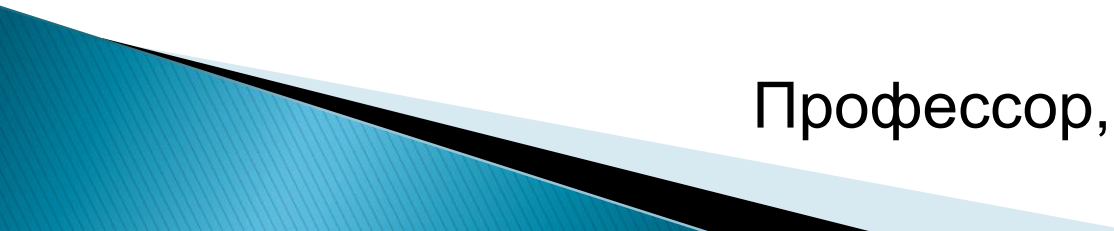


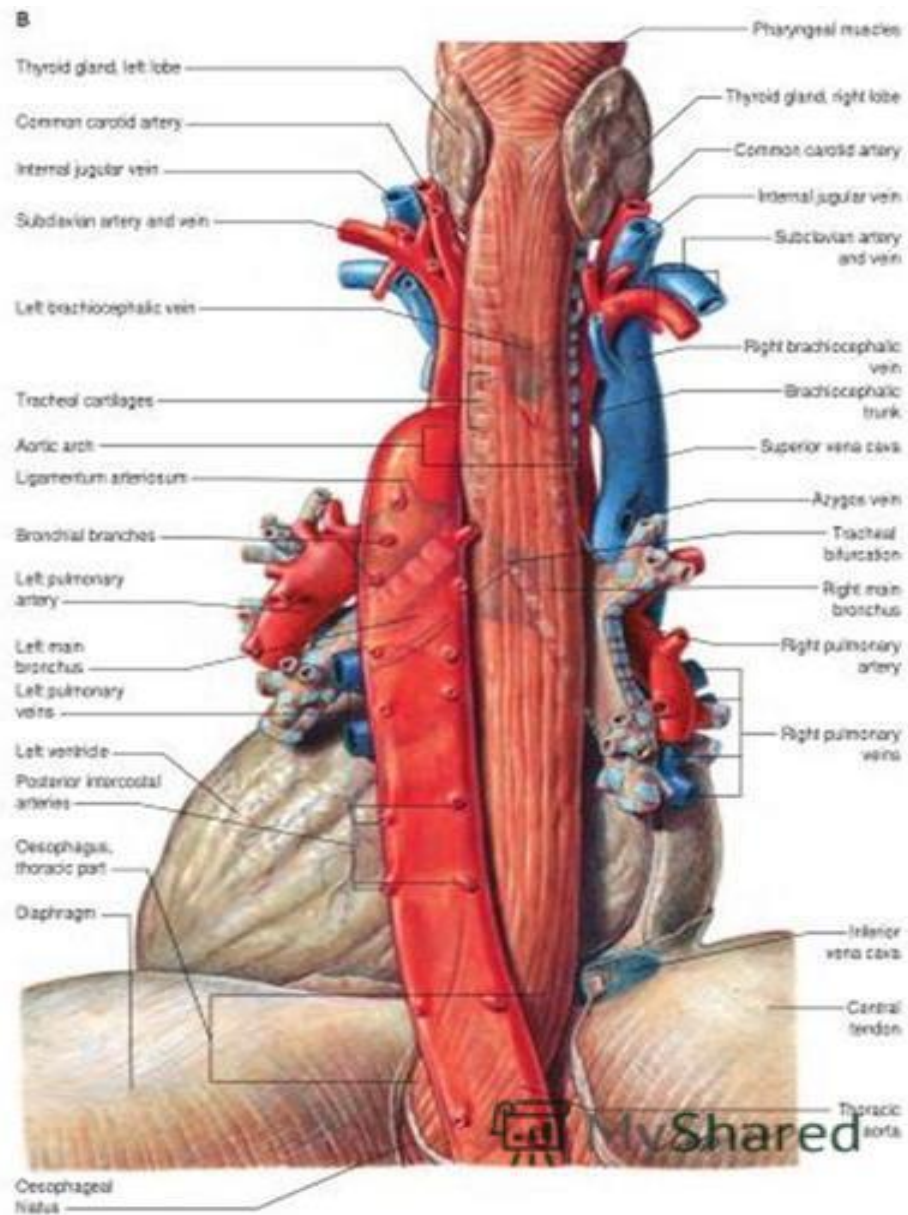
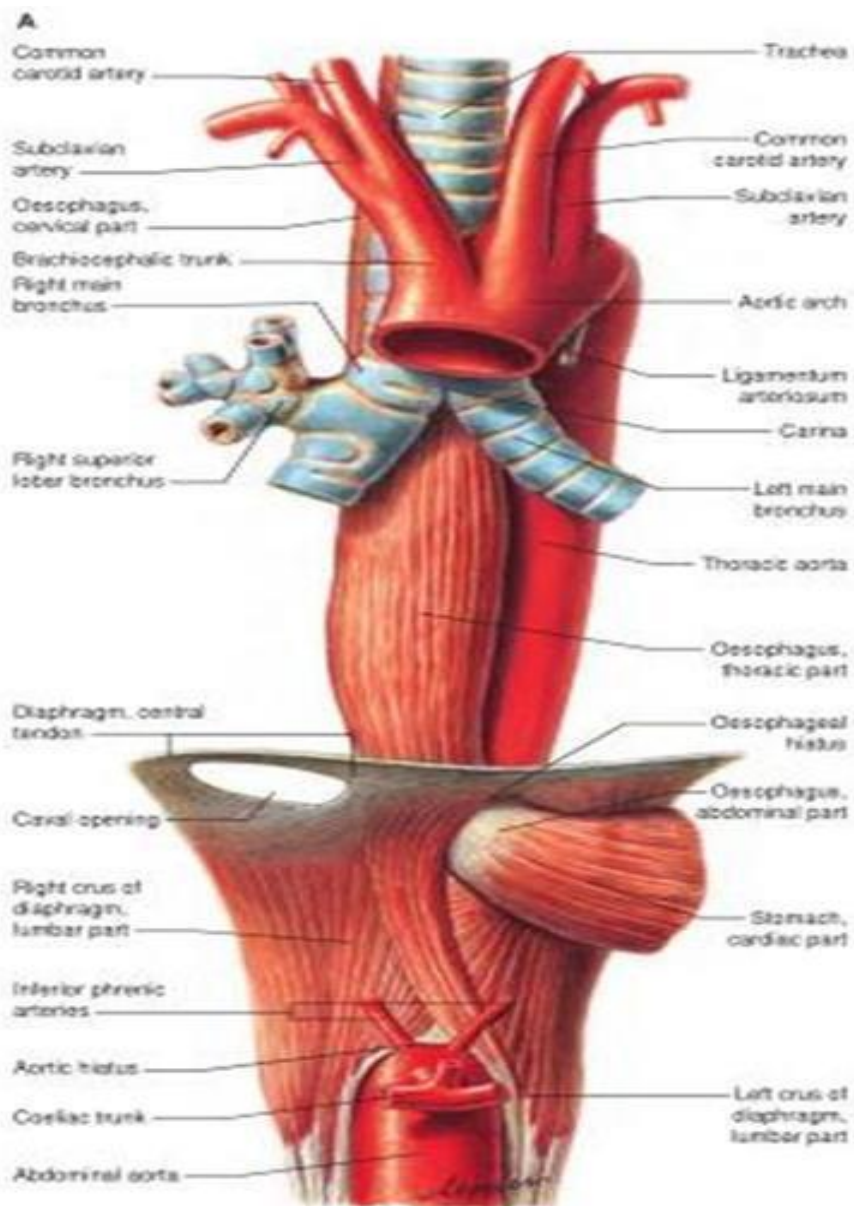
Кафедра госпитальной и
детской хирургии

Заболевания пищевода и диафрагмы

Профессор, д.мед.н. Чикинёв Ю.В.



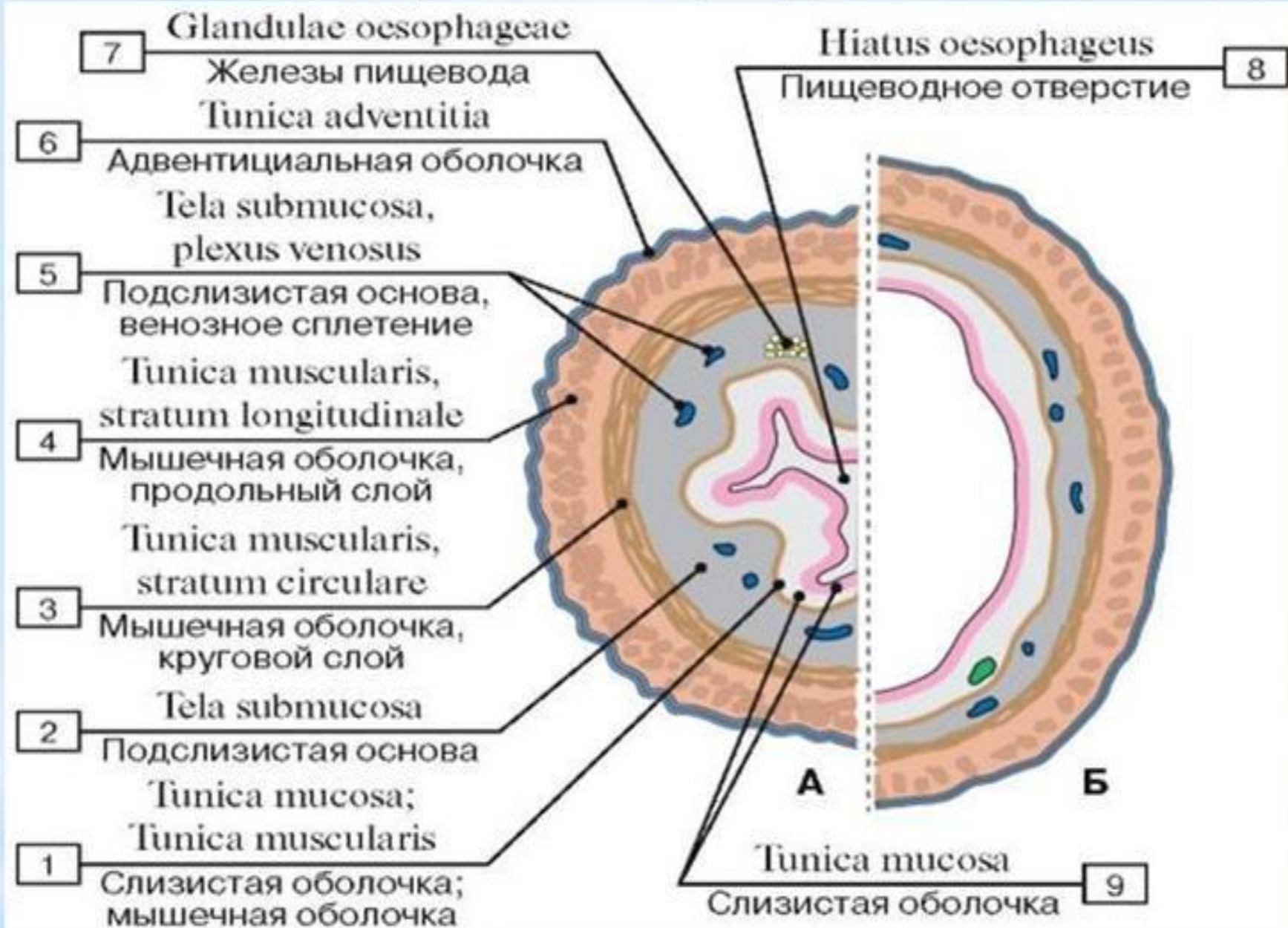
Анатомия



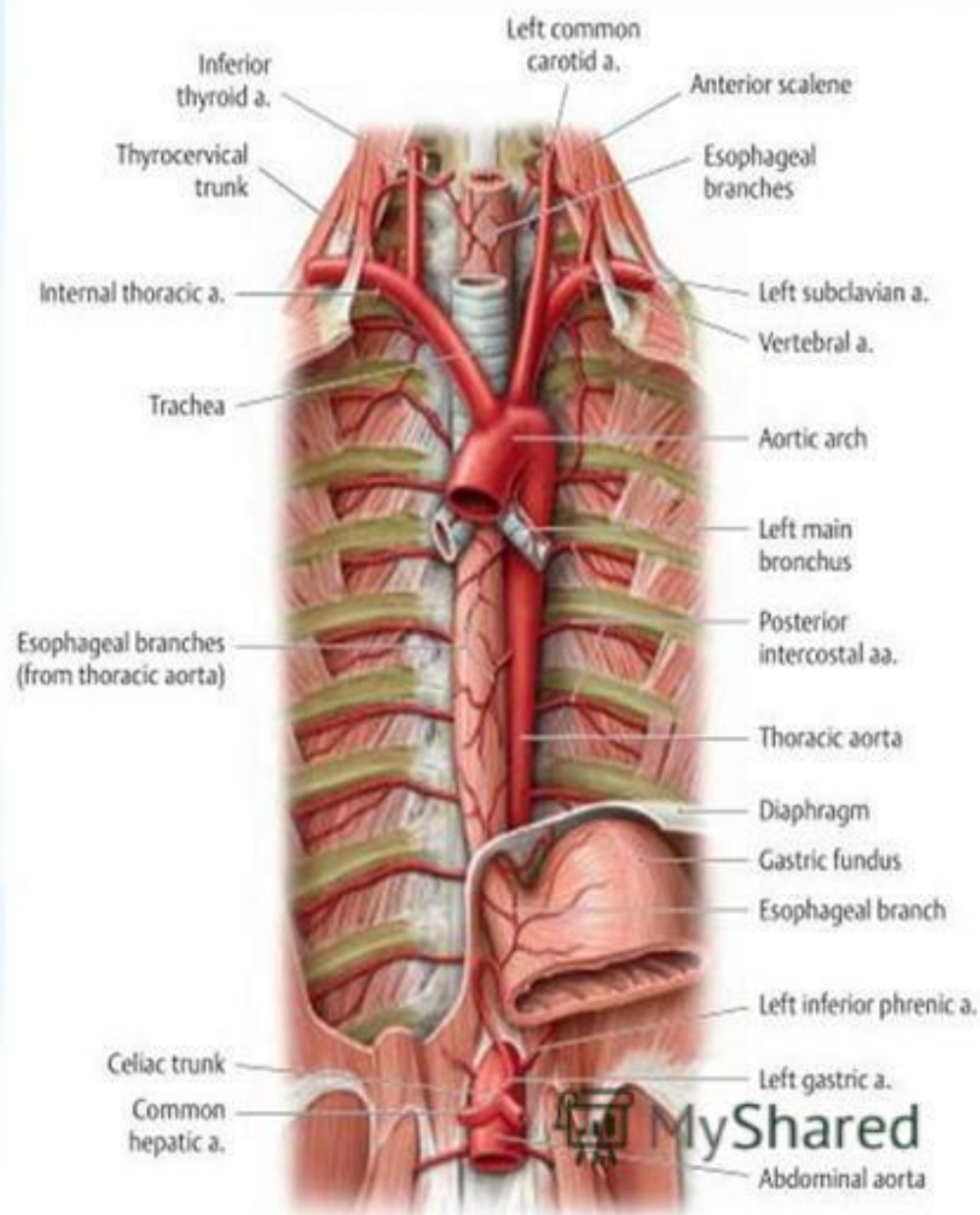
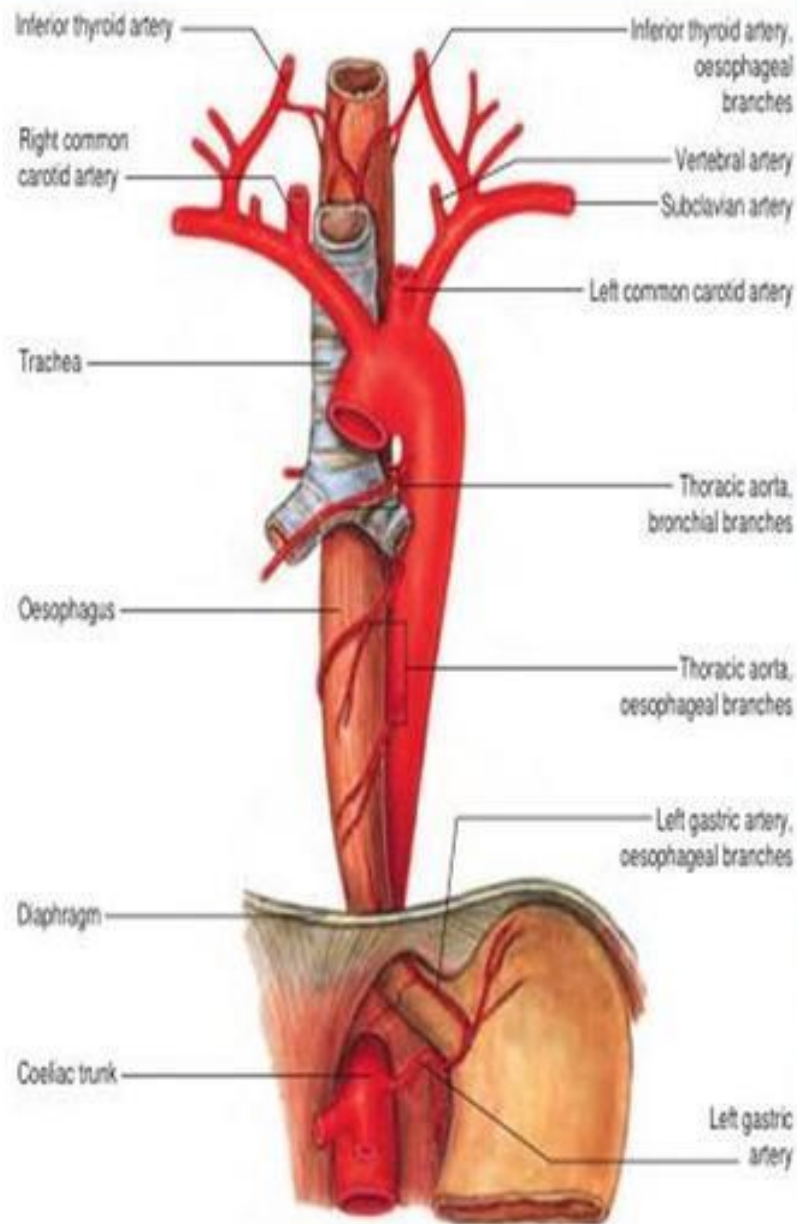
Отделы пищевода



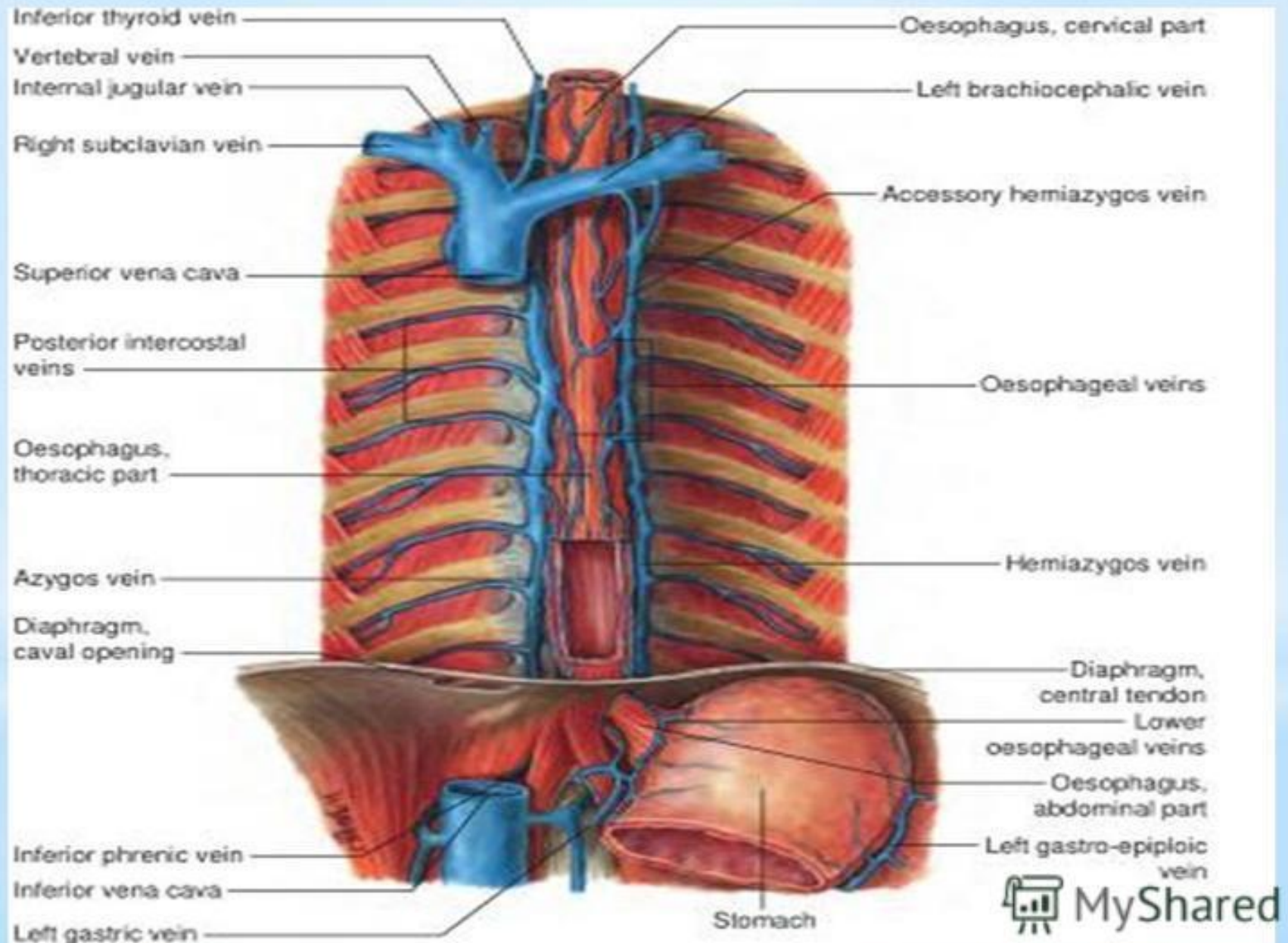
Строение пищевода



Кровоснабжение пищевода



Кровоснабжение пищевода

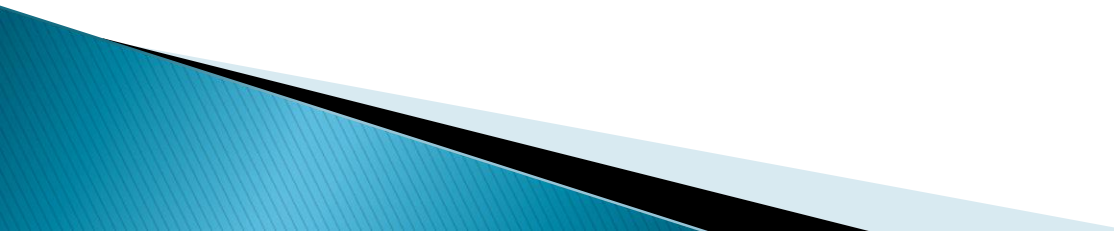


Послеожоговые рубцовые сужения пищевода

- ▶ Доброкачественные (рубцовые) стенозы пищевода возникают под воздействием различных этиологических факторов, в результате чего происходит частичное замещение стенок органа соединительной тканью. Химический ожог пищевода возникает в следствие случайного или умышленного приема «агрессивных» растворов и занимает второе место среди всех болезней пищевода у взрослых и первое место у детей.
- ▶ У 58–80% взрослых и у 4–9% детей впоследствии развиваются рубцовые стриктуры пищевода

Химический ожог пищевода

Периоды

- ▶ I – гиперемия, отёк, некроз
 - ▶ II – формирование ожогового струпа
 - ▶ III – формирование грануляций, отторжение ожогового струпа
 - ▶ IV – рубцовая стриктура
- 

Классификация рубцовых сужений пищевода

(Г Л. Ратнер, В И Белоконев, 1982)

По этиологии: ожоги кислотами, щелочами, прочие ожоги

По времени развития непроходимости: ранняя (по 3—4 нед), поздняя (позже 1 мес)

По механизму развития и клиническим проявлениям:

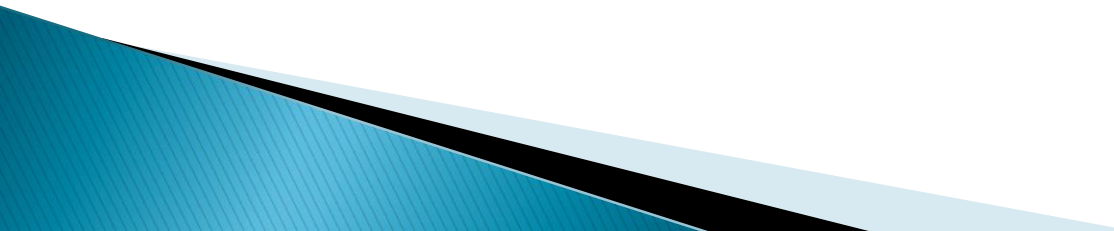
А. Функциональная непроходимость пищевода

1. Функциональная анорексия. 2 Функциональная дисфагия

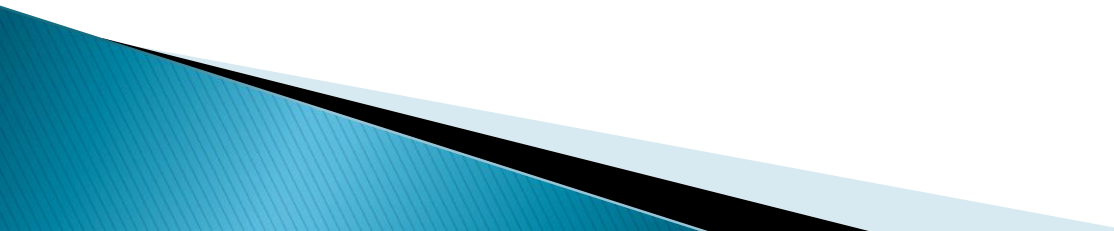
Б. Механическая непроходимость пищевода

- ▶ 1. По степени сужения: легкая, средняя, тяжелая
- 2. По локализации стриктуры: высокие — место входа в пищевод (шейная); срединные — аортальные (бифуркационные), низкие — эпифрениальные (кардиальные), комбинированные — пищевода и желудка.
- 3. По протяженности — короткая (менее 3 см), трубчатая (более 3 см), четкообразная, тотальная
- 4. По форме супрастенотического расширения: коническая, мешотчатая
- 5. По наличию осложнения ложные ходы в средостении, дивертикулы пищевода, рубцовое укорочение пищевода, свищи (пищеводно-бронхиальные, пищеводно-трахеальные)

Диагностика рубцовых сужений пищевода:

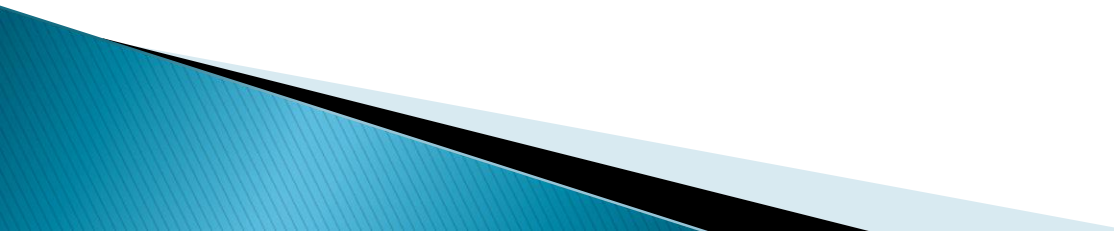
- ▶ Сбор анамнеза
 - ▶ Объективные методы исследования
 - ▶ Рентгеноскопия пищевода, желудка
 - ▶ Эндоскопическое исследование (ФЭГДС)
- 

Основными клиническими проявлениями стриктуры пищевода являются: *дисфагия* различной степени выраженности, *потеря массы тела, боли за грудиной*

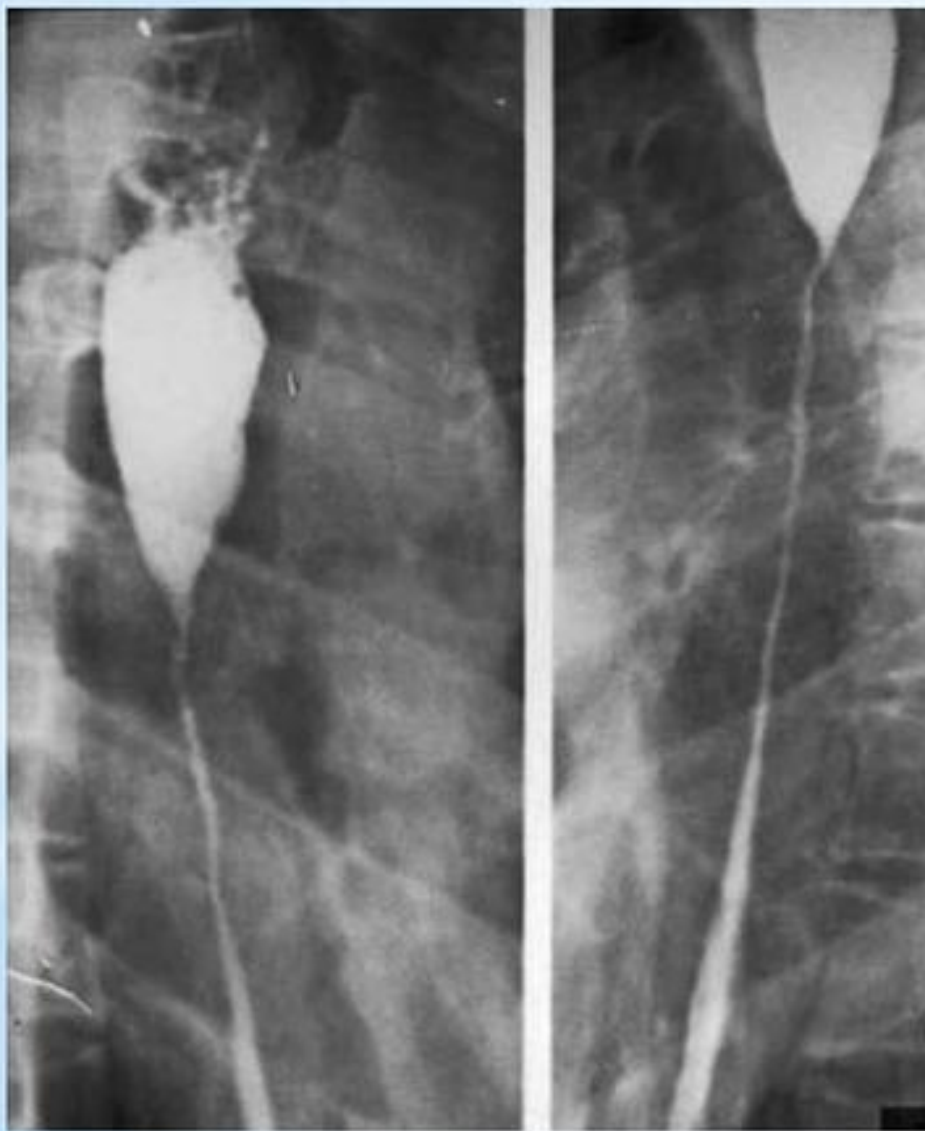


Рентгеноскопия пищевода, желудка

для определения локализации,
протяженности, степени
выраженности сужения, наличия
престенотического расширения,
определения проходимости
выходного отдела желудка



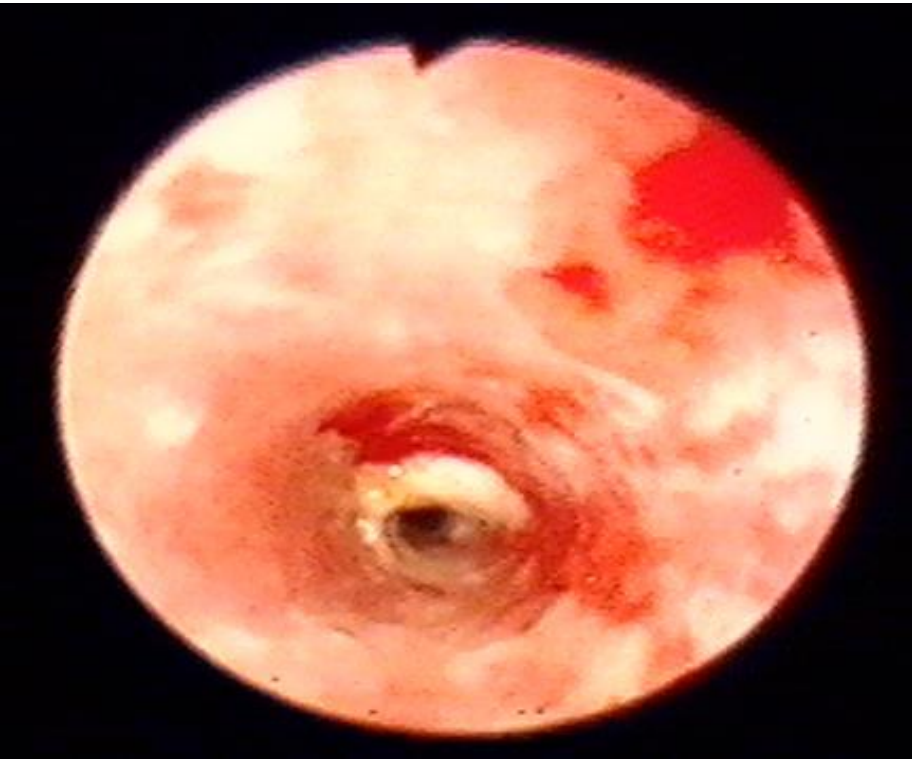
Рубцовая стриктура после ожога



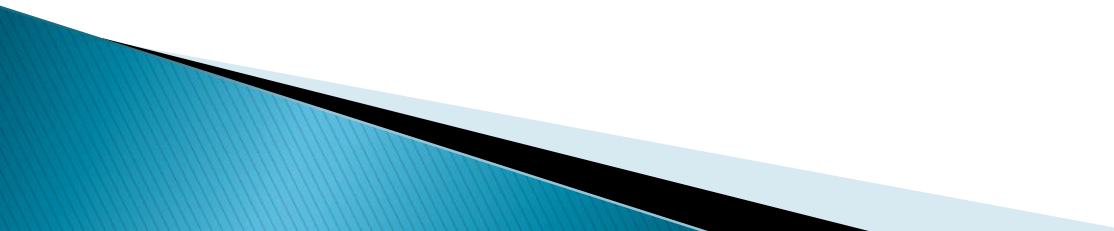
- * циркулярное сужение пищевода;
- * протяженность: 2/3 пищевода;
- * контуры ровные;
- * супрастенотическое расширение;
- * плавный, в виде воронки, переход от расширенного участка к суженному;
- * перистальтика не прослеживается.



Фиброэзофагогастроскопия



Лечение рубцовых сужений пищевода после химического ожога

- ▶ Бужирование пищевода
 - ▶ Рассасывающие препараты (лидаза), физиолечение
 - ▶ Оперативное лечение (пластика пищевода)
- 

Бужирование пищевода

- ▶ Бужирование осуществляется полыми бужами по струне, вводимой через инструментальный канал гастроскопа.



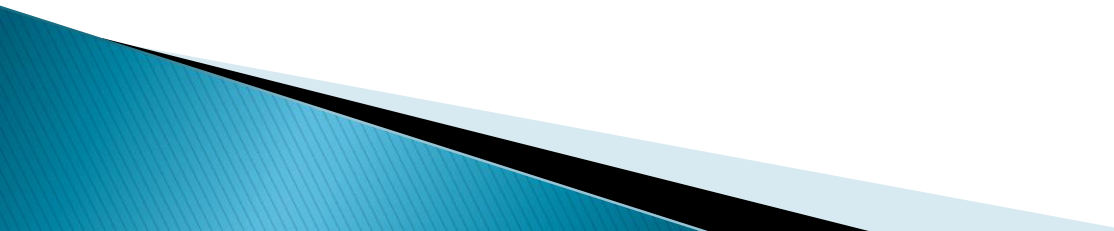
При методиках бужирования
«вслепую» и через жесткий
эндоскоп высока вероятность
возникновения перфорации
пищевода – от 13,8% до 17,6%

Методика бужирования по струне-направителю:

- Премедикация: внутримышечное введение седативных, спазмохолинолитических препаратов и анальгетиков за 30 мин до вмешательства (реланиум 2мл, метацин – 2мл, баралгин – 2мл и др.). Местная анестезия глотки 2мл 10% раствора лидокаина.
- Диагностическая эзофагоскопия: введение фиброскопа до верхней границы сужения для оценки состояния слизистой оболочки над суженной частью, а также диаметра и расположения последней относительно стенок пищевода.
- Бужирование стриктуры.
- Контрольная фиброэзофаго-гастродуоденоскопия.

Бужирование следует начинать с проведения бужа, диаметром, не превышающим диаметр наиболее суженного участка, установленного по рентгенограммам или с наименьшего бужа, в случае недостаточной информативности рентгенологического исследования. Затем, по фиксированной струне–направителю, буж проводят в желудок, после чего заменяют на следующий, большего диаметра. Если выбранный первый буж проведен в желудок свободно, то, в зависимости от опыта врача, последующий буж можно применить на 2 – 3 номера больше, что сократит травматизацию и длительность болезненных ощущений для пациента. За один сеанс применяется от 2 до 3 бужей, не более. Время экспозиции – 1 – 2 мин, буж максимального диаметра рекомендуется оставить в просвете пищевода до 5 – 10 минут.

Противопоказания к бужированию пищевода

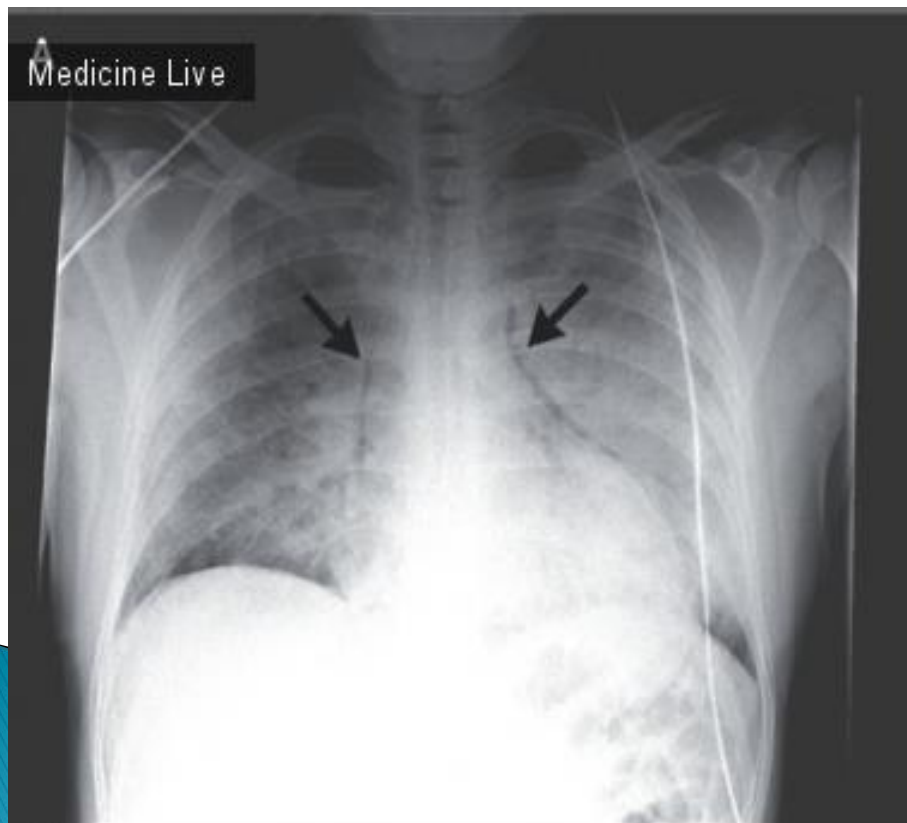
- ▶ отказ больного;
 - ▶ выраженный болевой синдром
 - ▶ продлённая стриктура (> 7 см);
 - ▶ пищеводно–трахеальные, пищеводно–
бронхиальные свищи;
 - ▶ дивертикулы пищевода в зоне стриктуры
или ниже участка сужения;
 - ▶ перфорация пищевода в анамнезе;
 - ▶ тяжелое септическое состояние;
 - ▶ кровотечение.
- 

Осложнения при бужировании

- 1) перфорация пищевода (струной или бужом)
- 2) кровотечение

Перфорация пищевода:

- 1) Выраженный болевой синдром после проведения бужа
- 2) Подъем температуры тела
- 3) Пневмомедиастинум



Диагностика перфорации пищевода

- ▶ Рентгеноскопия пищевода и желудка с водорастворимым контрастом



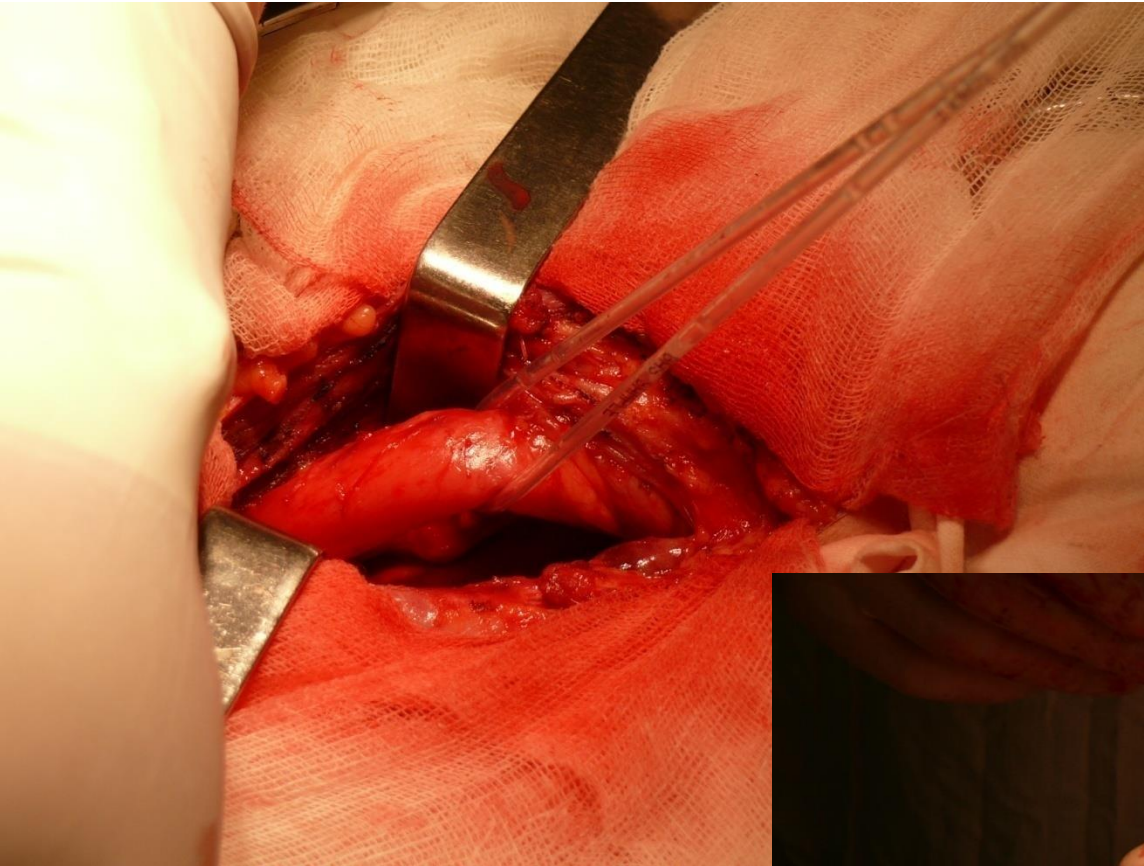
Показания к операции при рубцовом сужении пищевода после химического ожога

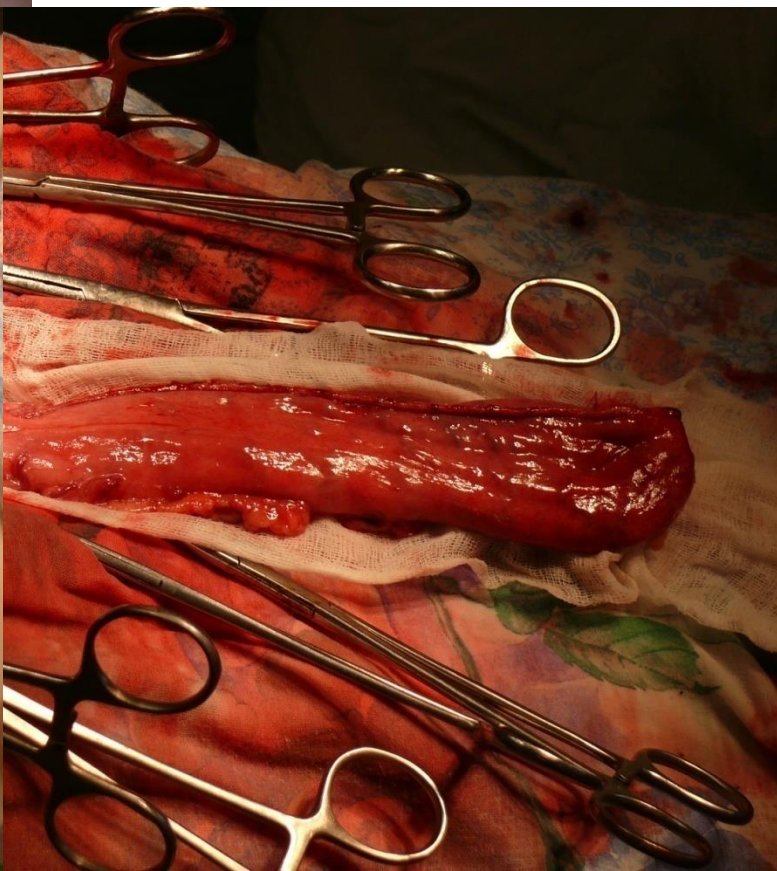
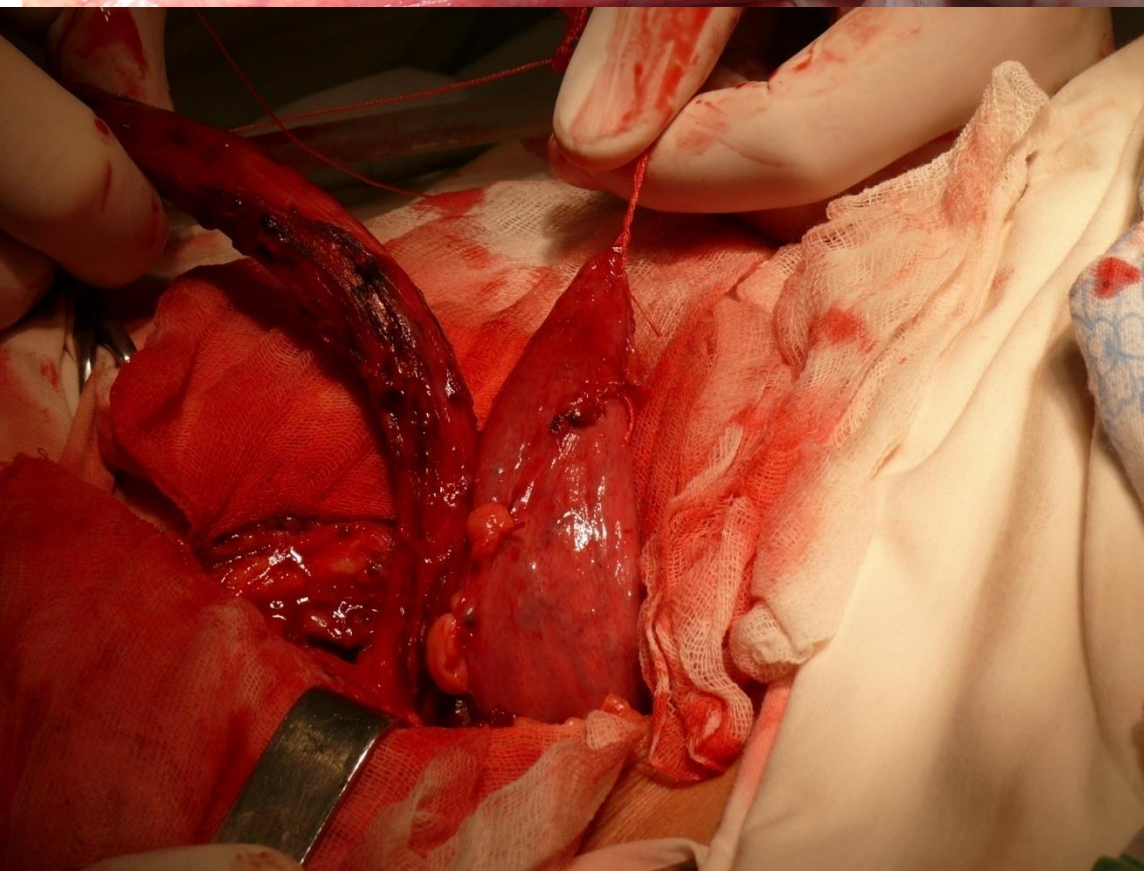
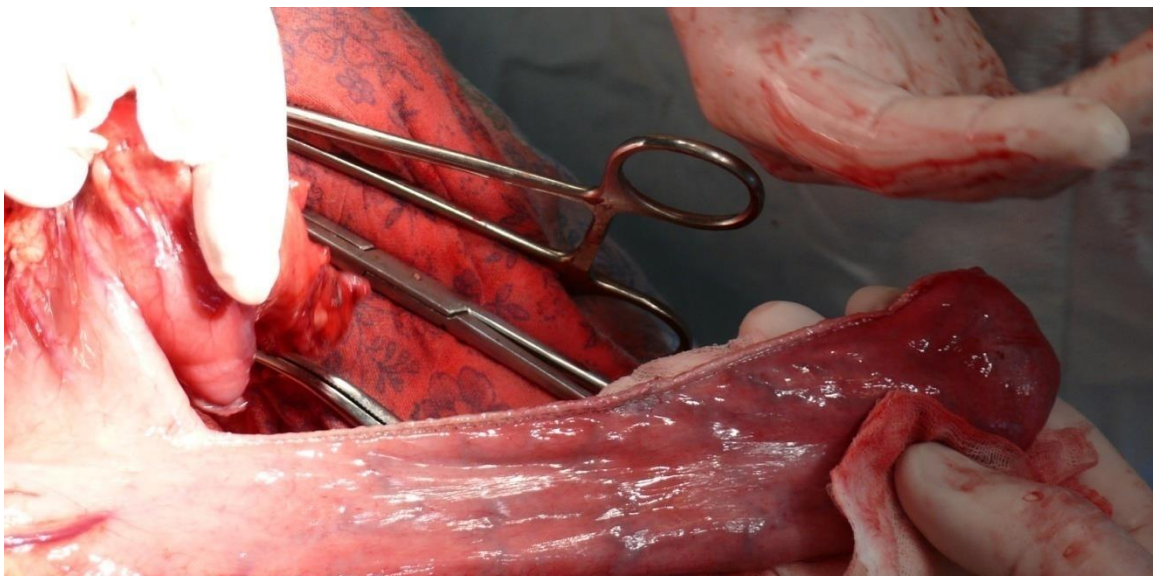
- ▶ Невозможность бужирования (наличие дивертикула, полная облитерация просвета)
- ▶ Отсутствие эффекта от бужирования (только до N 24 бужа)
- ▶ Невозможность проведения струны
- ▶ Быстрый рецидив стриктуры (6 мес.)
- ▶ Сочетание ожоговой стриктуры с коротким пищеводом
- ▶ Подозрение на рак пищевода

Оперативное лечение:

- 1) Гастростомия (при тяжелом состоянии пациента), вторым этапом эзофагопластика.
 - 2) Шунтирующая эзофагоколонопластика (трансплантат (чаще левая половина ободочной кишки) проводится в переднем средостении, пищевод не удаляется.
 - 3) Экстирпация пищевода с пластикой желудка или толстой кишкой (протезирующие пластики). Удаляется пищевод, трансплантат проводится в заднем средостении.
- 







Ахалазия пищевода

- ▶ Этиологический фактор не известен. Предполагается, что причинами могут быть дегенерация ауэрбахова сплетения, неврастения, стрессовые ситуации и т.д.
- ▶ Меняется тонус и перистальтика всего пищевода.



Клиническая картина

- дисфагия
- боль
- регургитация

Стадии заболевания (Б.В. Петровский 1962):

1 стадия – непостоянный спазм без расширения пищевода

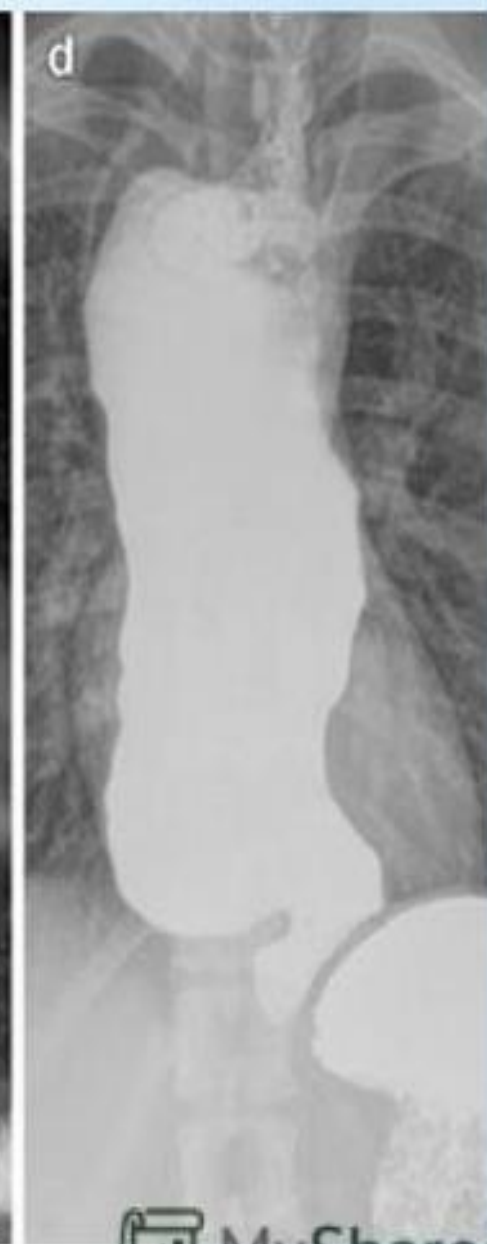
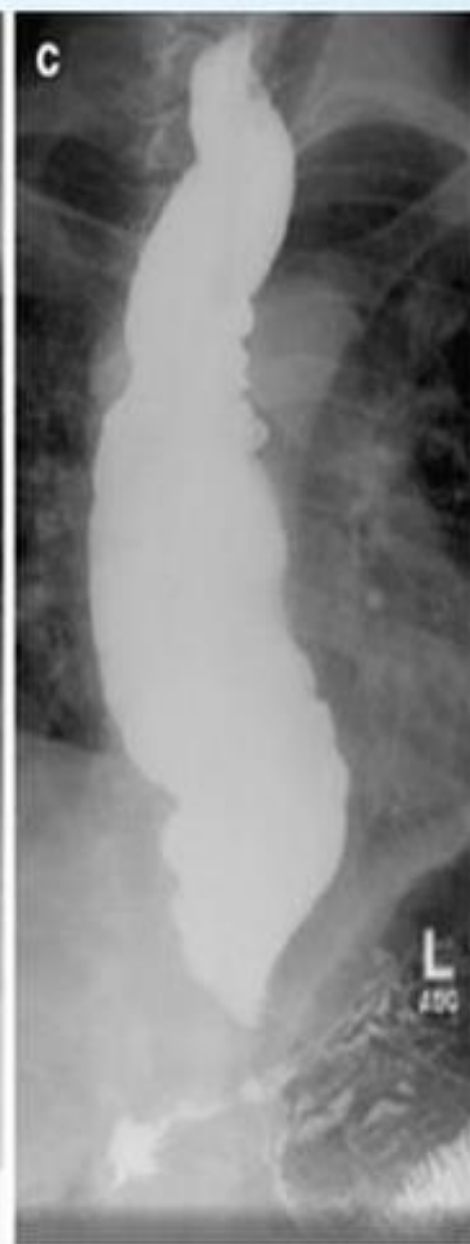
2 стадия – стабильный спазм с нерезким расширением пищевода

3 стадия – рубцовые изменения мышечных слоев

нижнего пищеводного сфинктера с выраженным

расширением пищевода

4 стадия – резко выраженный стеноз кардии с большой дилатацией, удлинением, S-образной деформацией пищевода



Лечение (по стадиям)

▶ I стадия

консервативное (нитраты, спазмолитики, антагонисты кальция), физиолечение, седативные препараты, соблюдение диеты, введение ботулотоксина под слизистую в зоне кардии.

▶ II–III стадия

оперативное:

а) гидро или пневмодилатация кардии
кардиодилататор вводится по струне в зону кардии в сочетании с физиопроцедурами и приемом медикаментов (мотилиум (прокинетики), омез, париет (блокаторы Na–K помпы);

б) ботулотоксин;

в) **РОЕМ** (современный стандарт оперативного лечения)

▶ IV стадия

экстирпация пищевода с пластикой желудком.

Пероральная эндоскопическая миотомия

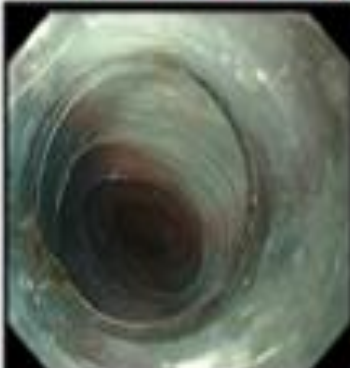
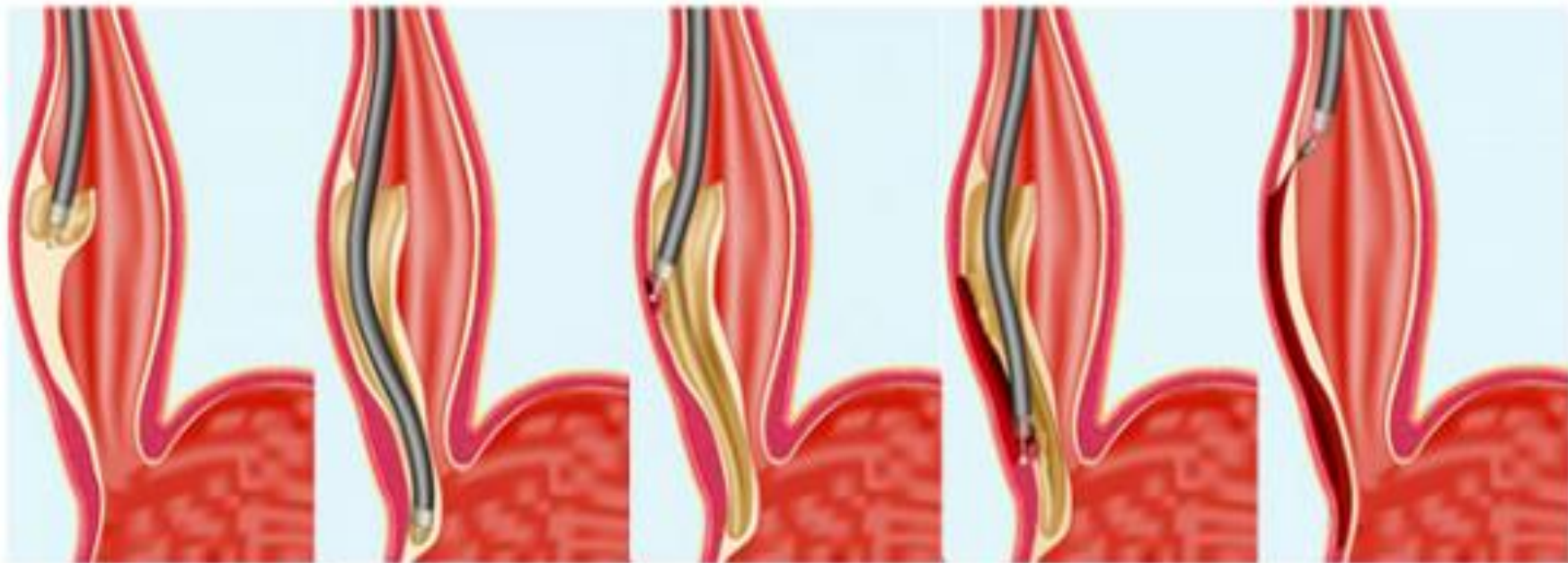
①

②

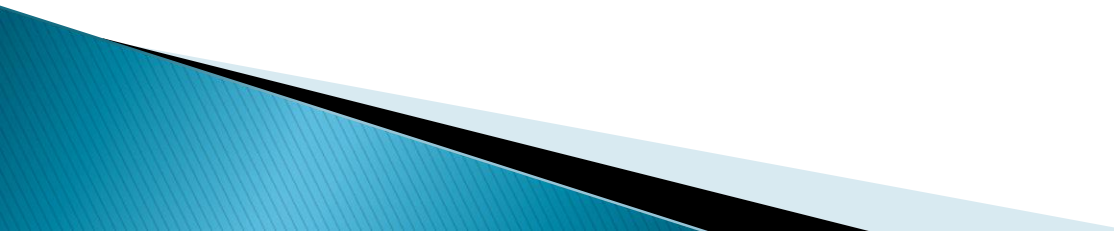
③

④

⑤



Преимущества РОЕМ

- ✓ Малоинвазивно
 - ✓ Пероральный доступ без внешних косметических дефектов
 - ✓ Низкий процент осложнений
 - ✓ Возможность выполнения повторных вмешательств
- 

Дивертикулы пищевода

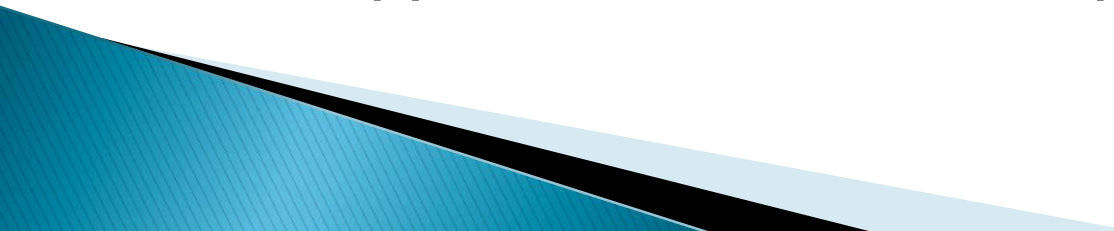
По строению:

- 1) истинные (все слои стенки);
- 2) ложные (пролабирование слизистого и подслизистого слоя через дефект в мышечной стенке);

По механизму возникновения:

- 1) пульсионные;
- 2) тракционные;

По локализации:

- 1) глоточно–пищеводные (Ценкеровские);
 - 2) эпибронхиальные (бифуркационные);
 - 3) эпифренальные (эпидиафрагмальные).
- 

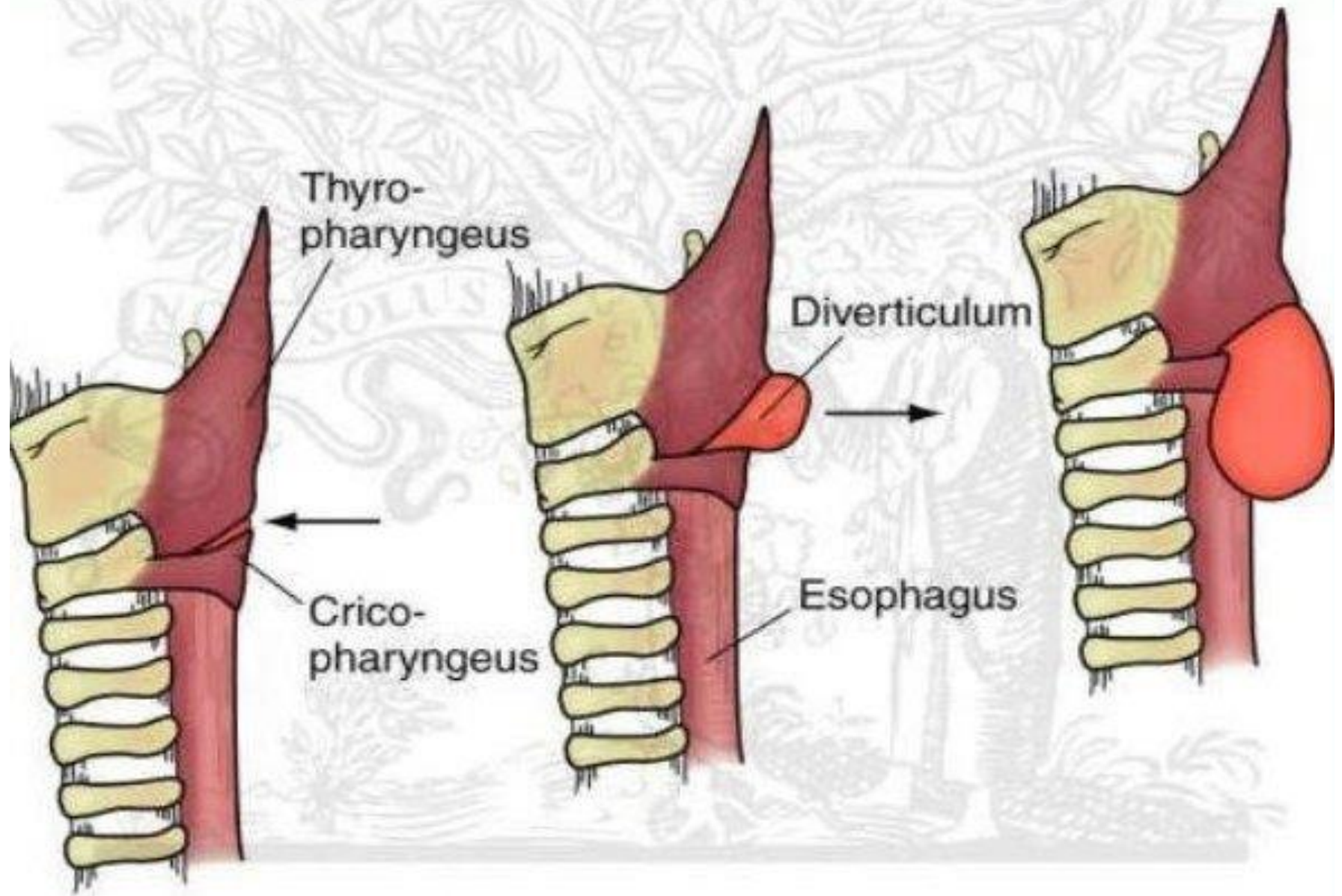
Дивертикул Ценкера

Крикофарингеальный,
гипофарингеальный,
фарингоэзофагеальный

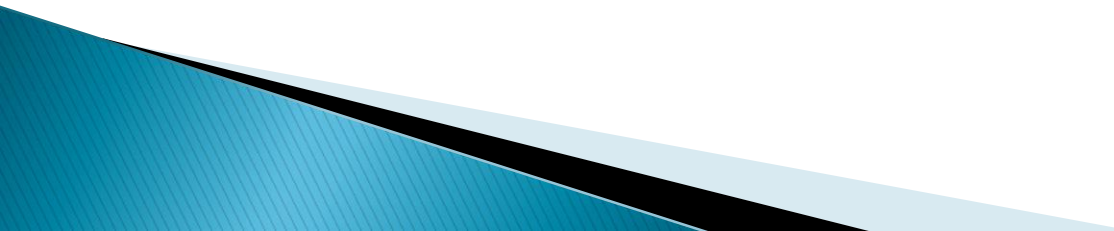
Наиболее часто встречающийся дивертикул
верхних отделов ЖКТ

Этиология

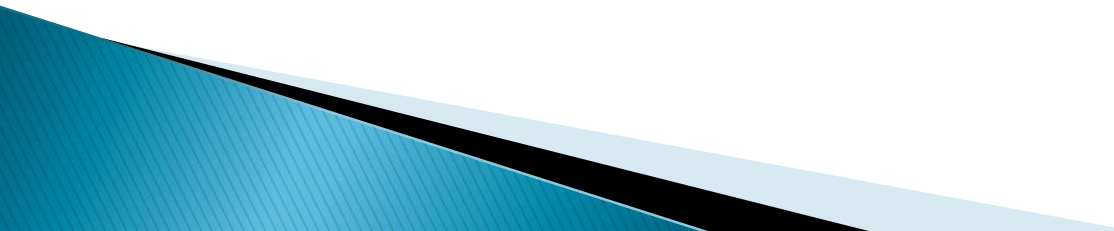
- Дискоординация функции мышц глотки и верхнего сфинктера пищевода, гипертонус (дисфункция) *m. cricopharyngeus*
- Анатомически «слабые» участки стенки в области глоточно–пищеводного перехода (треугольник Киллиана)



Симптомы

- Дисфагия
 - Регургитация
 - Галитоз
 - Ощущение комка в горле, осиплость голоса
 - Кашель
 - «Задержка, застревание» таблеток, пищи
 - Избыточная саливация, слюнотечение
- 

Осложнения:

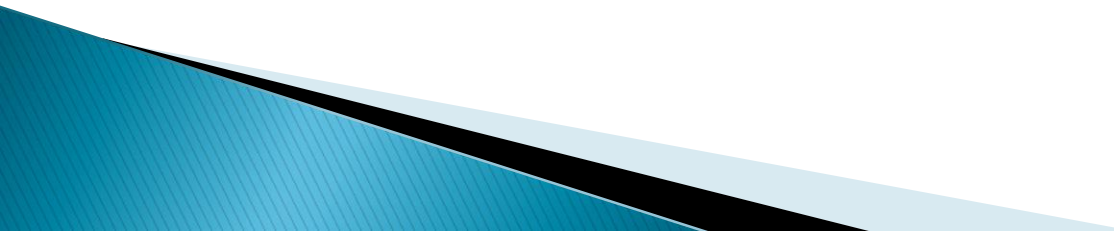
- ▶ дивертикулит
 - ▶ забросы в дыхательные пути (аспирация) – бронхиты, пневмонии
 - ▶ кровотечение
 - ▶ рак
- 

Диагностика

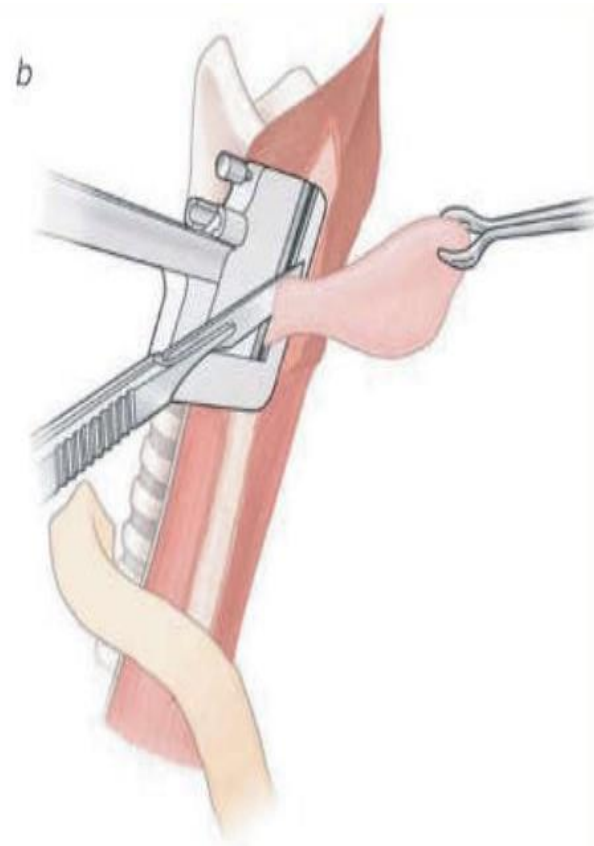
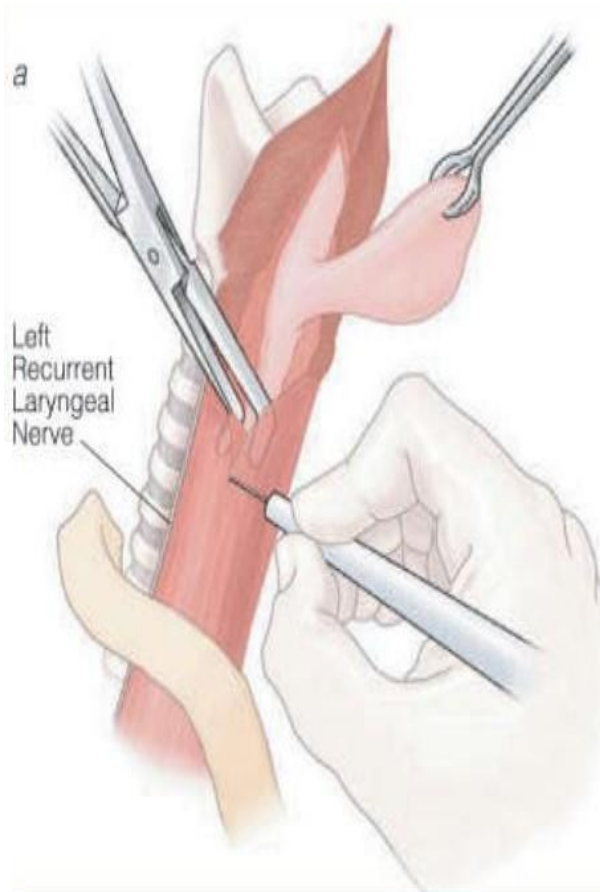
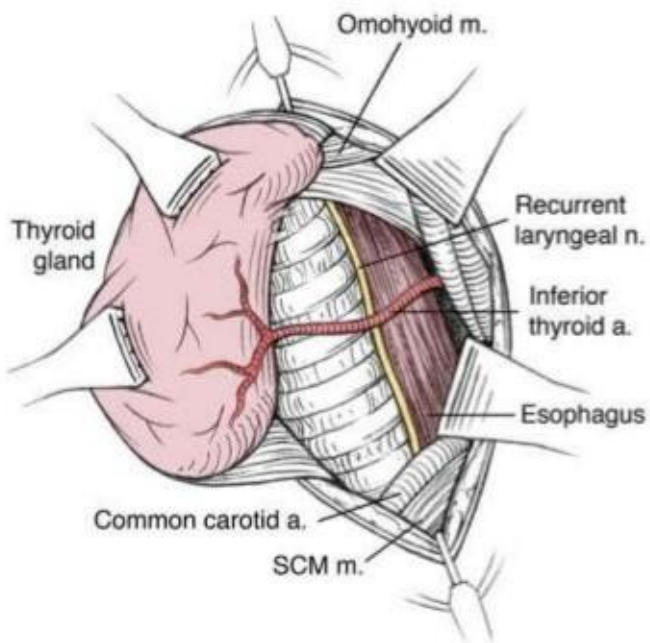
- Эндоскопия: ФЭГДС
- Рентгеноскопия глотки и пищевода с контрастным веществом – **золотой стандарт**



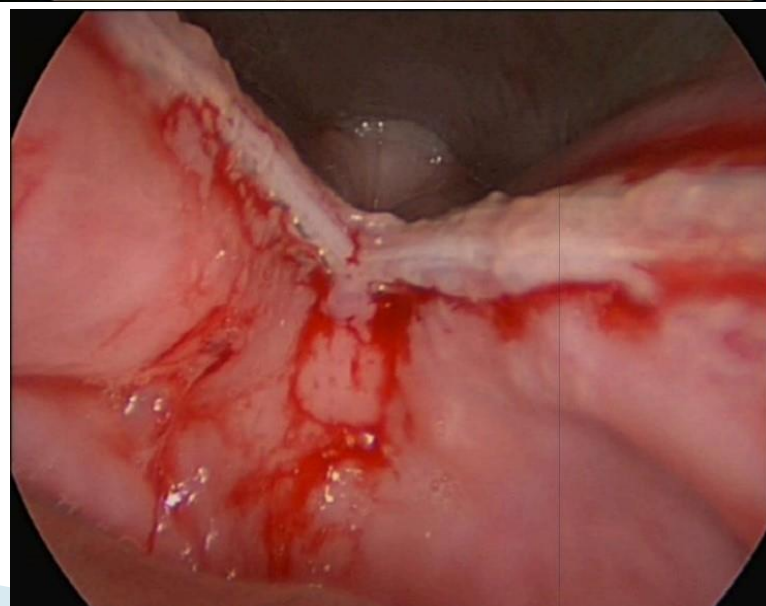
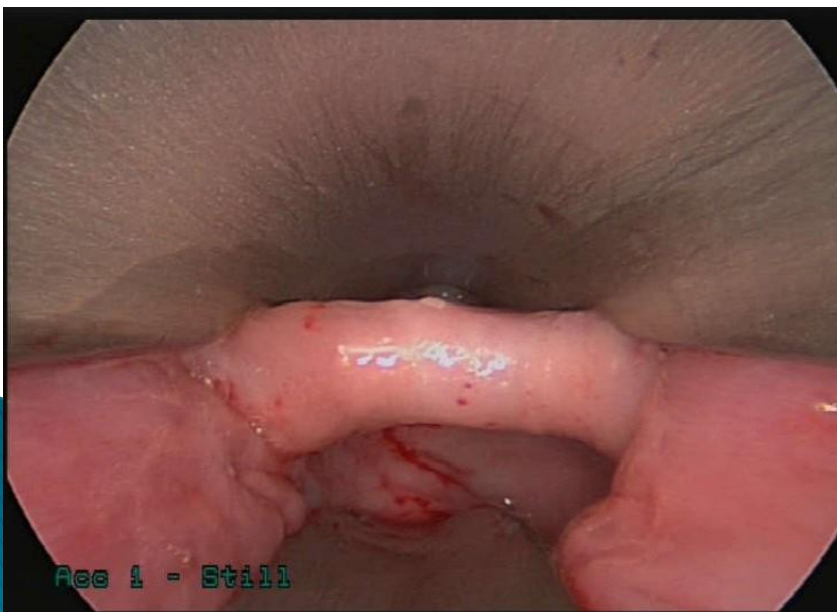
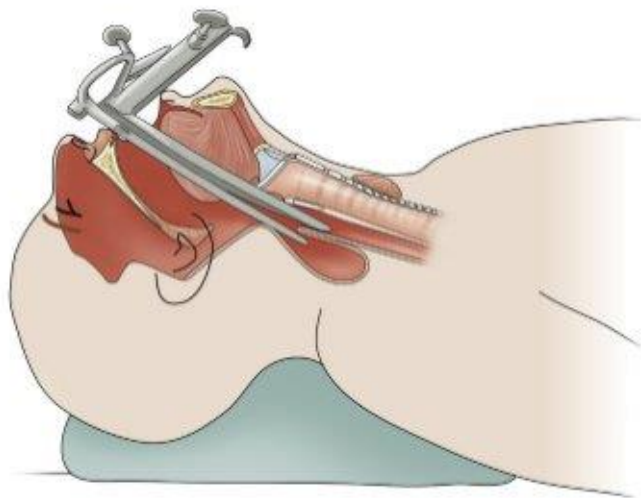
Методы оперативного лечения

- Дивертикулэктомия /–пексия / инверсия «открытым» хирургическим доступом в сочетании или без миотомии
 - Ригидная эндоскопическая дивертикуло(с)томия
 - Эндоскопическая дивертикуло(с)томия с использованием гибкого эндоскопа
- 

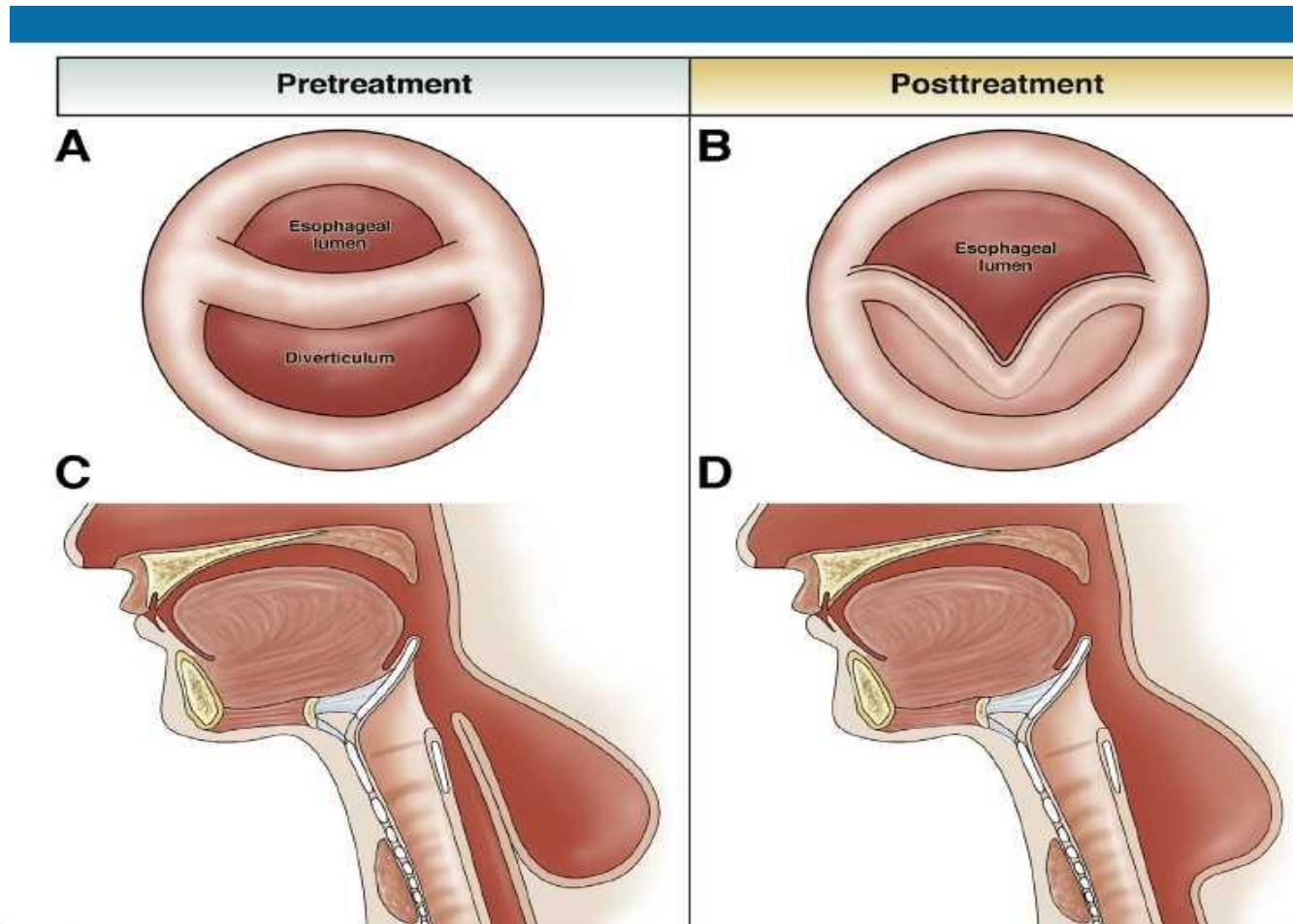
“Открытая” хирургия



Оперативная ригидная эндоскопия



Оперативная гибкая эндоскопия



Оперативная гибкая эндоскопия

- Нет анатомических ограничений для доступа
 - Малотравматично, непродолжительно, низкий риск осложнений
 - Эффективность сопоставима с иными вмешательствами
 - Нет косметических дефектов после вмешательства
 - Возможность вмешательств при дивертикулах малых размеров
 - Раннее возобновление перорального питания и выписка из стационара
 - Возможность повторного вмешательства
- 

Диафрагмальные грыжи

- ▶ Первое описание диафрагмальной грыжи принадлежит Амбруазу Паре (1579).
- ▶ Под диафрагмальной грыжей следует понимать проникновение внутренних органов через дефект в диафрагме из одной полости в другую.

Классификация диафрагмальных грыж по Б.В.Петровскому:

I . Травматические грыжи:

- истинные;
- ложные.

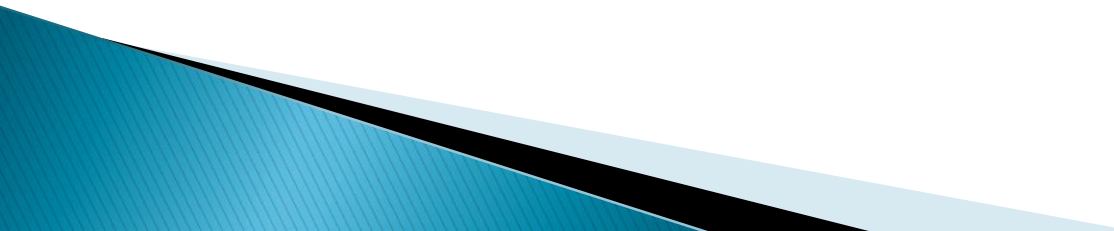
II . Нетравматические:

- ложные врожденные грыжи;
- истинные грыжи слабых зон диафрагмы;
- истинные грыжи атипичной локализации;
- грыжи естественных отверстий диафрагмы:

а) пищеводного отверстия;

б) редкие грыжи естественных отверстий диафрагмы.

Клинические проявления зависят от трех основных факторов:

- 1) Сдавления и перегибов в грыжевых воротах органов брюшной полости, перемещаемых в грудную клетку;
 - 2) Компрессии легкого и смещения средостения выпавшими через отверстие диафрагмы органами;
 - 3) Нарушения функции самой диафрагмы.
- 

Симптомы диафрагмальных грыж

- Появление или усиление болей в подложечной области, в соответствующей половине грудной клетки или подреберья, а также чувство тяжести, одышка и сердцебиение сразу после еды, особенно обильной.
- Сравнительно часто после еды возникает рвота (иногда с примесью крови), вслед за которой обычно наступает облегчение. Оно отмечается больными также после опорожнения кишечника.
- Ощущение «бульканья» или урчание в грудной клетке на стороне грыжи, а также значительное усиление одышки при переходе больных в горизонтальное положение.

Диагностика

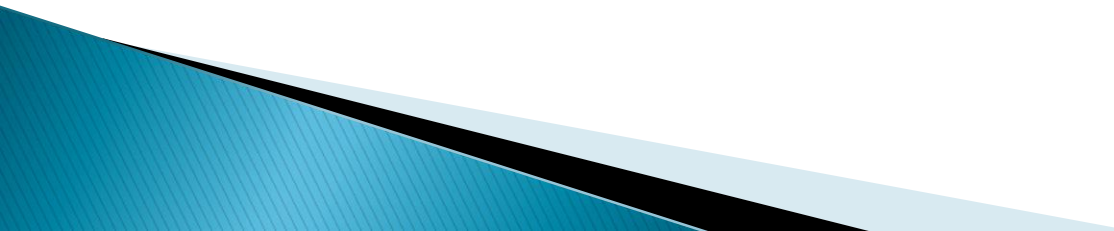
- ▶ Анамнез
- ▶ Объективное исследование
- ▶ Рентгеноскопия пищевода и желудка, рентгенография органов грудной клетки

Врожденные диафрагмальные грыжи:

Аплазия диафрагмы

- 1) односторонняя;
- 2) двусторонняя (тотальная).

Частичные дефекты диафрагмы

- 1) заднебоковой;
 - 2) переднебоковой;
 - 3) центральный;
 - 4) пищеводно-аортальный;
 - 5) френоперикардальный.
- 

Истинные грыжи слабых зон диафрагмы:

- 1) Парастернальные грыжи (грыжа Морганьи) встречаются сравнительно редко, они составляют от 2 до 6% всех диафрагмальных грыж.
- 2) Люмбокостальные диафрагмальные грыжи (грыжа Богдалека).

Грыжи атипичных локализаций

Истинные грыжи атипичных локализаций встречаются чрезвычайно редко.

- диафрагмо-перикардальные грыжи (дефект грудинной части диафрагмы и прилежащей части перикарда),
- пищеводно-аортальные (при отсутствии перегородки между диафрагмальными отверстиями аорты и пищевода) и другие.

К грыжам редкой локализации относятся грыжи:

- возникающие через щель симпатического нерва, по ходу чревного нерва, межреберных нервов;
- через отверстие для аорты и нижней поллой вены.

Эти грыжи встречаются весьма редко и диагностируются во время операций.

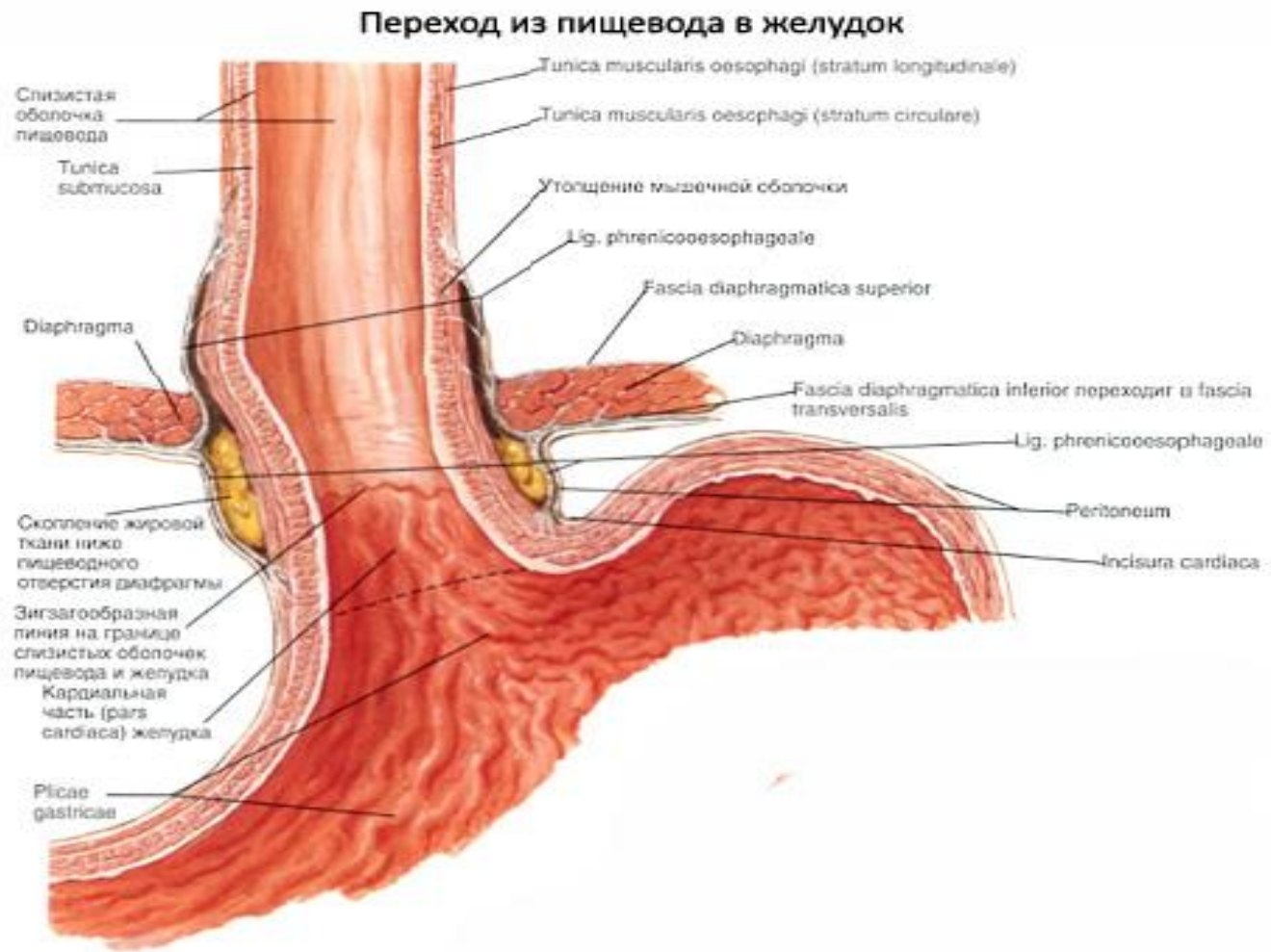
Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

В хирургической патологии значительную роль приобретают нарушения функциональной связи диафрагмы и кардиального отдела пищевода.

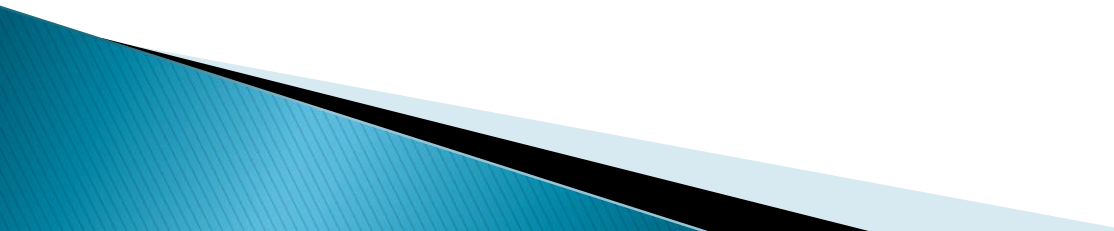
Эти нарушения наиболее выражены при грыжах пищеводного отверстия, а также при хирургических вмешательствах в области пищевода и кардии.

Кардиальный отдел пищевода и диафрагма имеют между собой тесную анатомическую связь в функциональном отношении представляют своеобразный комплекс. Этот комплекс подвержен сложным нарушениям при образовании грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

- ▶ В механизме закрытия кардиального отверстия участвуют три компонента:
- диафрагмальный
- сфинктерный
- клапанный (клапан Губарева, угол Гиса)



В целом основными причинами развития ГЭРБ являются:

- неадекватное функционирование нижнего пищеводного сфинктера (НПС), заключающееся в увеличении эпизодов его расслабления;
 - наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, которая приводит к анатомической несостоятельности НПС;
 - повреждающее воздействие рефлюктата;
 - замедление клиренса пищевода: объемного (нарушение вторичной перистальтики пищевода, обеспечивающей освобождение пищевода от рефлюктата) и химического (снижение выработки слюны и содержания бикарбонатов, присутствующих в слюне и пищеводном секрете);
 - снижение резистентности слизистой оболочки пищевода;
 - нарушение моторной функции желудка и двенадцатиперстной кишки по типу «псевдостеноза» выходного отдела желудка, хронической дуоденальной непроходимости с гиперкинезией 12–перстной кишки.
- 

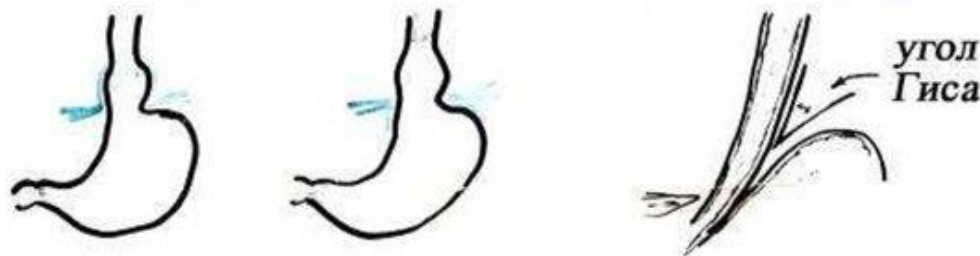
А. Скользящие грыжи



Б. Параэзофагеальные



В. Короткий пищевод



Классификация ГПОД

А.Скользящие (аксиальные)–70%:

- 1 – пищеводные
- 2 – кардиальные (наиболее часто)
- 3 – кардиофундальные
- 4 – субтотальная желудочная
- 5 – тотальная желудочная
- 6 – пролабирование слизистой кардии в пищевод

Б. Параэзофагеальные – 10%

- 1 – фундальные (наиболее часто)
- 2 – антральные (гр. Харрингтона)
- 3 – кишечная
- 4 – кишечно-желудочные
- 5 – сальниковая

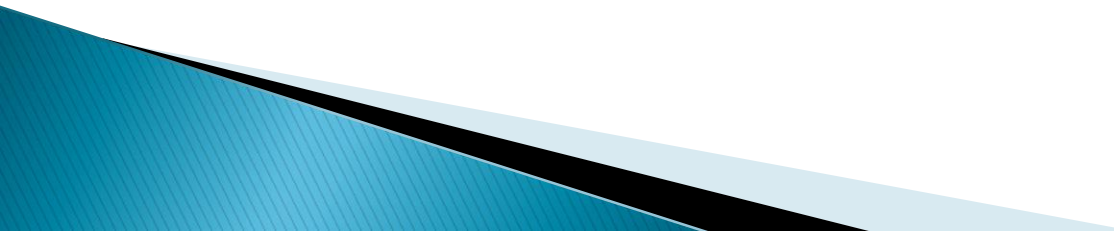
В. Короткий пищевод – 10%:

- 1 – врожденный(грудной желудок)
- 2 – приобретенный

Г. Комбинированные

Клиника скользящей грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

Скользящие грыжи без осложнений не сопровождаются клинической симптоматикой. Симптомы возникают тогда, когда присоединяется гастро-эзофагеальный рефлюкс и рефлюкс-эзофагит. Больные могут жаловаться на изжогу, отрыжку, срыгивания. Появление этих симптомов обычно связано с изменением положения тела, боли усиливаются после еды. Наиболее частый симптом жжения за грудиной наблюдается у 90% больных. Боли могут локализоваться в эпигастральной области, левом подреберье и даже в области сердца. Они не похожи на язвенные, поскольку появляются сразу после приема пищи, связаны с количеством принятой пищи, особенно мучительные после обильной еды. Облегчение наступает после приема средств, понижающих кислотность в желудке. Регургитация наступает в половине случаев, особенно после приема обильной пищи, часто ощущается горечь в гортани.



Основные отличия

- ▶ **Скользкая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы:**

- 1) кардия располагается выше пищеводного отверстия диафрагмы;
- 2) угол Гиса > 90 град;
- 3) рефлюкс-эзофагит.

- ▶ **Параэзофагеальная грыжа:**

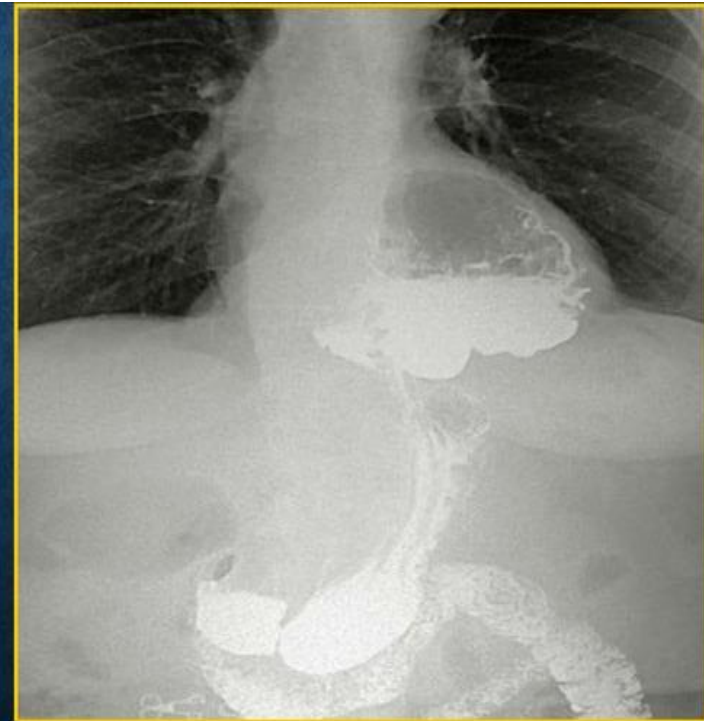
- ▶ 1) кардия – в брюшной полости;
- ▶ 2) угол Гиса $= 90$ град или < 90 град.;
- ▶ 3) симптомы ущемления органов брюшной полости (боль, рвота).

Синдромы

- ▶ Синдром Кастена
сочетание ГПОД, хронического
холецистита и язвенной болезни
двенадцатиперстной кишки
- ▶ Триада Сента
 - ГПОД
 - желчнокаменная болезнь
 - дивертикулёз толстой кишки.

Диагностика

- ▶ Фиброгастродуоденоскопия (наличие и выраженность эзофагита)
- ▶ Рентгеноскопия пищевода, желудка в положении Тренделенбурга и пробой Вальсавы



Лечение

- ▶ Консервативное (при отсутствии клиники эзофагита)
- ▶ Оперативное (при наличии эзофагита)

Требования к оперативным методам лечения

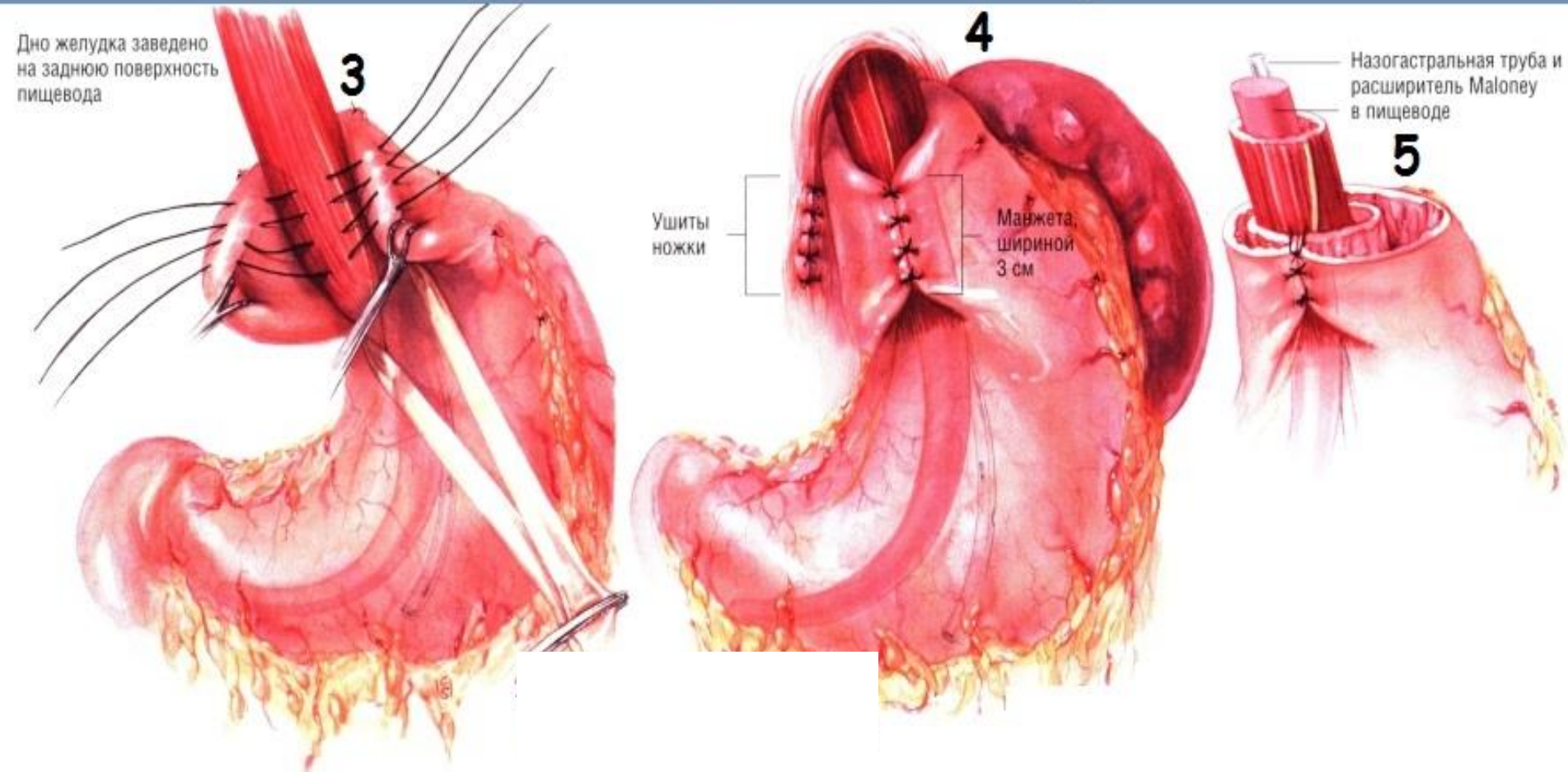
- 1) Репозиция и удержание под диафрагмой пищеводно-желудочного перехода;
- 2) Восстановление постоянного острого кардиофундального угла.

- ▶ Главная цель антирефлюксной хирургии - это восстановление анатомической позиции и работоспособности кардии путем механического улучшения ее функции при сохранении нормальной способности пациента глотать, удерживать аэрофагию, но осуществлять при необходимости искусственное или самопроизвольное опорожнение желудка через рот.
- ▶ Кубышкин В. А. и Корняк Б. С. (1999)

Оперативное лечение

► Крурорафия и фундопликация по Ниссену

Фундопликация по Ниссену



Правила выполнения операции Nissen

- ▶ мобилизацию дна желудка производить до коротких желудочных артерий;
- ▶ для предупреждения соскальзывания манжетки ("феномен телескопа"), в шов следует захватывать стенку пищевода;
- ▶ с целью профилактики гиперфункции манжетки ее следует накладывать только после введения в желудок толстого желудочного зонда.

- ▶ До 28 % больных после антирефлюксных операций беспокоят гастроэнтерологические симптомы!

(Soper N.J., 1999, Granderath E.A., 2006, Ferguson M.K., 2006)

- ▶ Симптомы рефлюкс-эзофагита сохраняются или вскоре вновь появляются:
 - у 5–20% больных после лапаротомных доступов;
 - у 6–33% больных после лапароскопических доступов.
- ▶ До 62% продолжают прием ИПП !

Спасибо за внимание !

