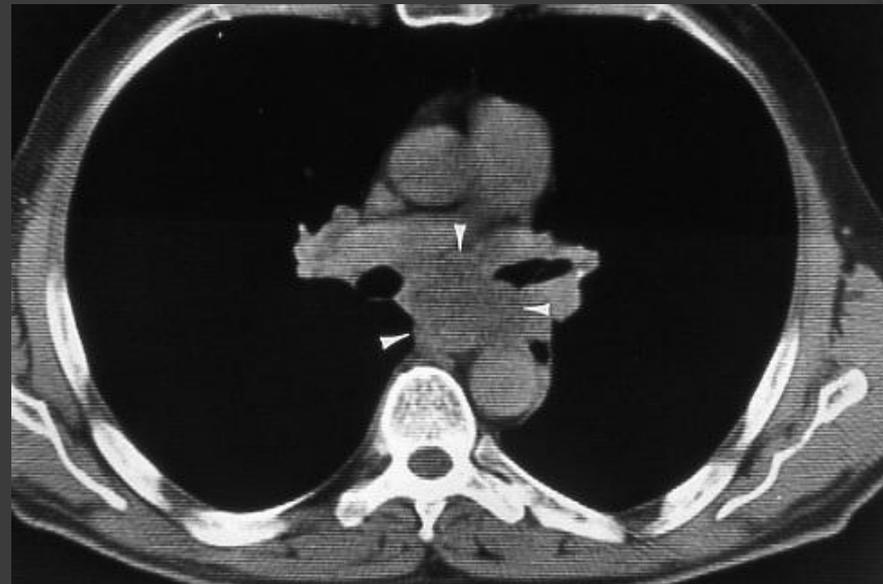
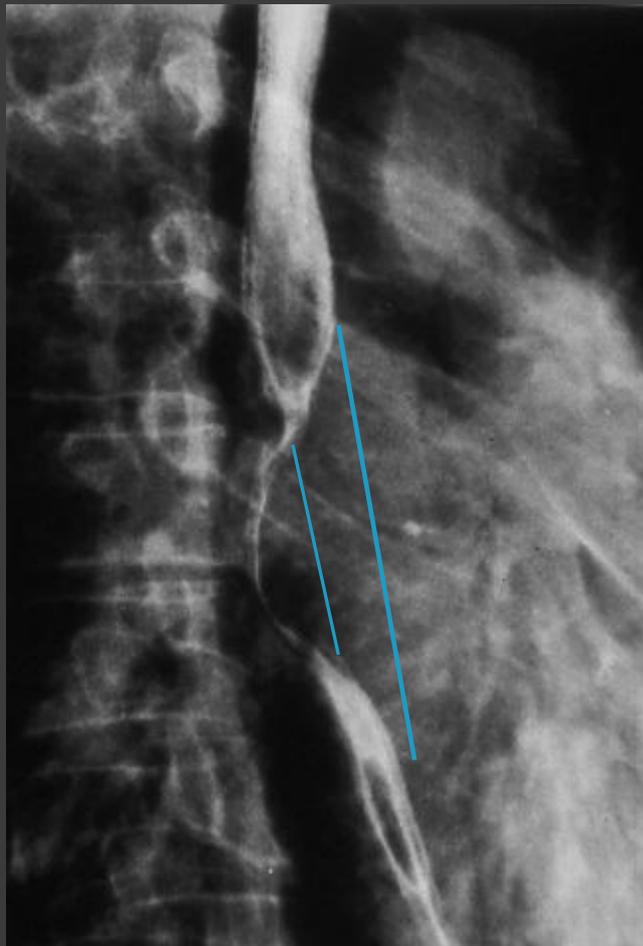


- Обызвествленное образование, вызывающее полукруглый краевой дефект наполнения пищевода;
- КТ: обызвествления в толще образования;
- Rn-грамма иссеченной опухоли: множественные обызвествления.

Лейомиома: диф. диагноз

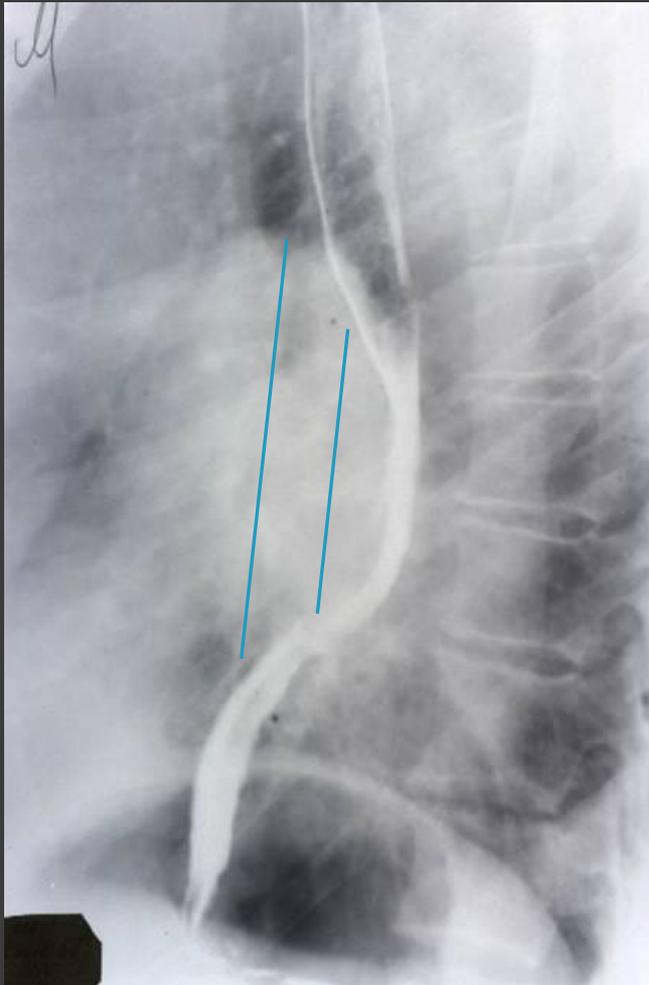
- ◎ Другие доброкачественные опухоли пищевода
- ◎ Сдавление пищевода извне (например – увеличенными лимфатическими узлами):
 - более поверхностный дефект от сдавления;
 - м.б. бугристые контуры;
 - длинник тени объемного образования на фоне средостения больше длинника вдавления на пищеводе.
- ◎ Рак пищевода:
 - Неровные контуры (эзофагоскопия!).

Сдавление пищевода конгломератом бифуркационных лимфатических узлов



Длина тени патологического образования больше, чем длина вдавления стенки пищевода;
Отсутствие смещения патологического образования при глотании (лейомиома смещается вверх).

Сдавление пищевода увеличенными лимфатическими узлами (mts)



- длинник тени объемного образования на фоне средостения больше длинника вдавления на пищеводе.

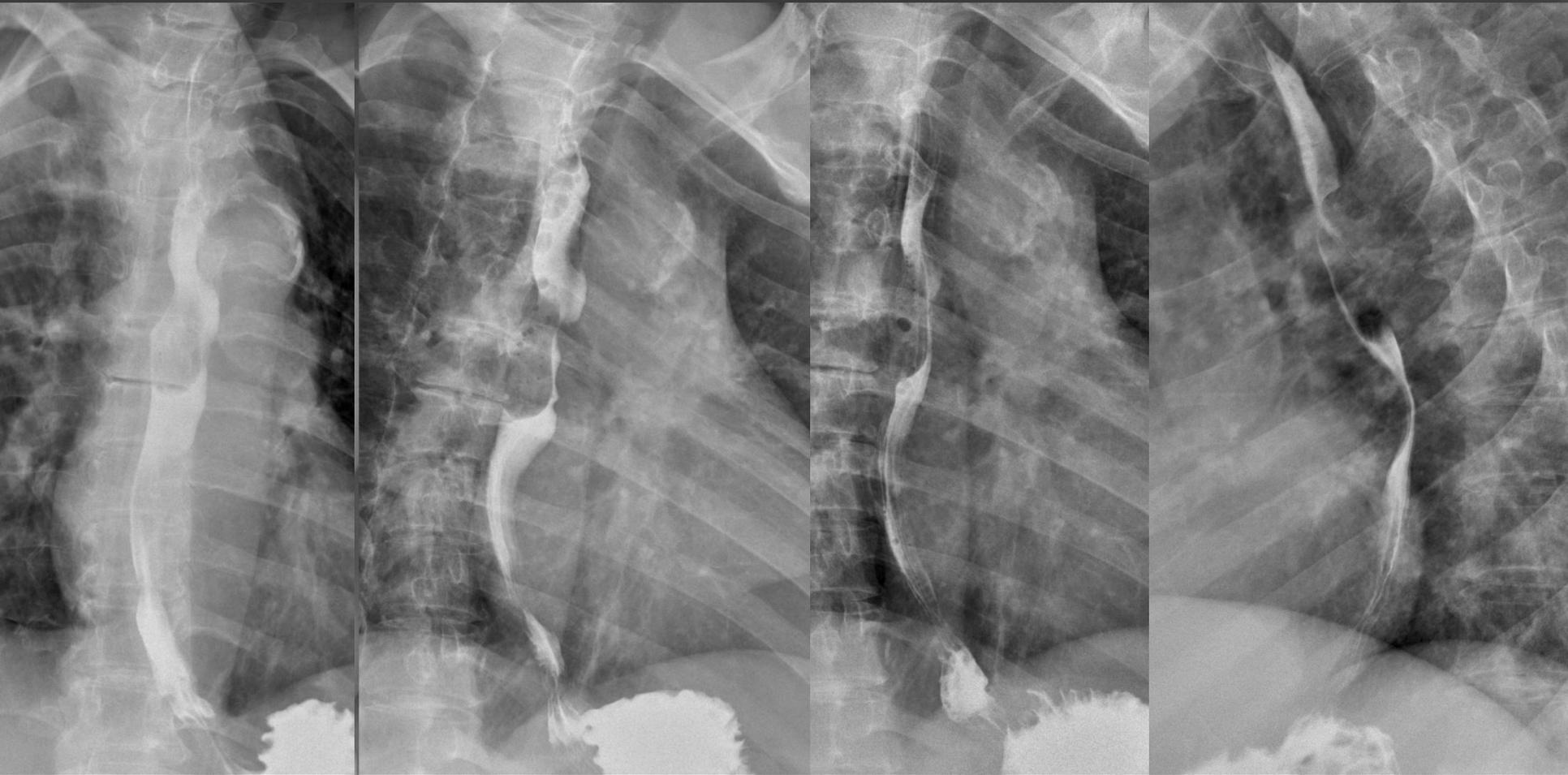
Лейомиома: диф. диагноз

Рак пищевода

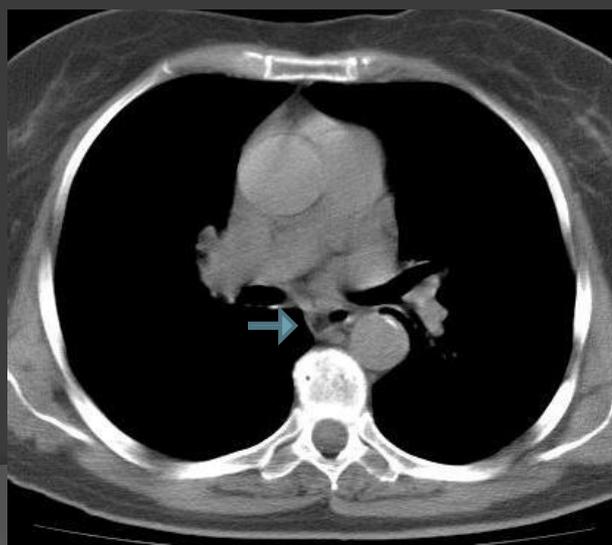
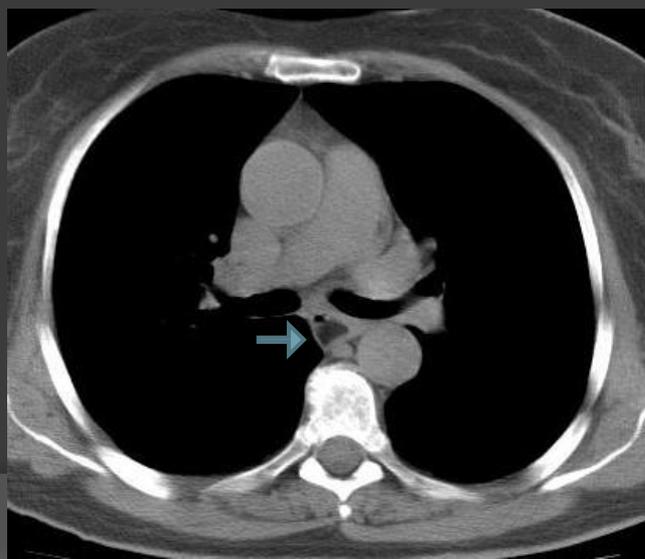
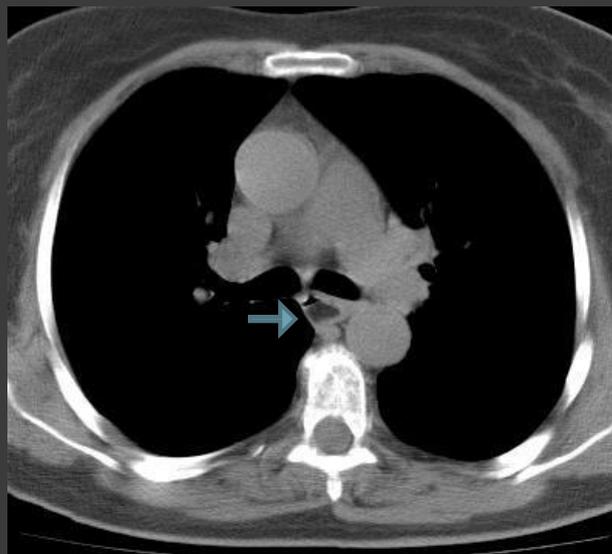
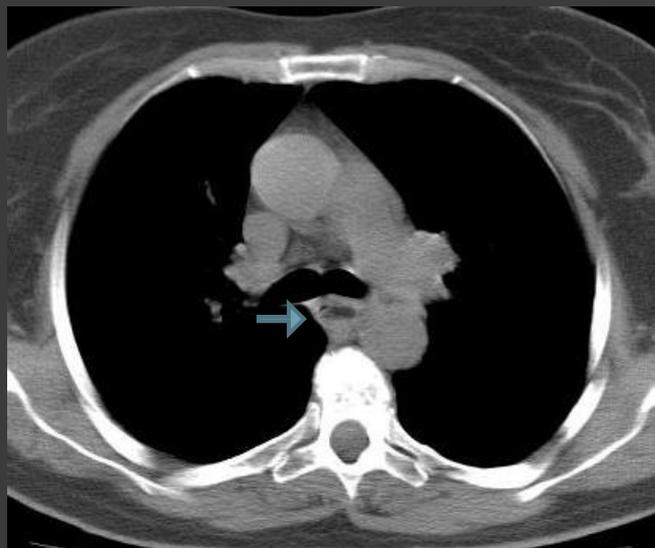


- ⦿ неровные контуры;
- ⦿ подрывтые края;
- ⦿ ригидность стенки.

Липома пищевода



Липома пищевода



Рак пищевода

- ◎ <1 % всех раков.
- ◎ 4 – 10% раков желудочно-кишечного тракта.
- ◎ М : Ж = 4 : 1.

Рак пищевода

Предрасполагающие факторы:

- ⊙ ахалазия;
- ⊙ асбестоз;
- ⊙ пищевод Баррета (для аденокарцином);
- ⊙ воздействие радиации;
- ⊙ стриктуры после химических ожогов;
- ⊙ употребление алкоголя;
- ⊙ курение (для плоскоклеточного рака)
- ⊙ рак полости рта / глотки в анамнезе

Рак пищевода

Гистологические типы:

- ◎ Плоско-клеточный рак: 81 - 95%
- ◎ Аденокарцинома: 4 - 19%.

Плоскоклеточный рак

- ◎ 7% всех карцином ЖКТ.
- ◎ 5-летняя выживаемость < 10%.
- ◎ Предрасполагающие факторы:
 - ахалазия,
 - стриктуры,
 - опухоли головы и шеи,
 - лучевая терапия.

Плоскоклеточный рак

- ◎ **Локализация:** верхняя, средняя и нижняя 1/3 пищевода.
- ◎ Метастазы возникают вследствие прямого, лимфогенного и гематогенного распространения.
- ◎ **Жалобы:**
 - дисфагия (при сужении просвета от 50 до 75% от его окружности), к этому времени опухоль уже распространяется на соседние структуры.
 - потеря аппетита,
 - снижение веса,
 - постоянные боли за грудиной.

Аденокарцинома

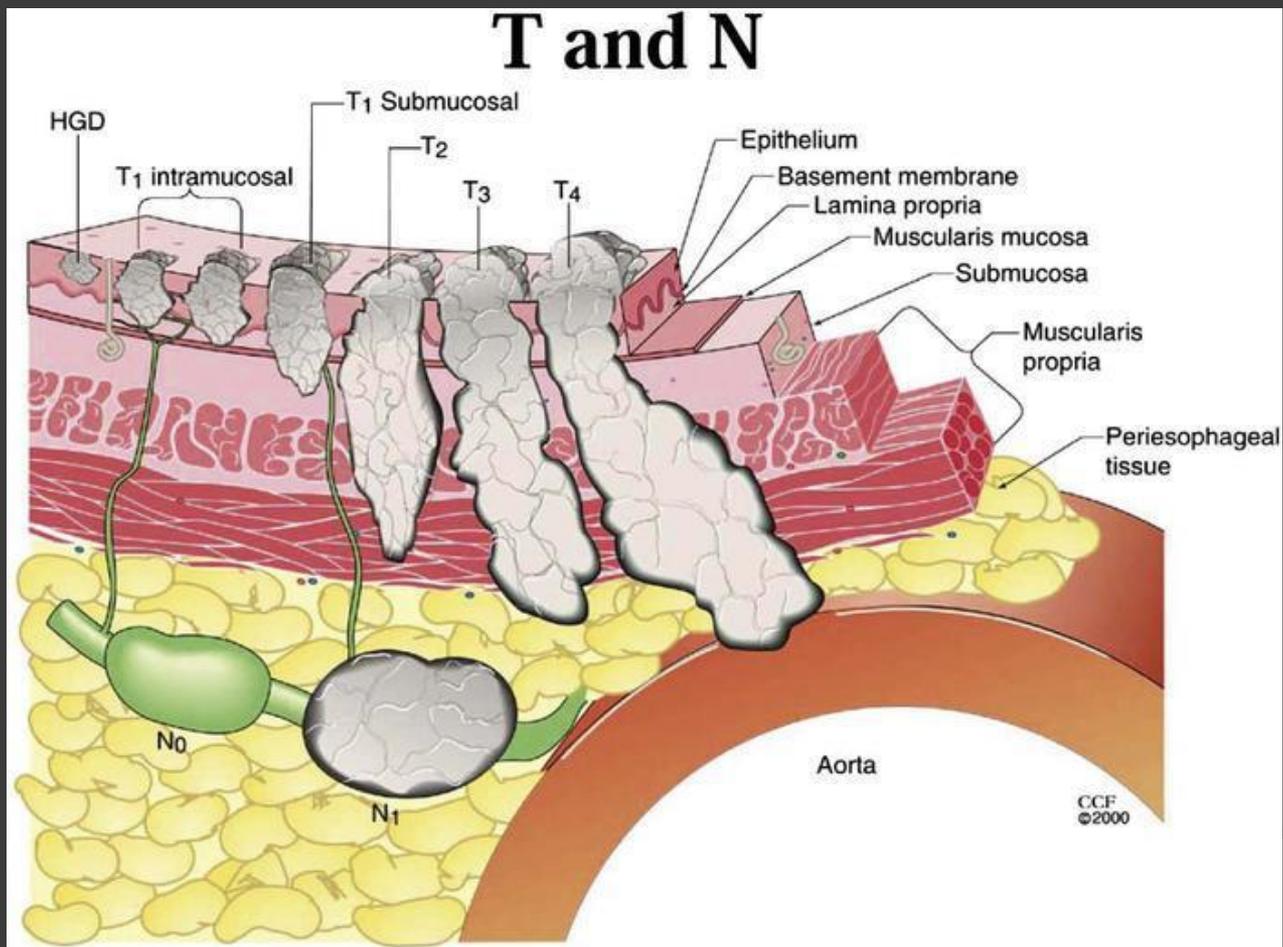
- ⦿ Возникает из слизистых и подслизистых желез, гетеротопии слизистой желудка.
- ⦿ В 70% связан с пищеводом Баррета.
- ⦿ **Жалобы:**
 - частые: дисфагия и снижение веса.
 - нечастые: кровотечение, боль в грудной клетке.
- ⦿ Большинство пациентов имеют длительный анамнез ГЭРБ.
- ⦿ Аденокарцинома дает такие же метастазы, как и плоскоклеточный рак.

Рак пищевода

- ◎ По распространенности:
 - шейный;
 - грудной;
 - абдоминальный.
- ◎ По типу роста:
 - экзофитный;
 - эндофитный;
 - смешанный.
- ◎ С изъязвлением;
- ◎ Без изъязвления.

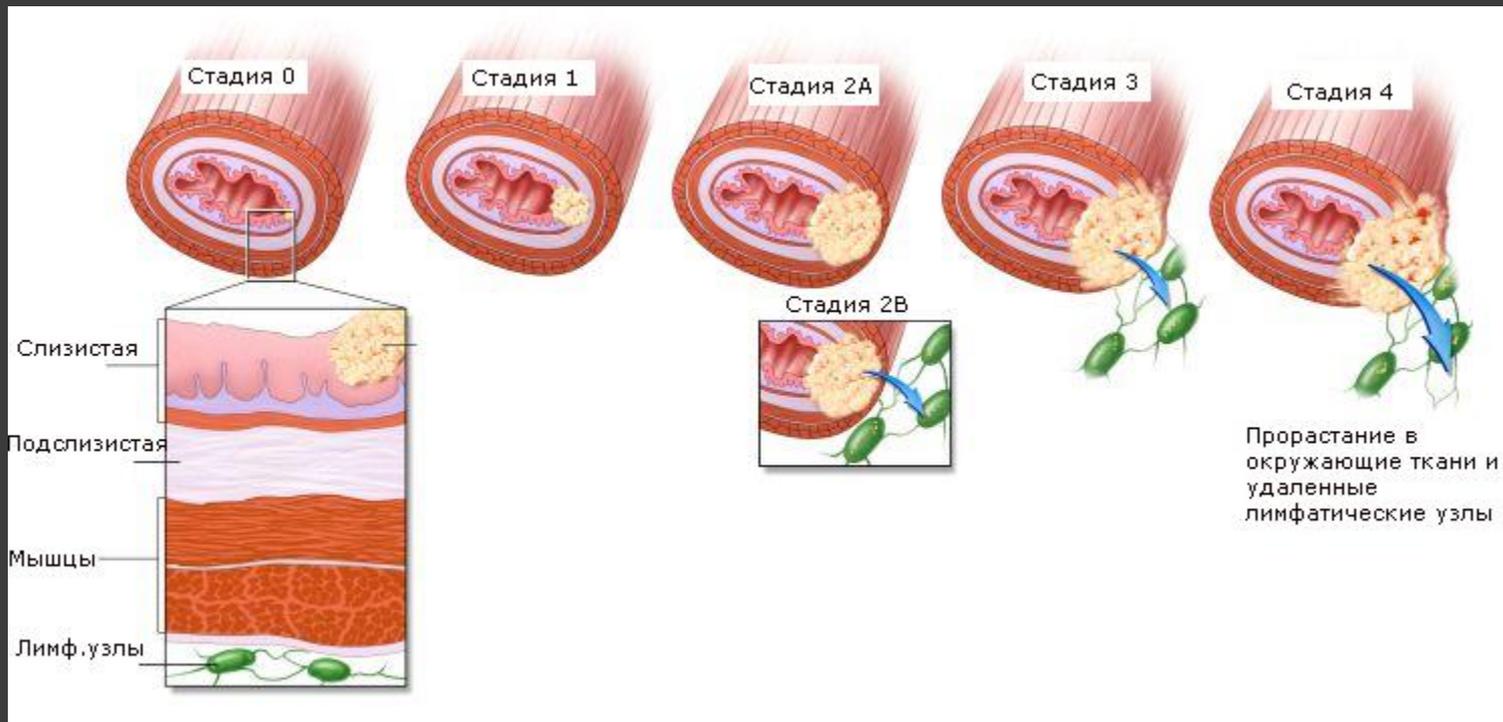
Рак пищевода

Классификация по TNM



Рак пищевода

Стадии



Рак пищевода

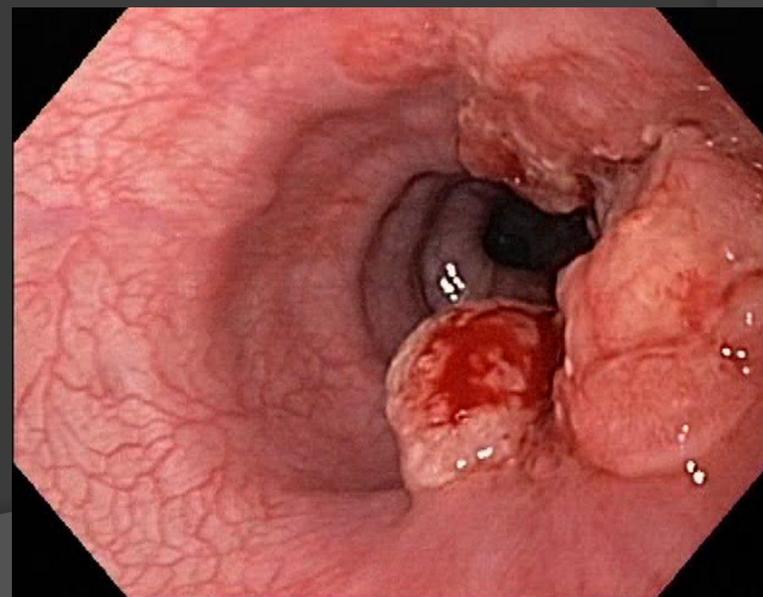
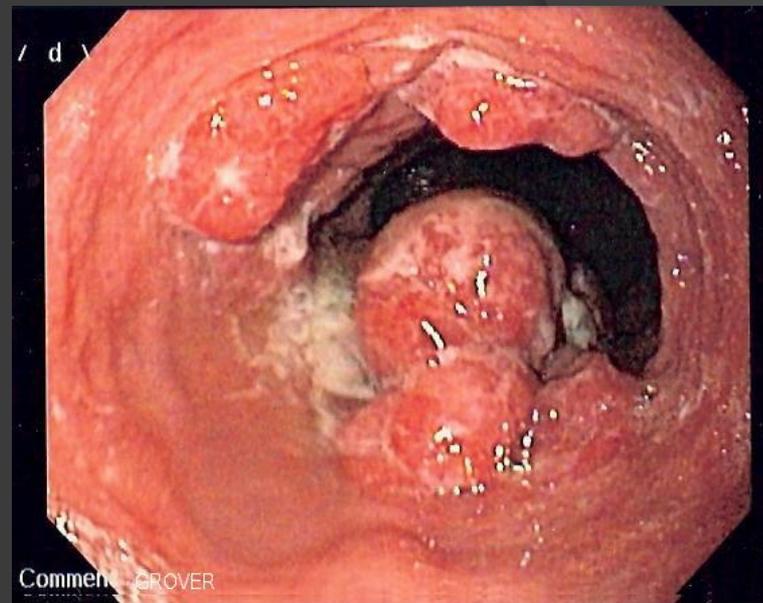
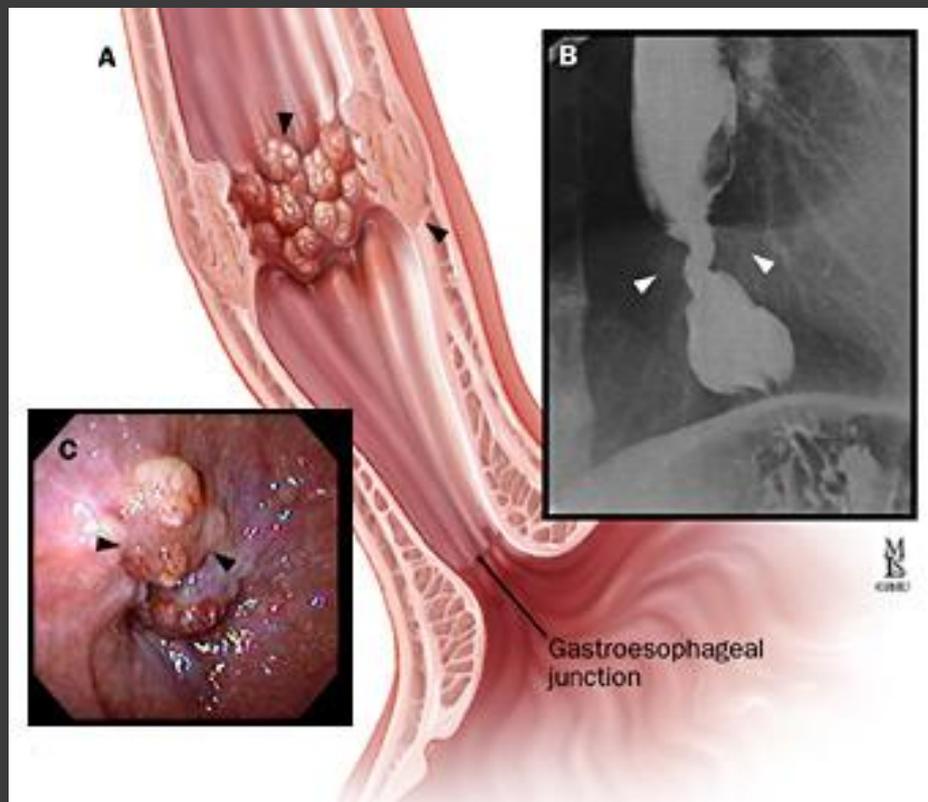
Рентгенография ОГК:

- ⦿ Утолщение задней стенки трахеи + правой стенки трахеи >4 mm (при локализации опухоли в верхней 1/3 пищевода)
- ⦿ Расширение тени средостения
- ⦿ Отклонение трахеи
- ⦿ Вдавление задней стенки трахеи / тень опухоли;
- ⦿ Тень опухоли в ретрокардиальном пространстве;
- ⦿ Уровень жидкости в пищеводе ;
- ⦿ Дольчатые массы, деформирующие газовый пузырь желудка
- ⦿ Повторяющиеся аспирационные пневмонии (при наличии трахео-пищеводного свища).

Рак пищевода

- ⦿ Экзофитный
- ⦿ Эндофитный

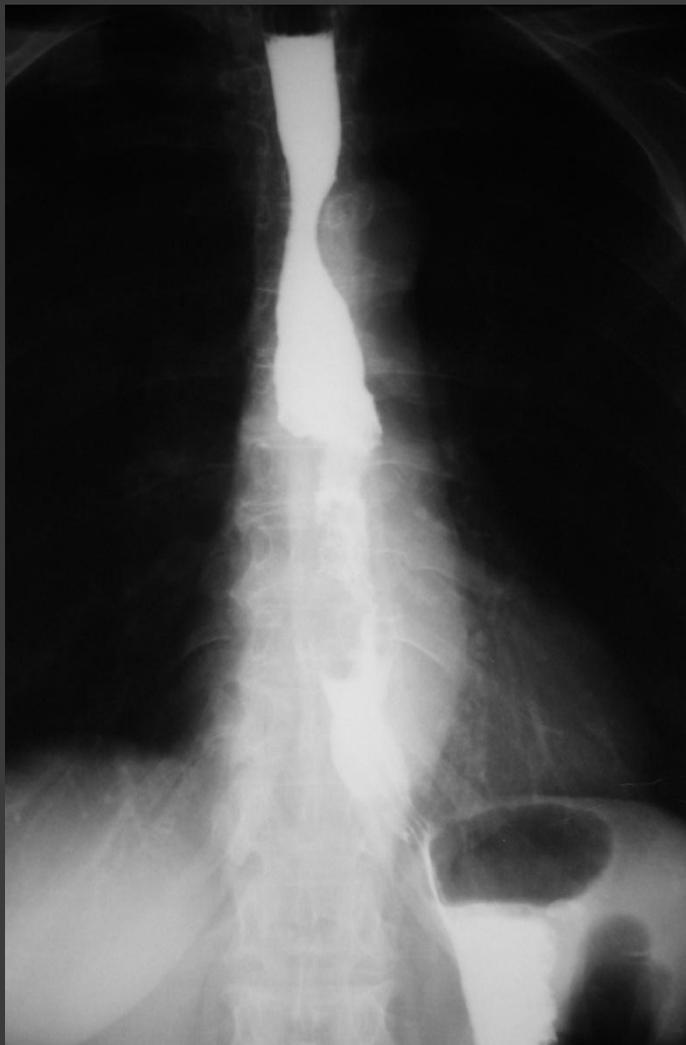
Экзофитный рак



Экзофитный рак

- ⦿ дефект наполнения с неровными контурами;
- ⦿ циркулярное сужение пищевода;
- ⦿ неровные, «изъеденные» контуры;
- ⦿ злокачественный рельеф: неравномерное утолщение или обрыв складок;
- ⦿ резкая граница перехода здоровой стенки пищевода в опухоль;
- ⦿ супрастенотическое расширение;
- ⦿ при изъязвлении: стойкое депо бария.

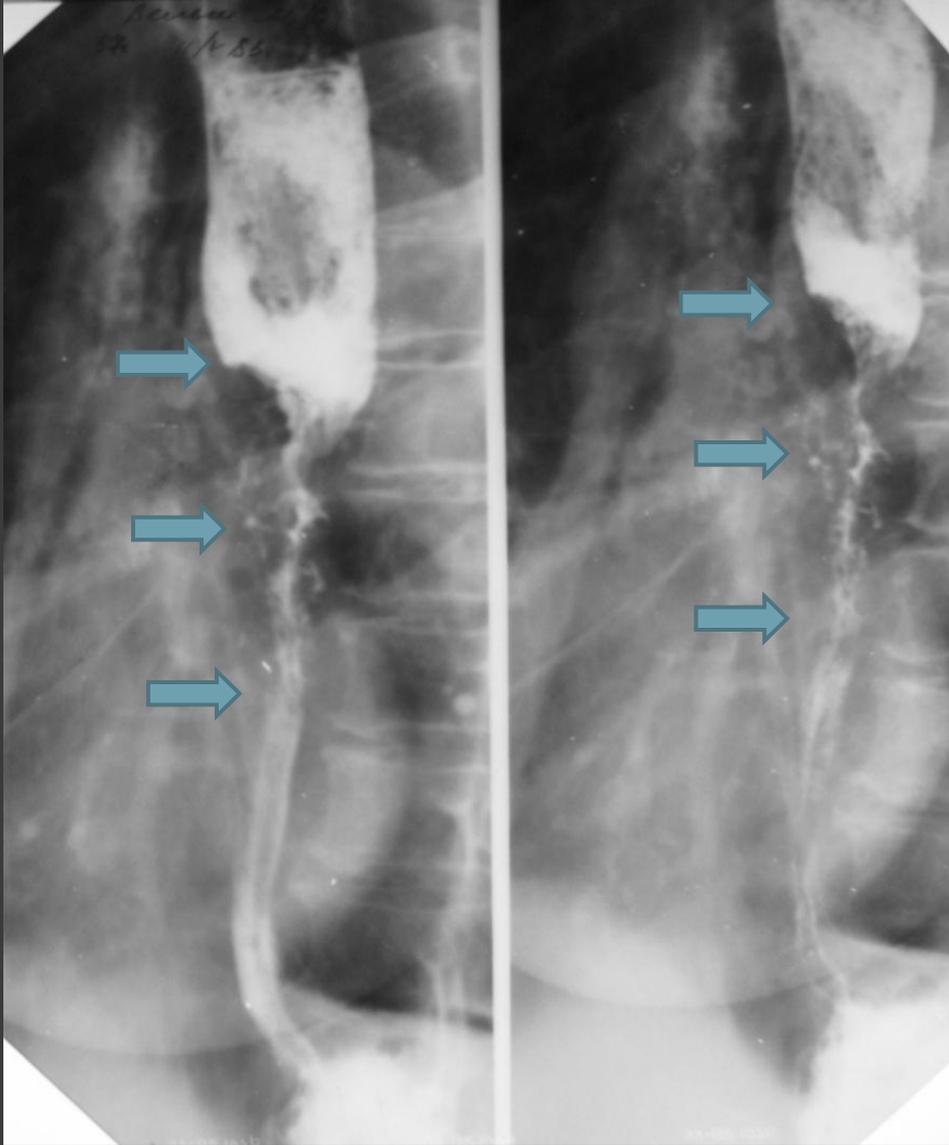
Экзофитный рак



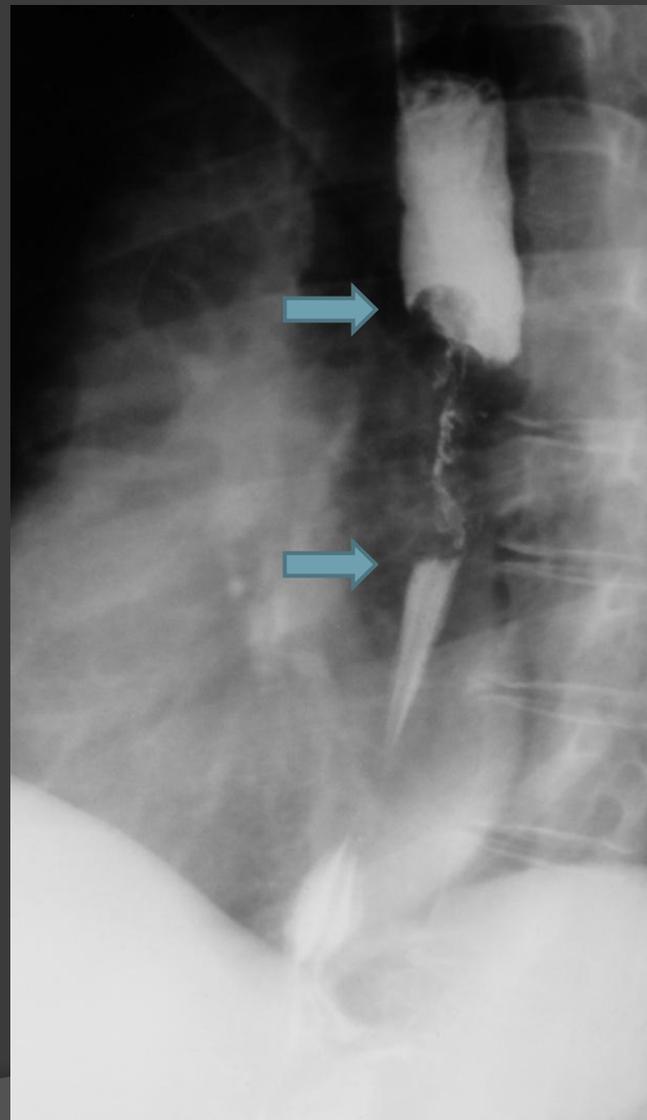
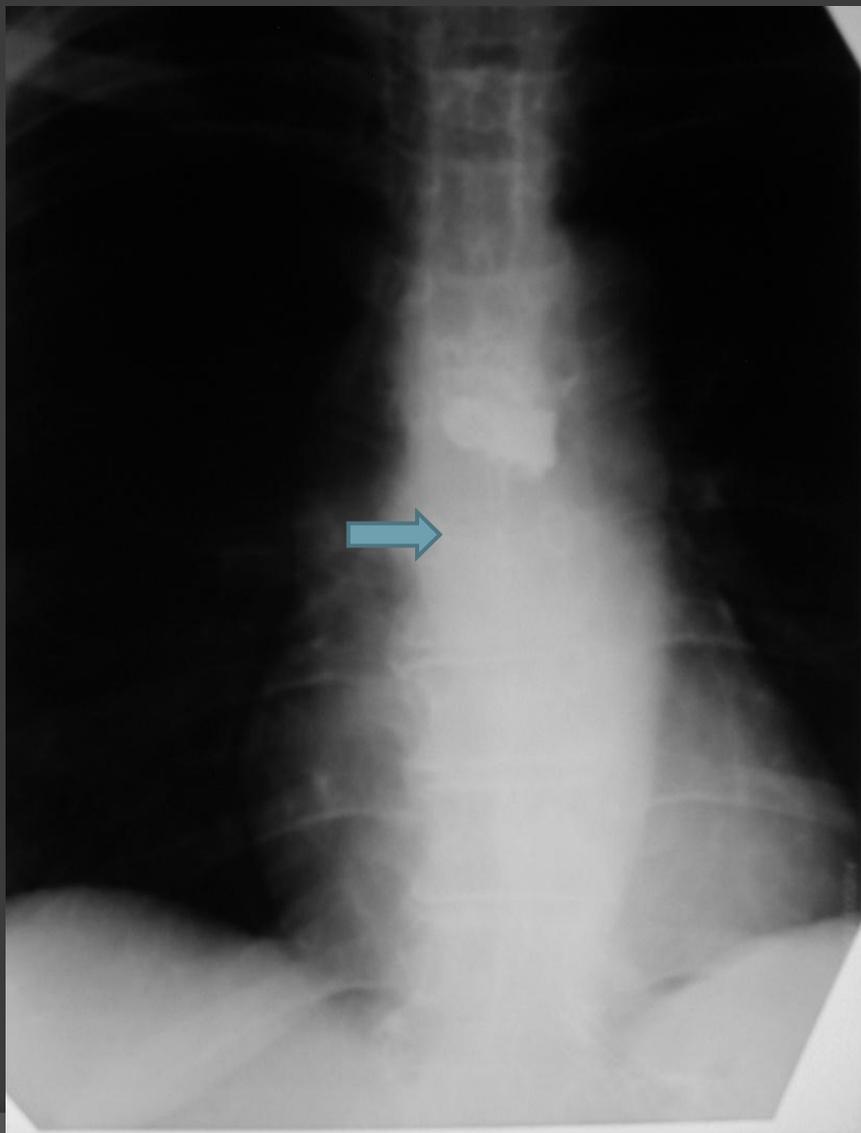
Экзофитный рак



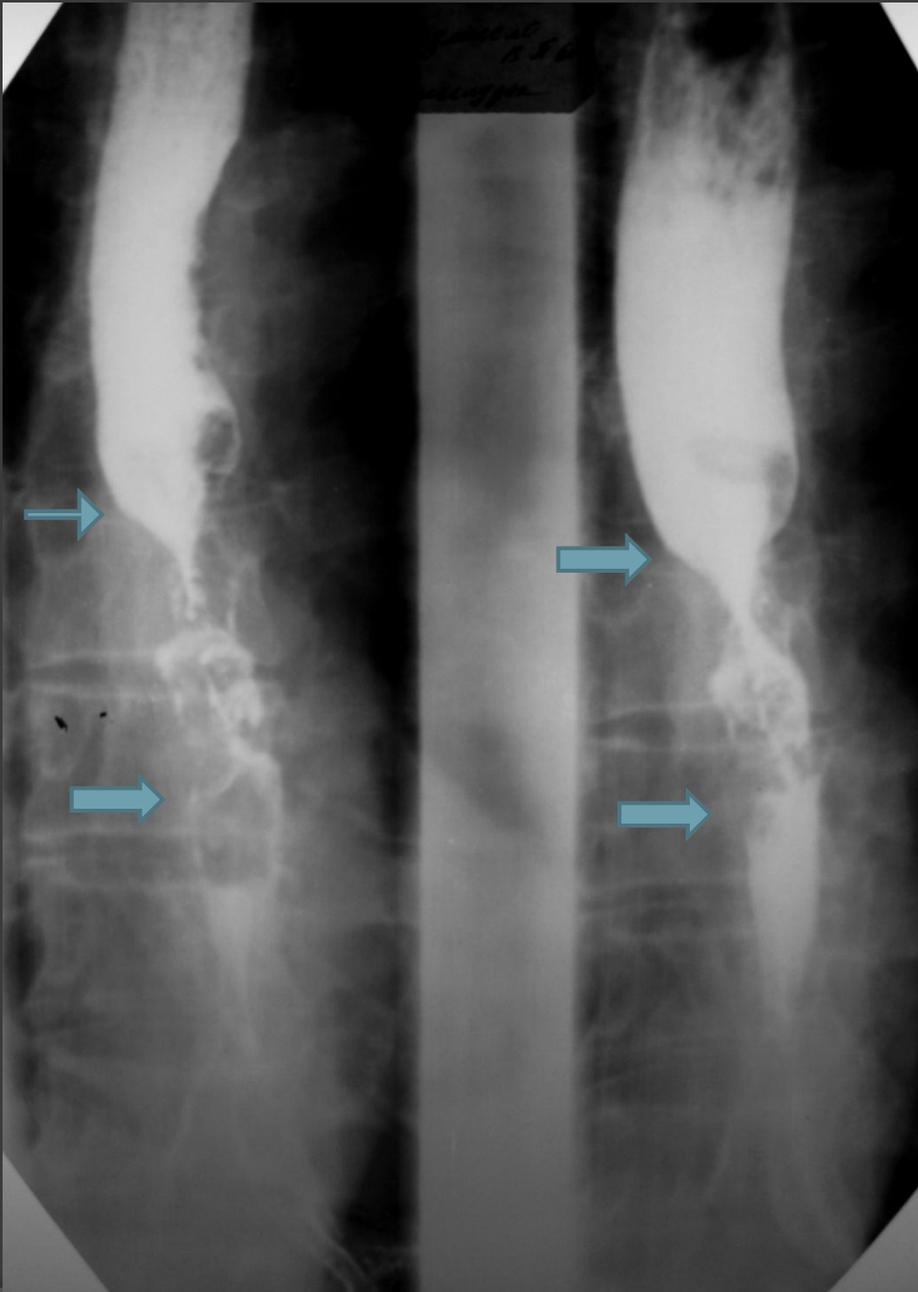
Экзофитный рак



Экзофитный рак



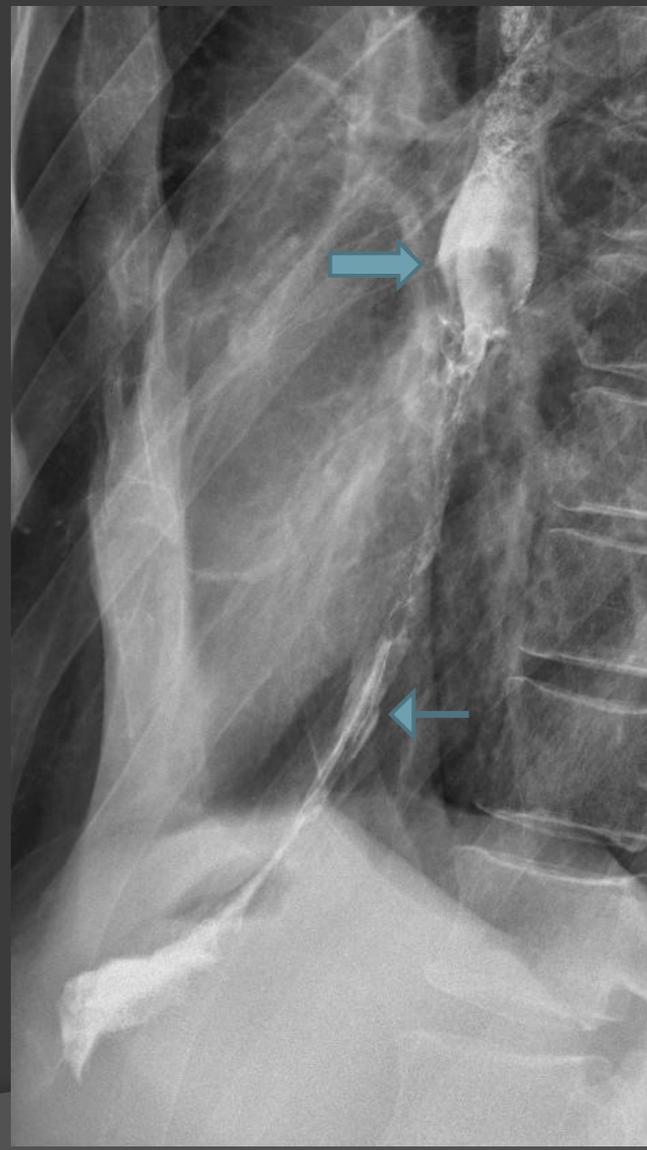
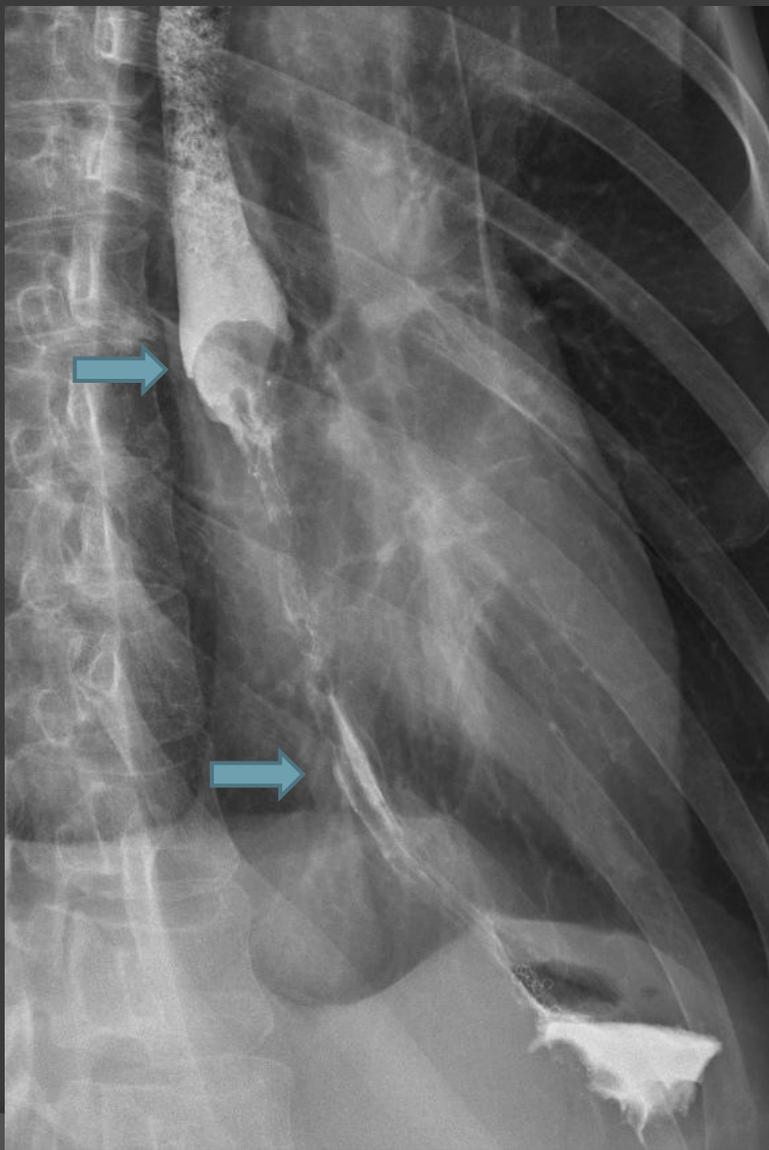
Экзофитный рак

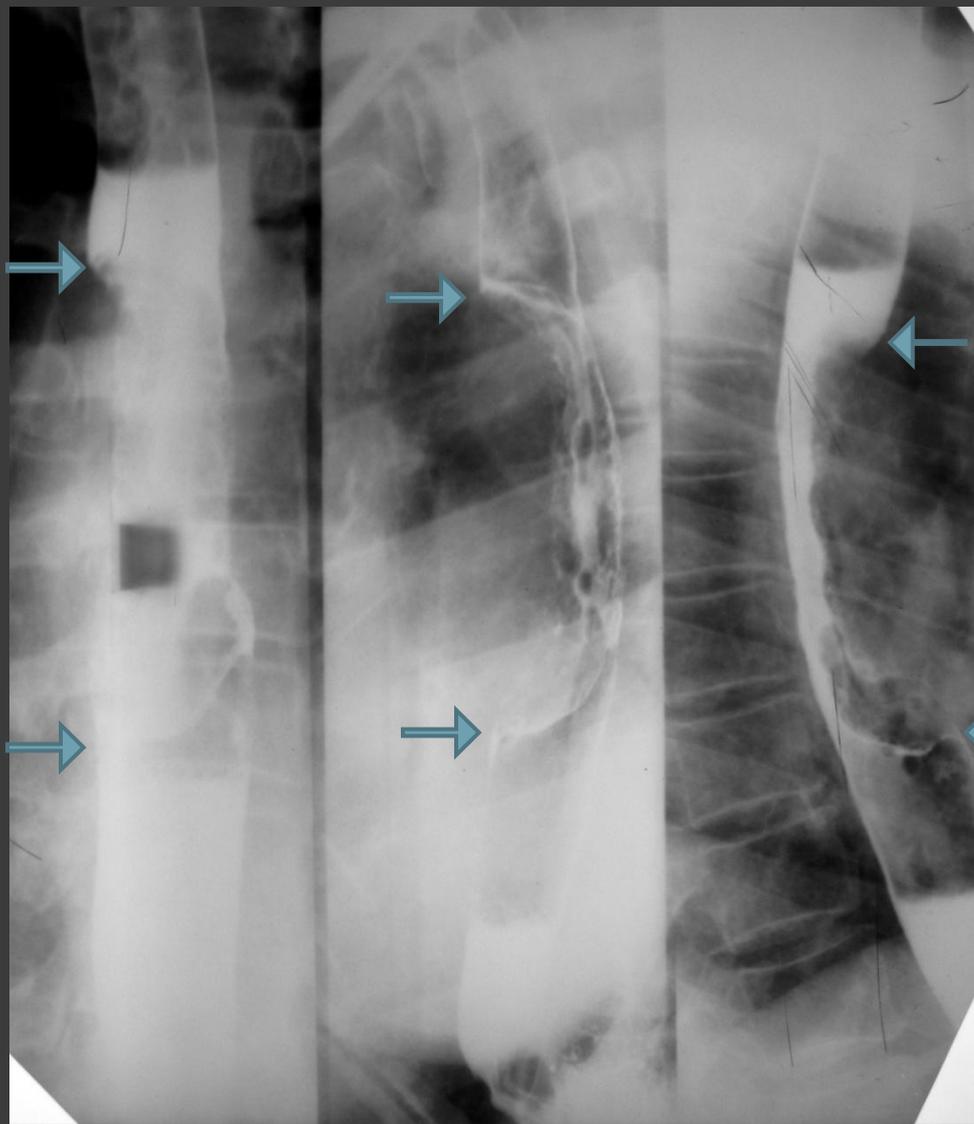


Экзофитный рак



Экзофитный рак





Экзофитный рак

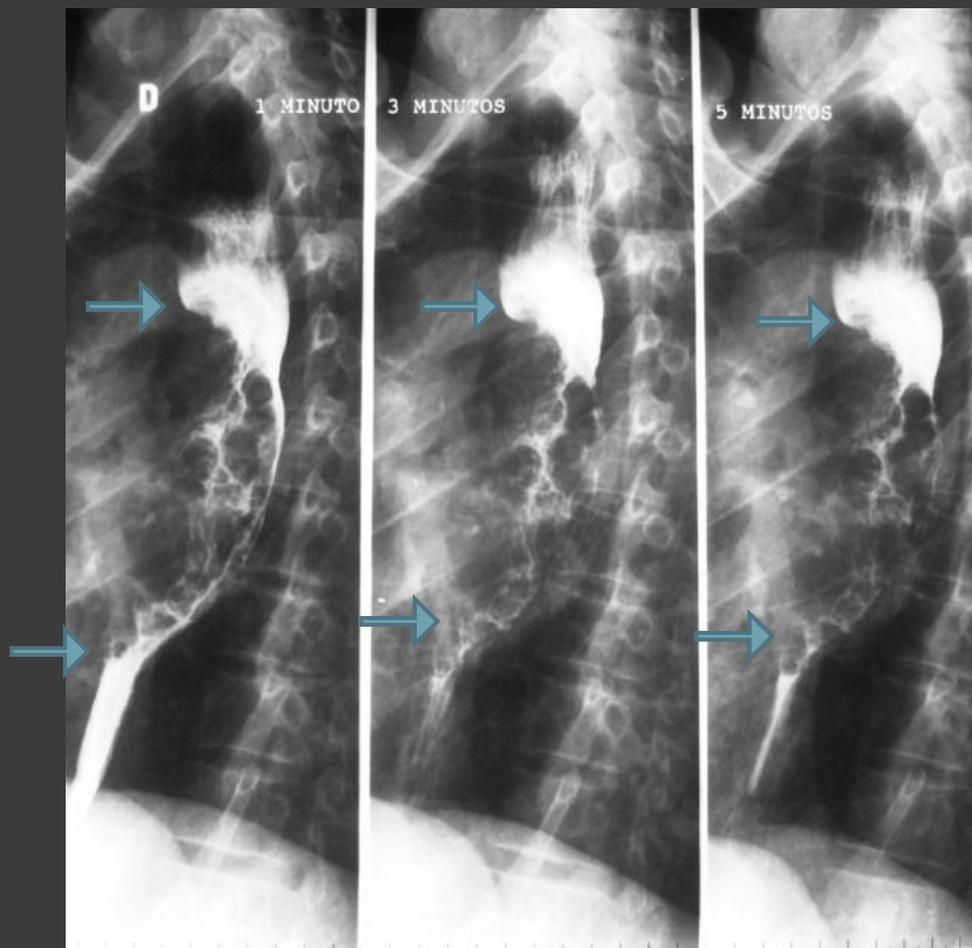
- Пациентка Б., 64 года.

Экзофитный рак:

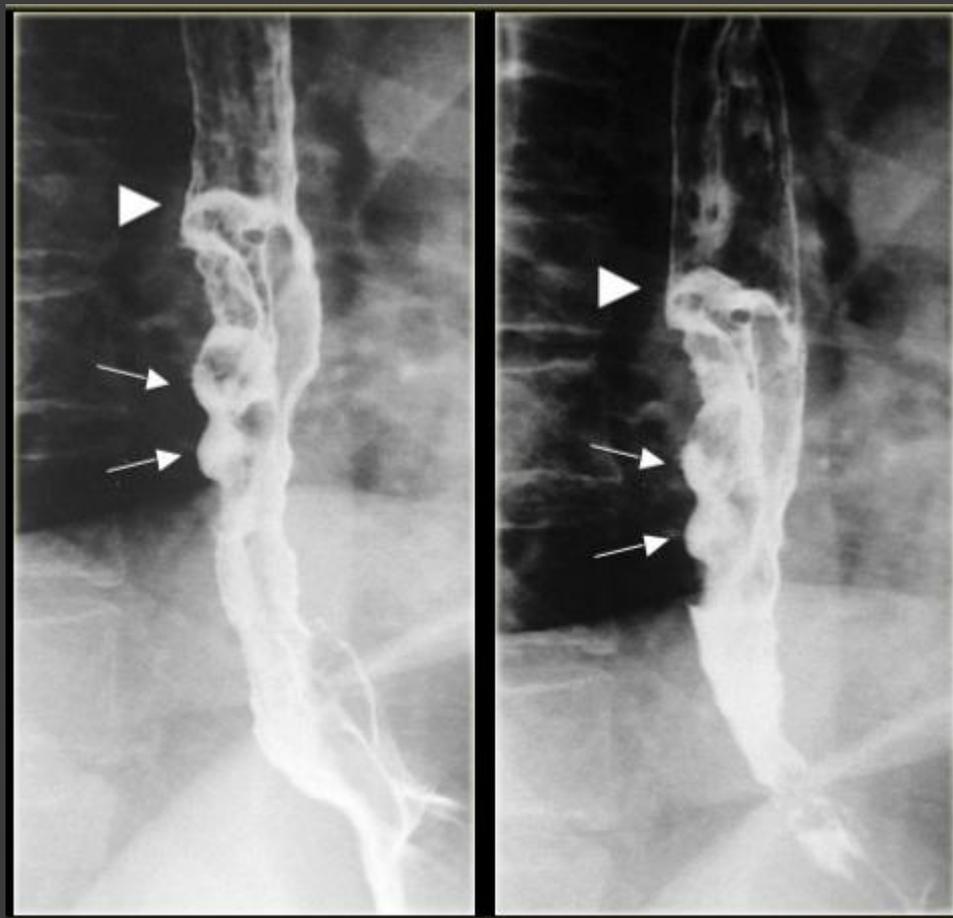
Аденокарцинома



Экзофитный рак: Плоскоклеточный



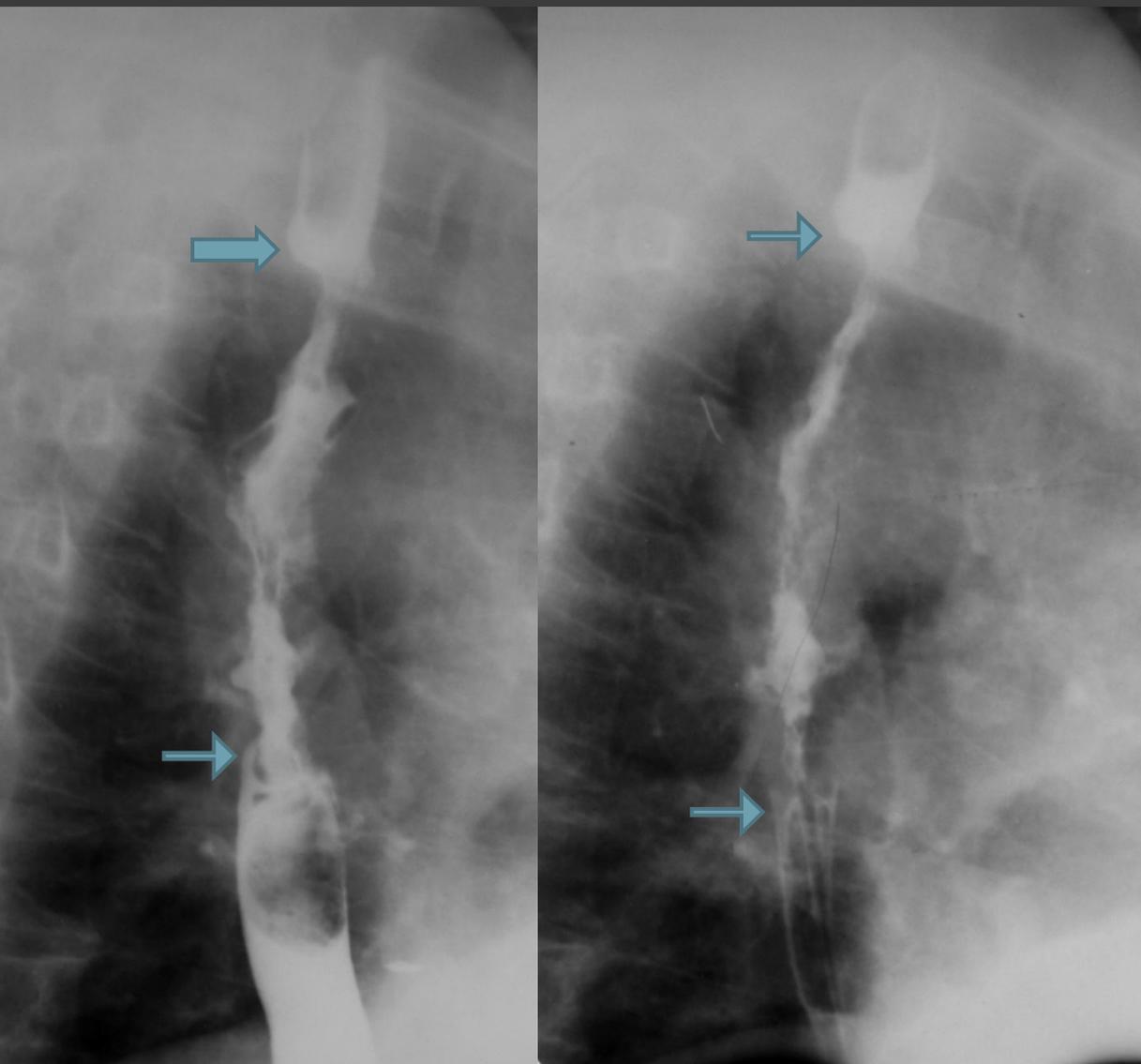
Экзофитный рак: Плоскоклеточный



Экзофитный рак: Плоскоклеточный



Смешанный рак



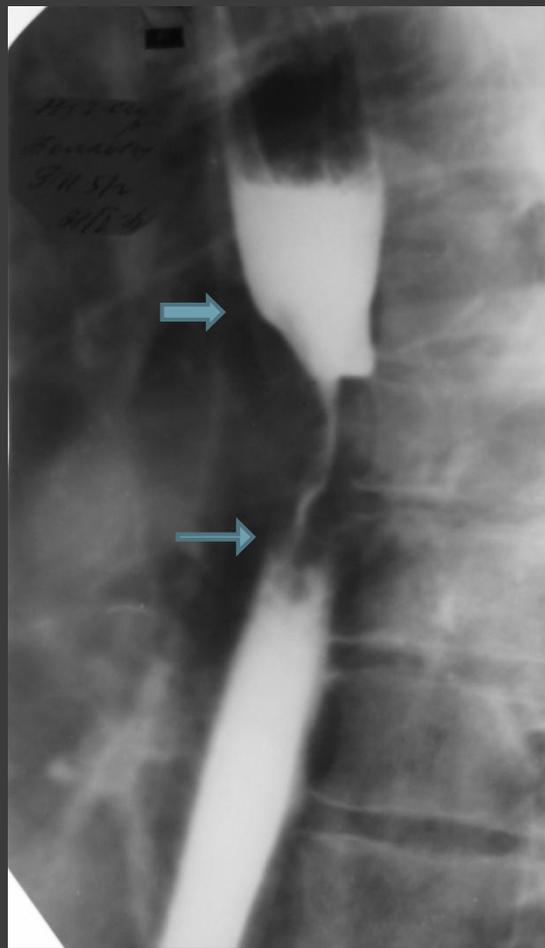
Пациент М.,
62 года.

Дисфагия,
снижение
веса.

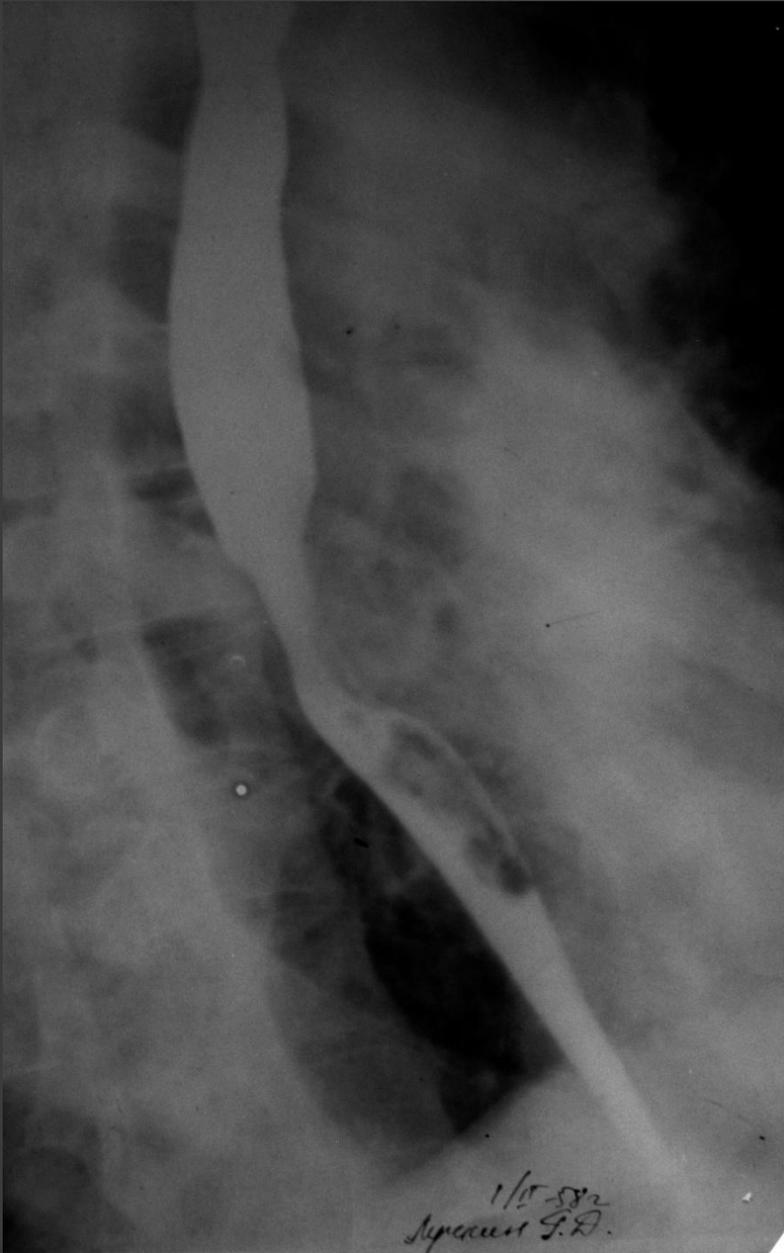
Эндофитный рак

- ⦿ Локальное циркулярное сужение пищевода;
- ⦿ Относительно ровные контуры;
- ⦿ Ригидность стенок;
- ⦿ Небольшое супрастенотическое расширение пищевода;
- ⦿ Инфильтрация складок слизистой оболочки;
- ⦿ При изъязвлении: постоянное депо бария в месте сужения.

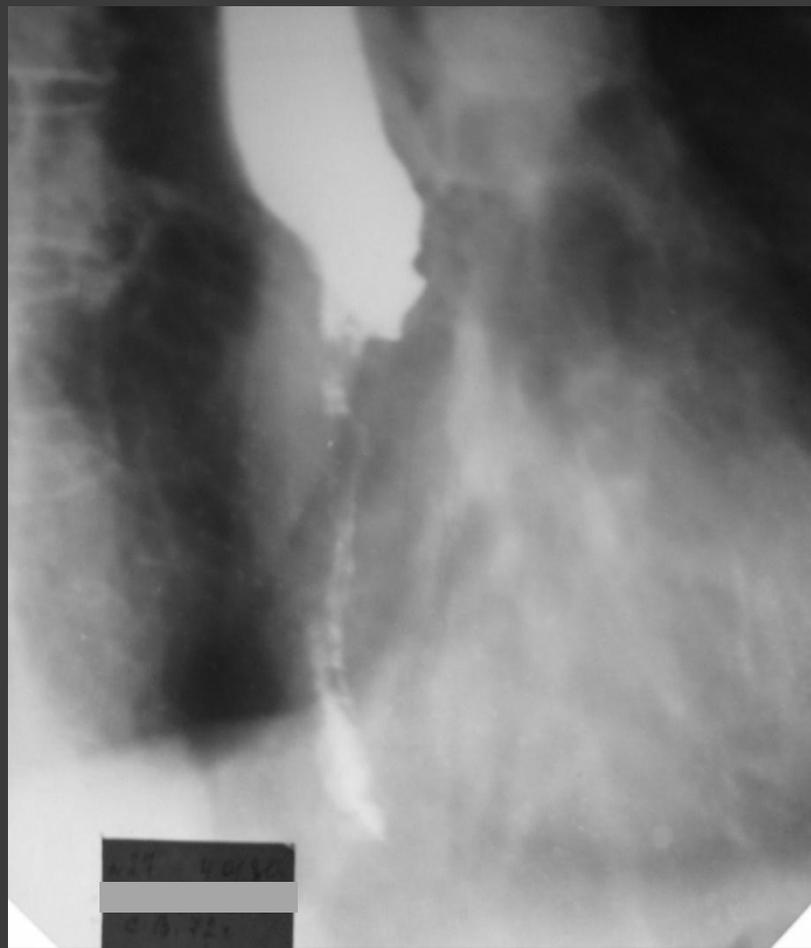
Эндофитный рак



Эндофитный рак



Эндофитный рак с изъязвлением



Рак пищевода

Функциональные нарушения

- ⦿ маленькие глотки;
- ⦿ дробное проглатывание пищи;
- ⦿ нарушение акта глотания;
- ⦿ заполнение и отсутствие опорожнения грушевидных синусов;
- ⦿ отсутствует перистальтика;
- ⦿ ригидность стенок.
- ⦿ нарушение подвижности пищевода: при прорастании в окружающие ткани.

Рак пищевода

Осложнения

- ⊙ Перфорация:
 - пневмомедиастинум;
 - газ в брюшной полости;
 - абсцесс;
 - пневмонии.
- ⊙ Свищ в трахею (5 - 10%) / бронхи / средостение вследствие прямого прогрессирования опухоли либо лучевой терапии.

Рак пищевода

Метастазы:

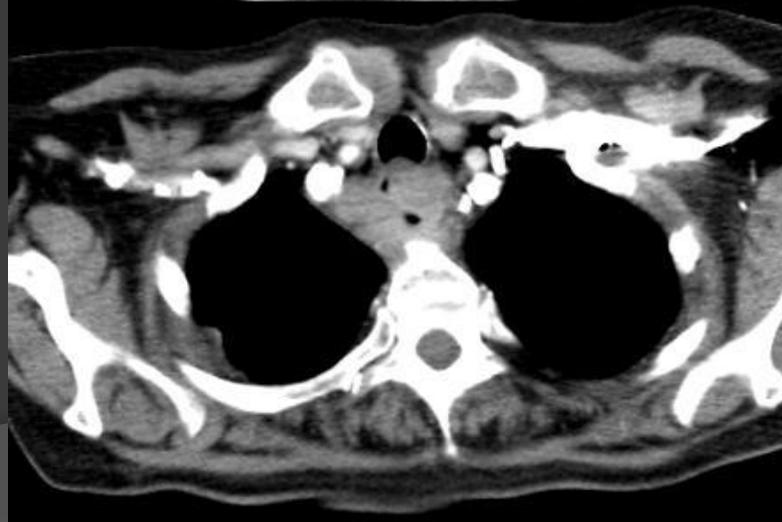
- ⦿ **В лимфатические узлы:**
 - ⦿ передняя яремная цепочка + надключичные узлы (рак верхней 1/3 пищевода)
 - ⦿ параэзофагеальные + поддиафрагмальные (рак средней 1/3 пищевода)
 - ⦿ медиастинальные + прекардиальные (рак нижней 1/3 пищевода)
- ⦿ **Гематогенные:** легкие, печень, надпочечники.

Рак пищевода

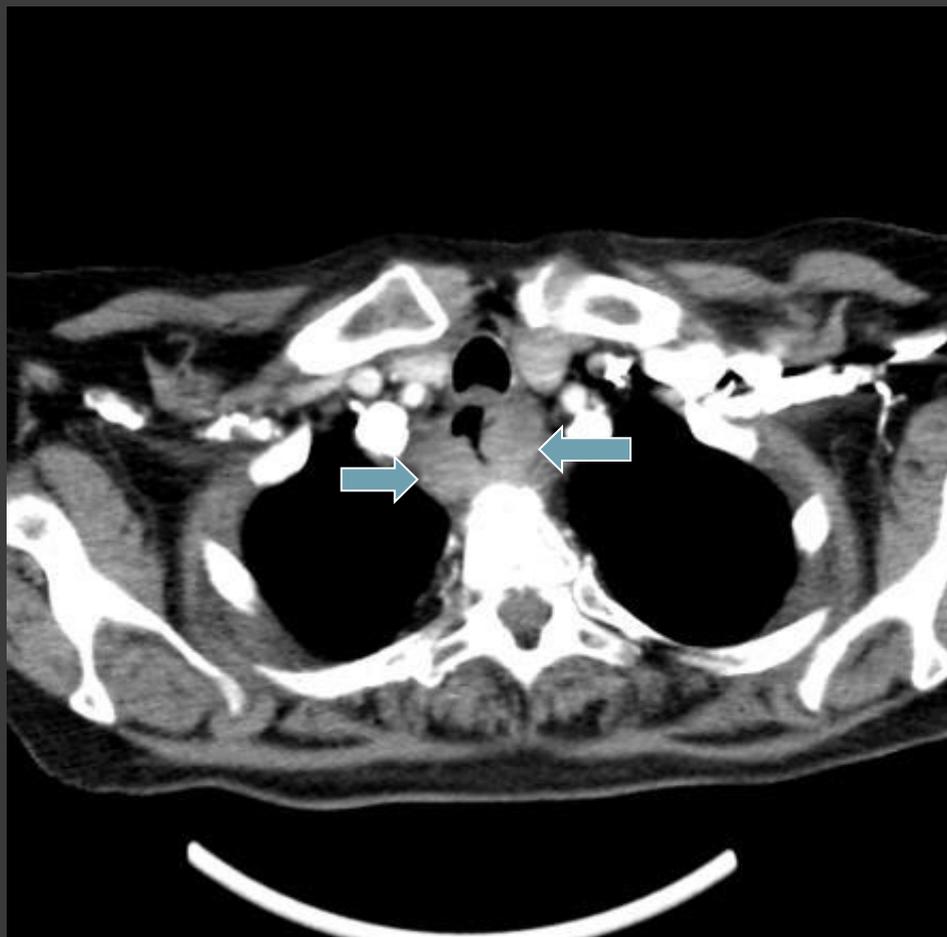
КТ

- ⦿ эксцентрическое или циркулярное утолщение стенки более чем на 5 мм.
- ⦿ мягкотканый компонент вокруг пищевода с тяжами в жировой клетчатке;
- ⦿ супрастенотическое расширение с наличием жидкости и остатков пищи.
- ⦿ инвазия в трахею проявляется смещением воздушного столба трахеи или левого главного бронха.
- ⦿ инвазия аорты.

Рак пищевода



Рак пищевода

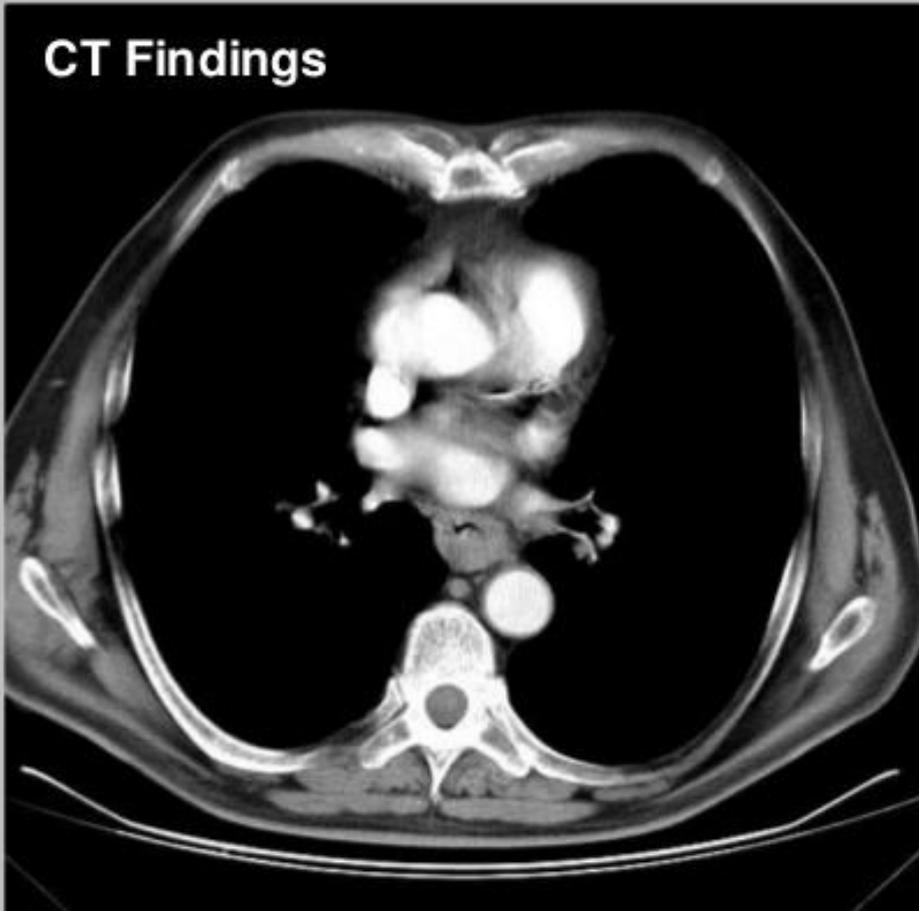


- Значительное неравномерное утолщение стенок пищевода.
- Неравномерное сужение просвета пищевода.

Рак пищевода

Esophageal Cancer

CT Findings



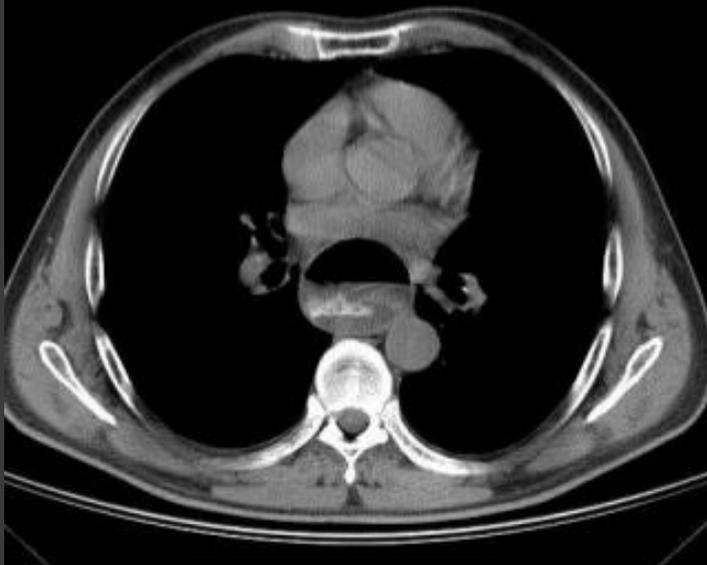
Утолщение стенки пищевода.

Сохранена жировая прослойка между опухолью пищевода и нисходящей аортой, что указывает на отсутствие ее инвазии.

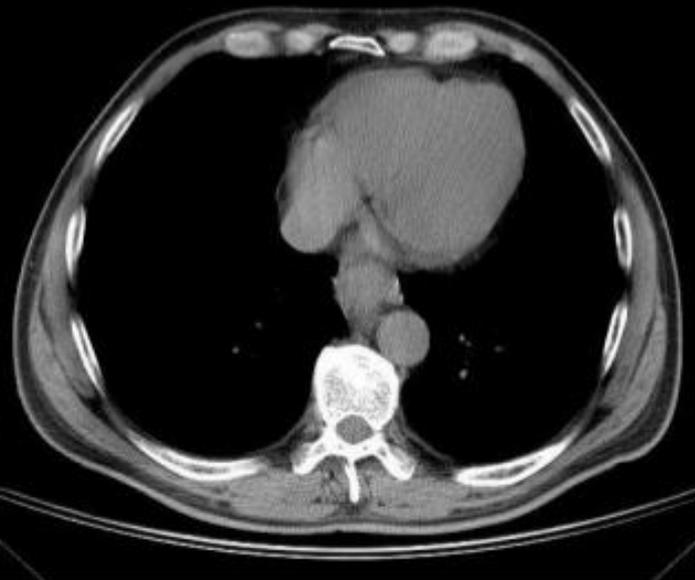
Рак пищевода

Esophageal Cancer

CT Findings

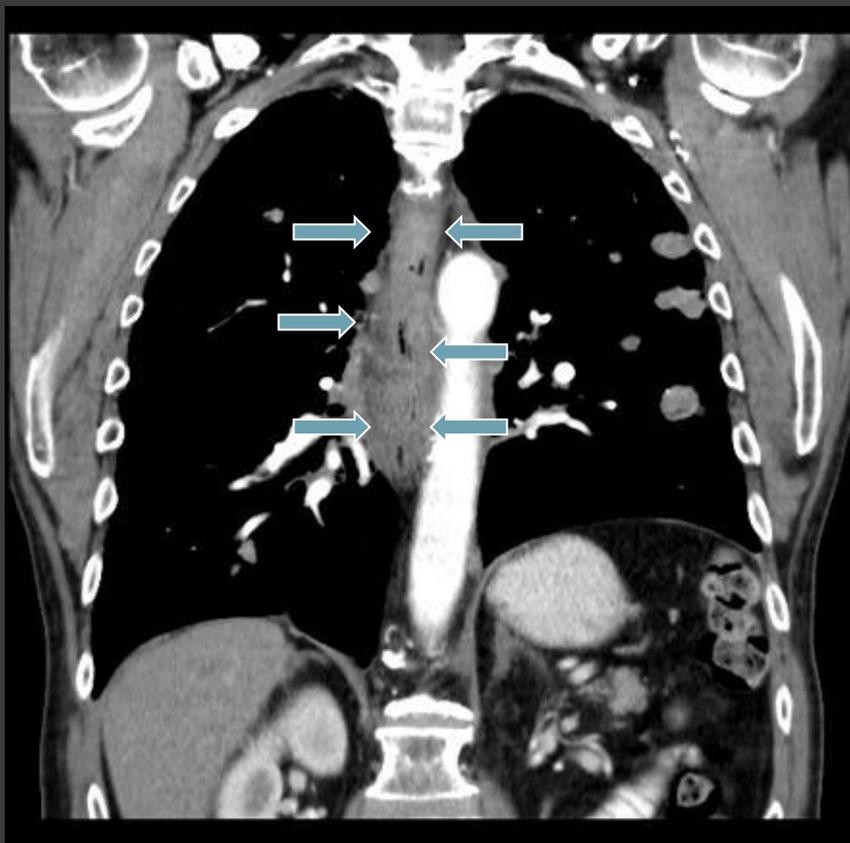


Расширение просвета пищевода с наличием остатков пищи и следами контраста



Утолщение стенок пищевода с полной обтурацией его просвета

Рак пищевода

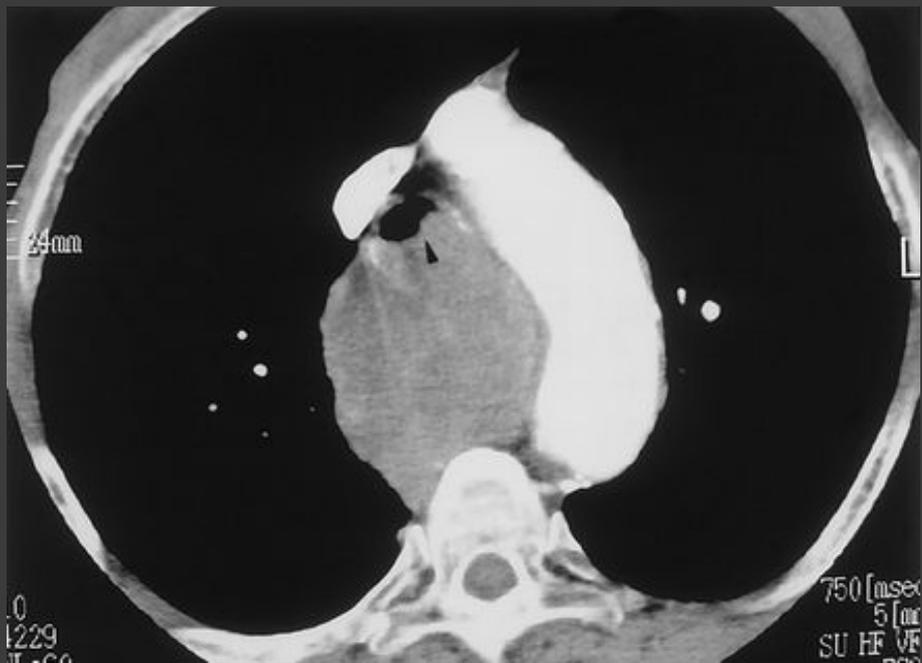


МПР во фронтальной плоскости:

- ⦿ неравномерное утолщение стенок пищевода;
- ⦿ резкое неравномерное сужение просвета пищевода.

Рак пищевода

- ⦿ Инвазия в трахею



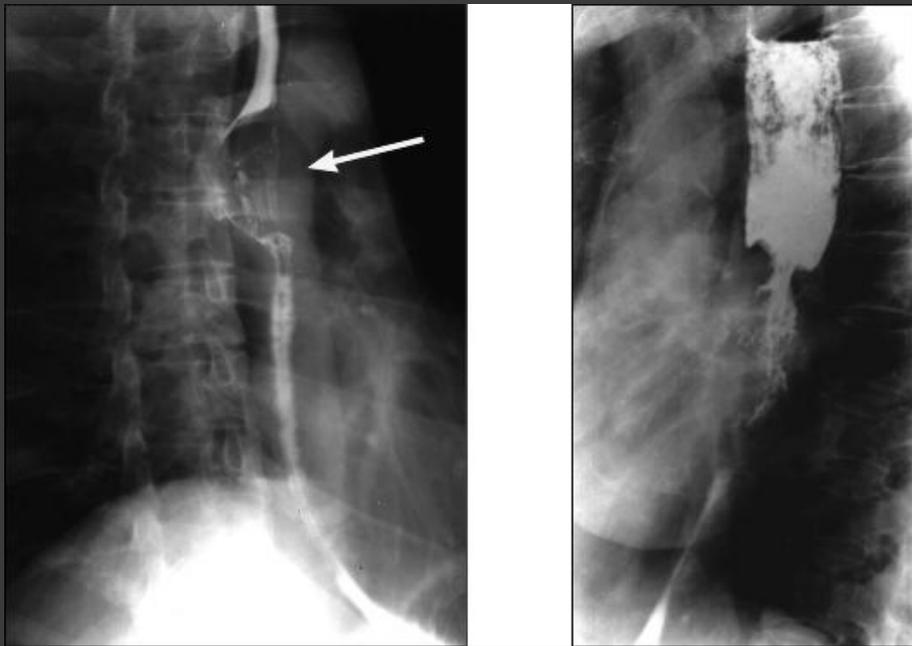
Рак пищевода

Дифференциальная диагностика:

- ⦿ Доброкачественные опухоли пищевода.
- ⦿ Варикозное расширение вен пищевода.
- ⦿ Рубцовая стриктура после ожога.
- ⦿ Сдавление пищевода увеличенными лимфатическими узлами.
- ⦿ Эзофагит.

Рак пищевода

Дифференциальная диагностика:



Лейомиома

Рак

- ◎ Доброкачественные опухоли пищевода:
 - Дефект наполнения с четкими контурами;
 - Сохранены складки, перистальтика, эластичность стенок;
 - Минимальная клиника.

Рак пищевода

Дифференциальная диагностика:

- ◎ Варикозное расширение вен пищевода:
 - Сохранены складки слизистой оболочки;
 - Есть перистальтика;
 - Картина меняется при исследовании.
- ◎ Рубцовые стриктуры после ожога:
 - Большая протяженность сужения;
 - Супрастенотическое расширение;
 - Воронкообразный переход в суженный участок.

Рак пищевода

Дифференциальная диагностика:

- ◎ Сдавление пищевода увеличенными лимфоузлами:
 - полукруглые вдавления;
 - дополнительная тень в средостении с полициклическими контурами.
- ◎ Эзофагит:
 - отсутствие сужения пищевода;
 - складки сохранены, но утолщены, с нечеткими контурами;
 - сохранена эластичность стенок пищевода;
 - желудочно-пищеводный рефлюкс.

