



ФГБОУ ВО
Московский государственный
медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова
Министерства здравоохранения РФ
Кафедра факультетской хирургии №2

Рефлюкс-эзофагит. Грыжи диафрагмального отверстия пищевода. Нейромышечные заболевания пищевода.

Докладчик:

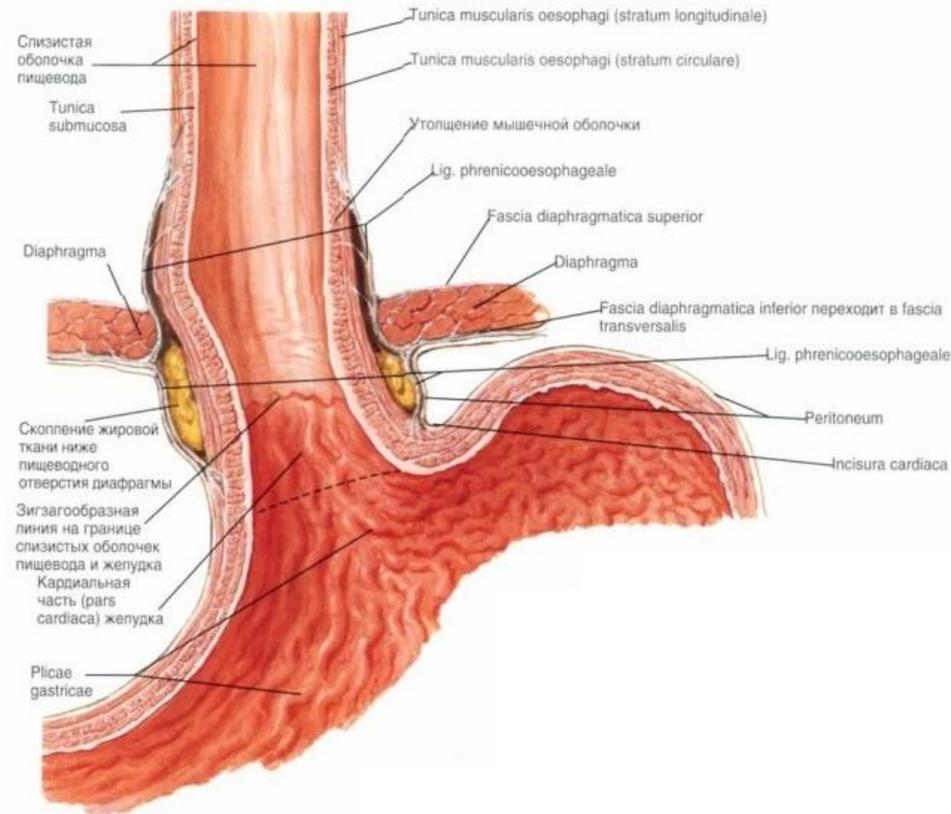
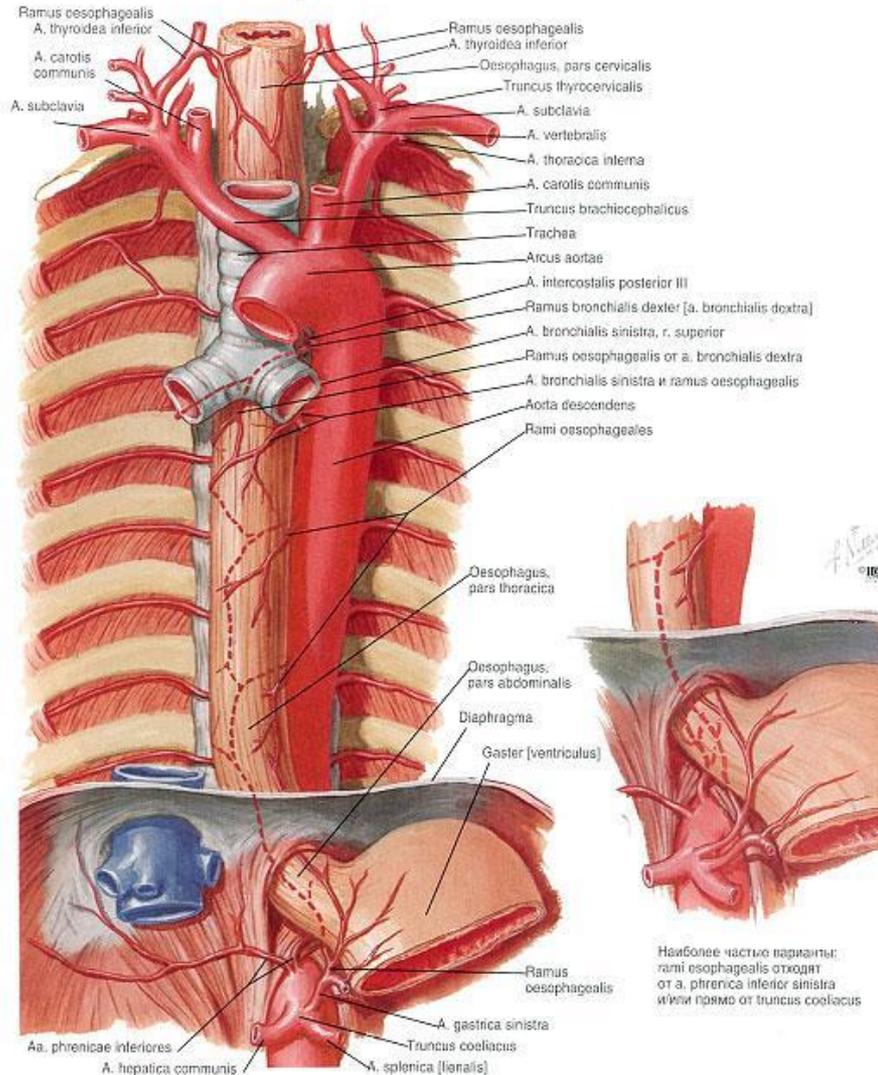
Чемулова Валерия Юрьевна

6 курс, лечебный вечерний факультет

Научный руководитель:

Д.м.н., профессор Домрачев С.А.

Анатомия кардиоэзофагеальной зоны.



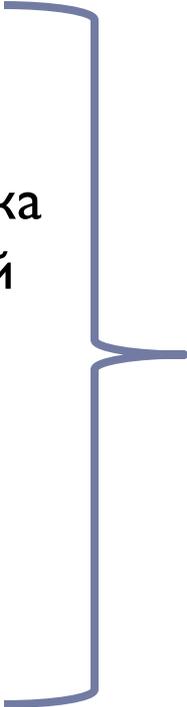
Наиболее частые варианты:
 rami oesophagealis отходят
 от a. phrenica inferior sinistra
 и/или прямо от truncus coeliacus

Рефлюкс-эзофагит

- воспалительный процесс в пищеводе, возникающий вследствие заброса желудочного или кишечного содержимого в пищевод и воздействия его на слизистую оболочку пищевода.

Причины:

- Скользящая грыжа ПОД
- Язвенный стеноз привратника
- Состояние после резекции желудка и гастроэнтеростомии («щелочной рефлюкс-эзофагит»)
- Тяжелая рвота (после различных операция, при токсикозе беременных)
- Длительное трансназальное зондовое дренирование желудка



Недостаточность
запирающего
механизма кардии



Рефлюкс-эзофагит.

Клиническая картина.

- Боль (за грудиной, в области мечевидного отростка, часто связана с приемом пищи)
 - Изжога (после еды, при наклоне туловища вперед и в горизонтальном положении, при физической работе)
 - Отрыжка (чаще кислая, горькая, с пищевым вкусом)
 - Срыгивание (легко возникает в горизонтальном положении и наклонах туловища вперед)
 - Дисфагия (при тяжелом рефлюкс-эзофагите, связана с обострением заболевания, проглатыванием раздражающей пищи – рефлекторный спазм пищевода, формированием пептической стриктура)
-



Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

- смещение какого-либо органа брюшной полости через пищеводное отверстие диафрагмы в заднее средостение.



Врожденные

→ Эмбриональные нарушения и аномалии развития ЖКТ



Приобретенные

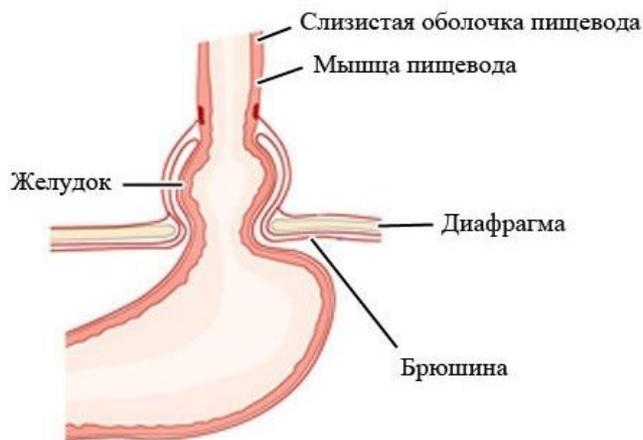
→ инволюционные изменения диафрагмы (расширение мышечного кольца, расслабление фасциальных связей пищевода)
→ Повышение внутрибрюшного давления
→ Повторные продольные спастические укорочения пищевода



Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

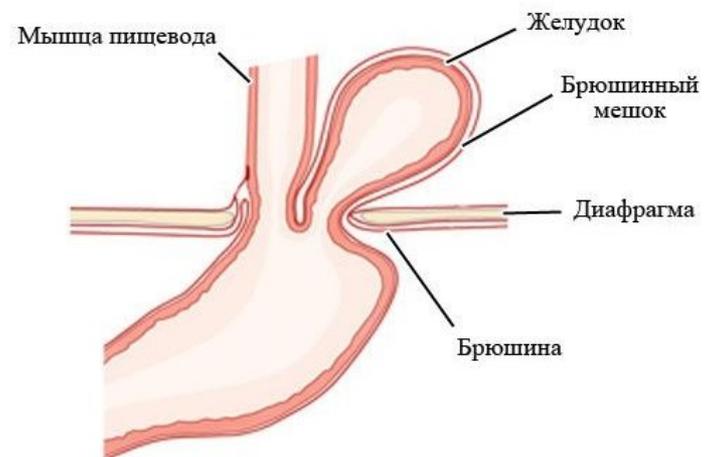
Скользящая (аксиальная)

- Пищеводные
- Кардиальные
- Кардиофундальные
- Субтотальные
- Тотальные



Параэзофагеальная

- Фундальные
- Антральные
- Кишечные
- Кишечно-желудочные
- Сальниковые



Грыжи пищевода и желудка
диафрагмы.

Клиническая картина.

Скользящие грыжи ПОД:

- Симптомы рефлюкс-эзофагита
- Рефлекторная стенокардия (связь с приемом пищи)
- Кровотечение в зоне эзофагита (чаще незначительное, но может быть и профузным)

Параэзофагеальные грыжи ПОД:

- Часто бессимптомное течение
 - Желудочно-кишечные и сердечно-легочные проявления в зависимости от размеров и формы грыжевого выпячивания, его содержимого и степени смещения и сдавления окружающих органов
 - Осложнения:
 - ущемление
 - кровотечение вследствие венозного застоя в грыжевой части желудка
-



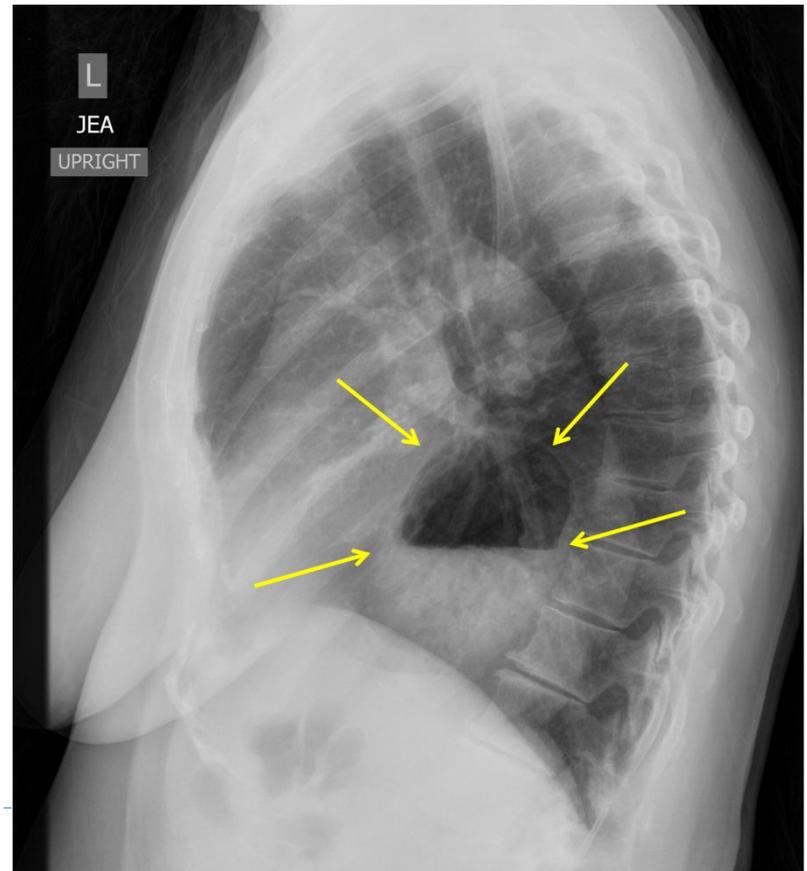
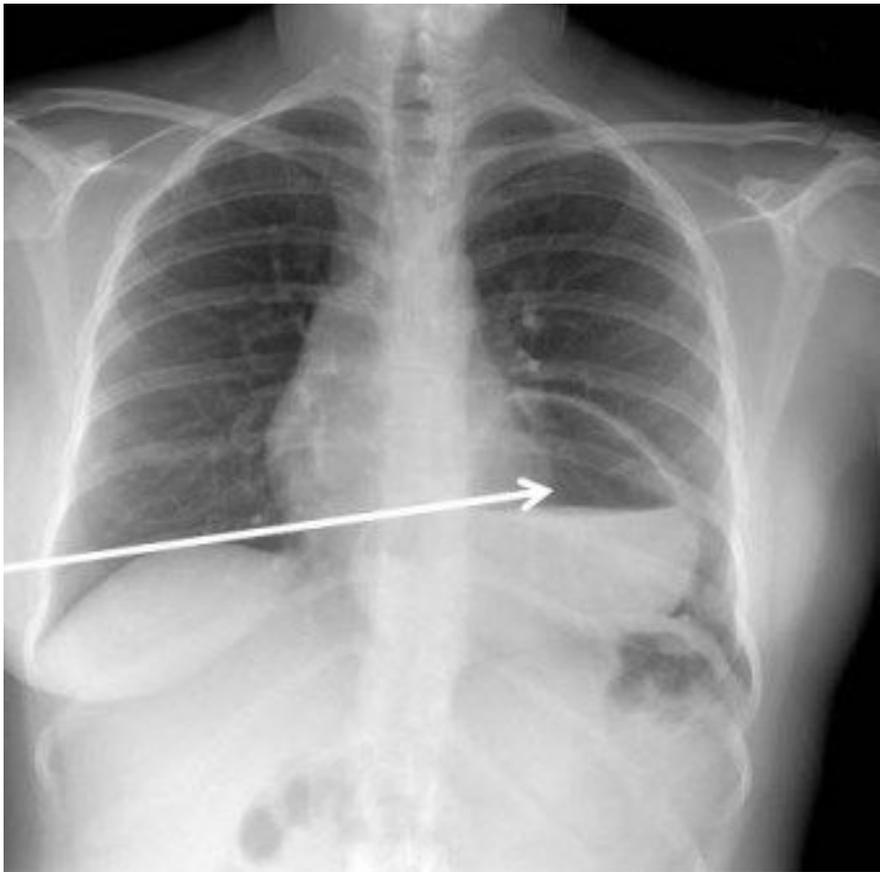
Диагностика рефлюкс-эзофагита, грыж пищеводного отверстия диафрагмы

- Рентгенологическое исследование (обзорное, с контрастированием)
- Эндоскопическое исследование
- Эзофагоманометрия
- Внутрипищеводная рН-метрия
- Сцинтиграфия
- УЗИ



Рентгенодиагностика грыж пищеводного отверстия диафрагмы

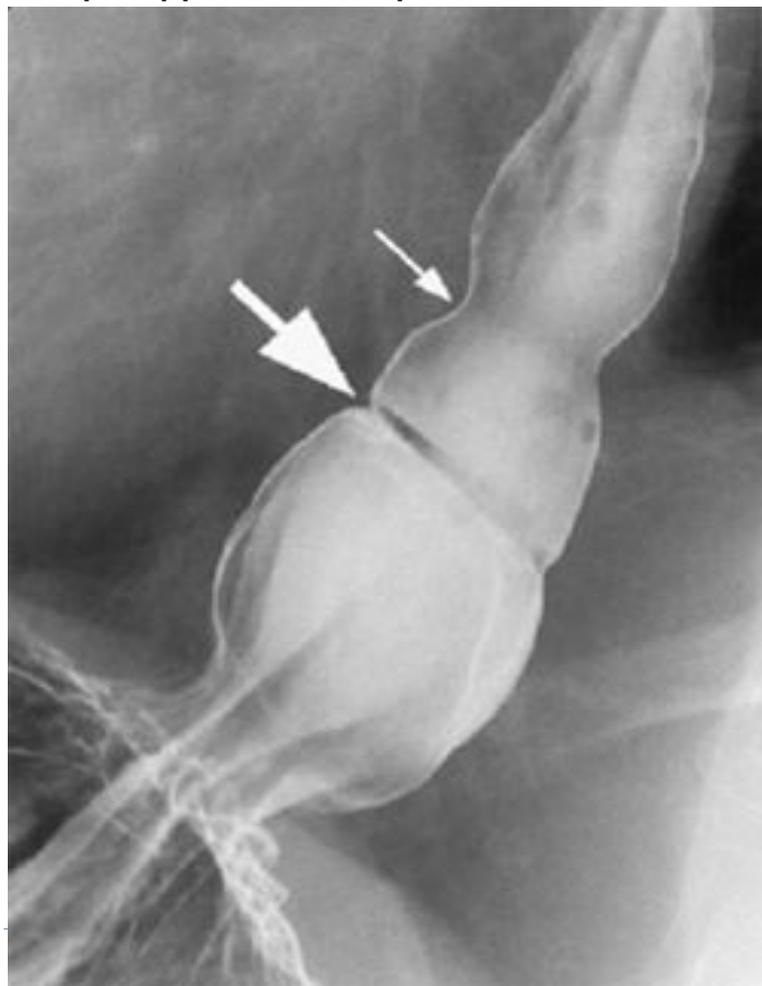
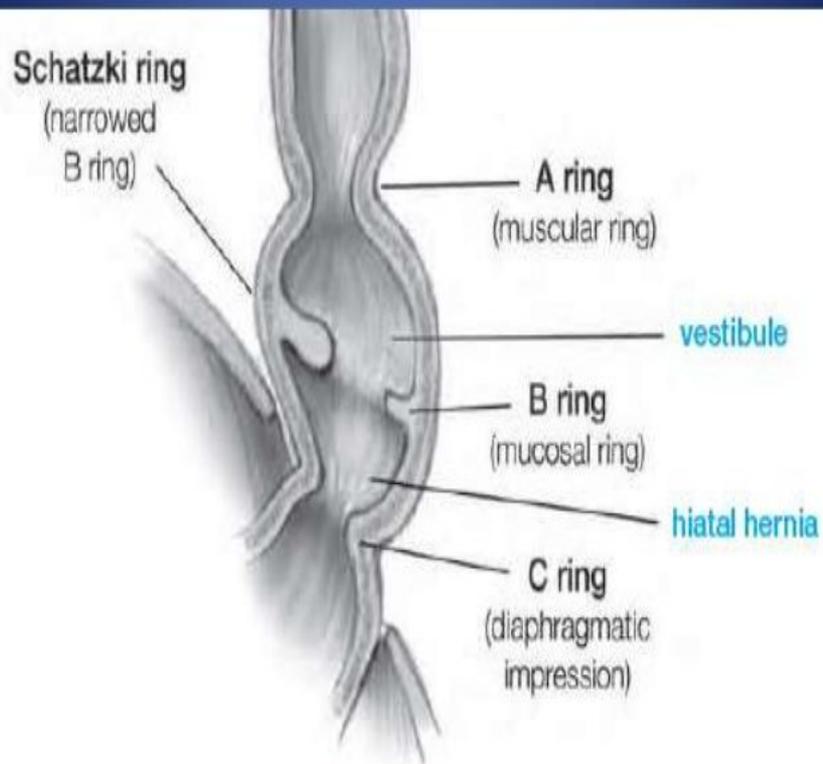
Наличие над диафрагмой ограниченного просветления с горизонтальным уровнем жидкости



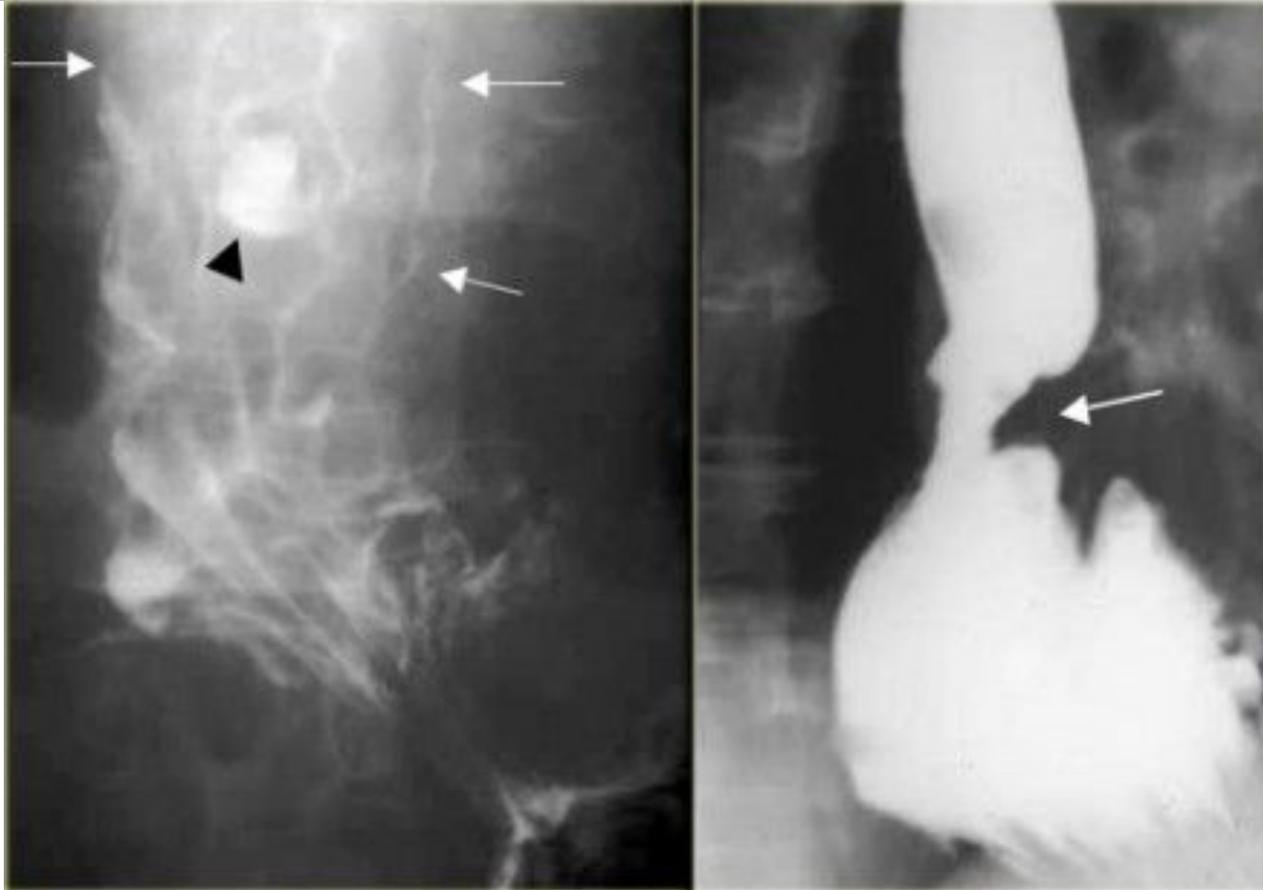
Рентгенодиагностика грыж пищевода отверстия диафрагмы

Смещение кардиального отдела желудка выше диафрагмы. Наличие над диафрагмой складок слизистой желудка, которые продолжают в поддиафрагмальной части желудка. Наличие пищеводных колец.

Esophageal rings



Рентгенодиагностика грыж пищеводного отверстия диафрагмы



Слева – визуализируются утолщенные складки пищевода (белые стрелки) и депо бария, что соответствует язвенному дефекту (черная стрелка).
Справа – визуализируется стриктура (белая стрелка), аксиальная грыжа.

Рентгенодиагностика грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Гастроэзофагеальный рефлюкс

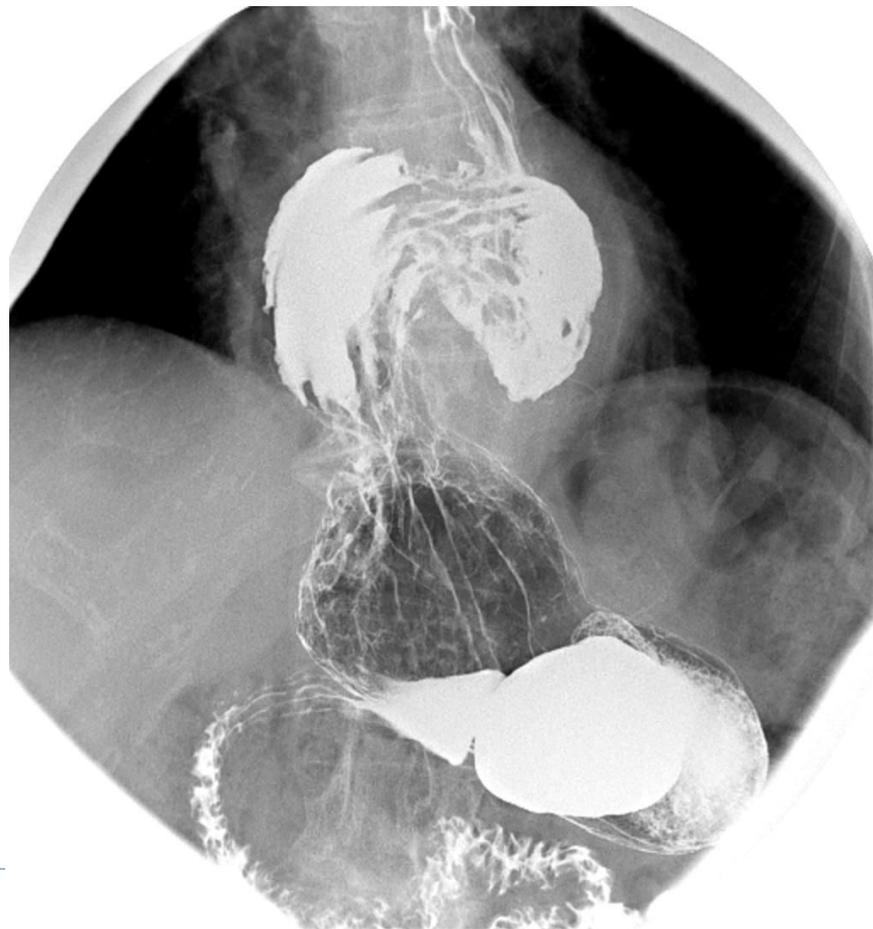


Рентгенодиагностика грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Параэзофагеальная грыжа



Смешанная грыжа



Эндоскопическое исследование

Эндоскопические признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы:

- Уменьшение расстояния от резцов до кардии (норма 40-42см у мужчин, 38-40см у женщин)
 - Формирование пищеводных колец
 - Наличие грыжевой полости
 - Наличие «второго входа» в желудок
 - Зияние кардии
 - Пролапс слизистой желудка в пищевод
 - Гастроэзофагеальный рефлюкс
 - Рефлюкс-эзофагит и грыжевой гастрит
-



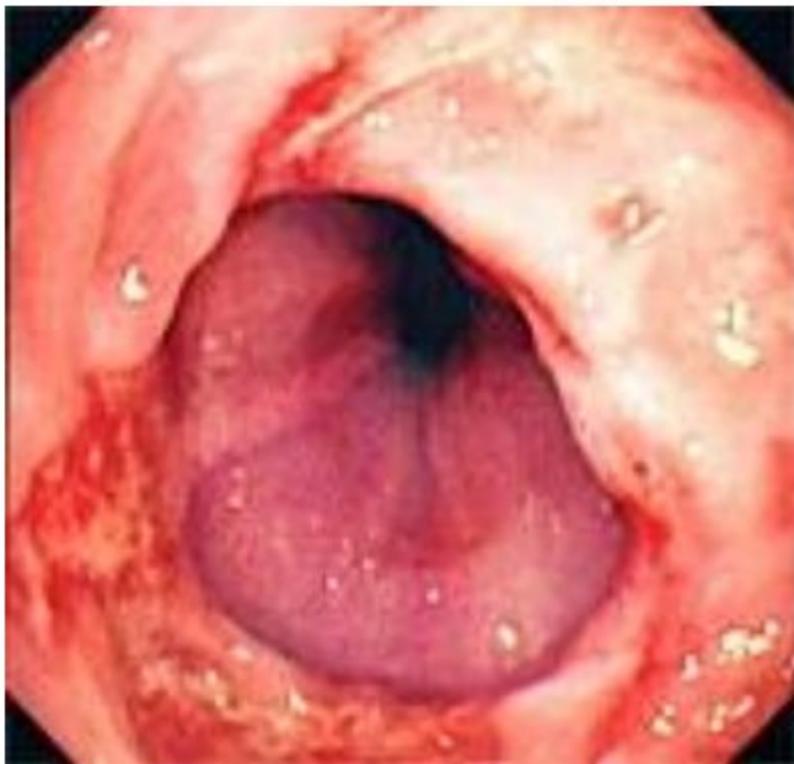
выраженности эзофагита по Savary-Miller

- I стадия - округлые и продольные поражения, которые не сливаются и распространяются от Z-линии к слизистой пищевода
 - II стадия - сливающиеся транзиторные поражения в зоне Z-линии, не захватывающие всю поверхность слизистой оболочки
 - III стадия - язвенные поражения, сливающиеся в нижней части пищевода и охватывающие всю поверхность слизистой
 - IV стадия - хронические язвенные поражения пищевода, фиброзный стеноз, укорочение пищевода - пищевод Баррета
-

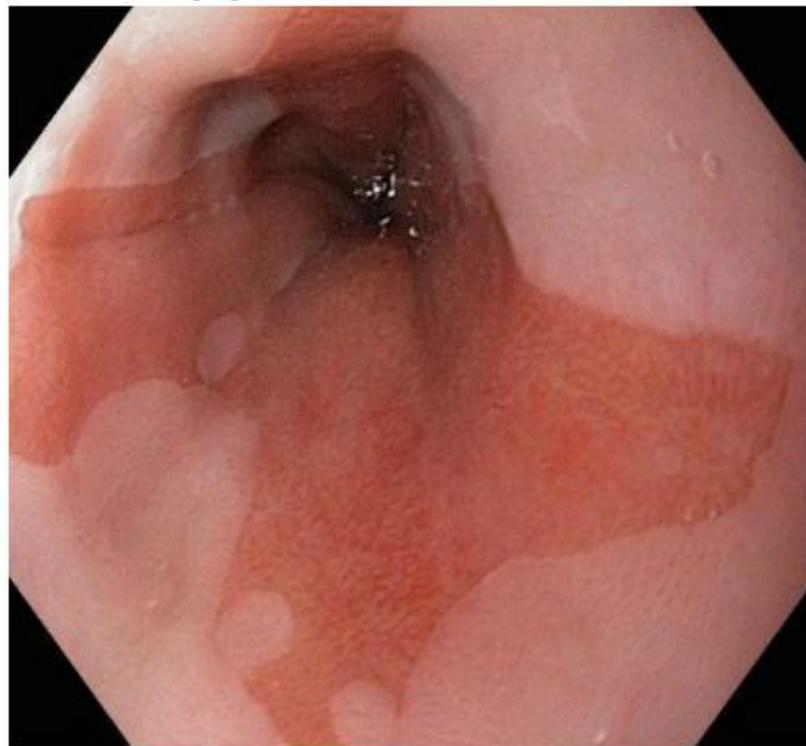


Эндоскопическое исследование

Рефлюкс-эзофагит



Пищевод
Баррета



Эндоскопическое исследование

Зияние кардии при
ретроградном
осмотре из желудка



Эзофагоманометрия

- общая длина сфинктера (2-5 см);
- длина его абдоминальной части (1-5 см);
- расположение верхнего пищеводного сфинктера;
- уровень давления (среднее давление в зоне высокого давления - 14-34 мм рт.ст.);
- адекватность релаксации при глотании (разница между желудочным давлением и давлением в области нижнего пищеводного сфинктера при глотании не должна превышать 5 мм рт.ст.; степень релаксации в норме > 90%).

Изменения при рефлюкс-эзофагите и ГПОД:

- Укорочение брюшного отдела сфинктера;
 - Снижение среднего давления;
 - Укорочение тела пищевода;
 - Ослабление перистальтики пищевода.
-
- 

Внутрипищеводная рН-метрия

Суточное мониторирование рН в пищеводе – основной и наиболее эффективный метод диагностики гастроэзофагеального рефлюкса

рН = 7,0-8,0 – в норме

рН \leq 4,0 – забрасывание в пищевод кислого желудочного содержимого

Патологические рефлюксы:

- > 50 рефлюксов за сутки
 - Число рефлюксов продолжительностью более 5 минут $> 3,5$
 - Общее время с рН < 4 за сутки > 1 часа.
-



Сцинтиграфия – введение радионуклида с пищей, оценка пассажа по пищеводу, выявление рефлюксов. Возможно внутривенное введение радиофармпрепарата – позволяет оценить анатомические характеристики желчевыводящих путей, направление оттока содержимого ДПК, наличие рефлюкса в пищевод.

УЗИ - позволяет визуализировать брюшной отдел пищевода, выявить ГЭР, измерить диаметр пищевода в момент глотка.



хирургическое лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы, рефлюкс-эзофагита.

Показания:

- выраженные клинические проявления (боль, изжога);
 - рефлюкс-эзофагит, не поддающийся консервативной терапии;
 - рефлюкс-эзофагит с явлениями стенокардии;
 - развитие осложнений (дисфагия, кровотечение, стриктура пищевода);
 - грыжи с выраженной регургитацией и легочными осложнениями;
 - развитие пищевода Баррета у больных с прогрессирующим течением эзофагита
 - Сопутствующие заболевания, требующие хирургического лечения (ЯБ, ЖКБ) – в виде симультантной операции.
-



Хирургическое лечение скользящих грыж пищеводного отверстия диафрагмы, рефлюкс-эзофагита.

Основной принцип:

- Ликвидация грыжевых ворот
- Устранение желудочно-пищеводного рефлюкса

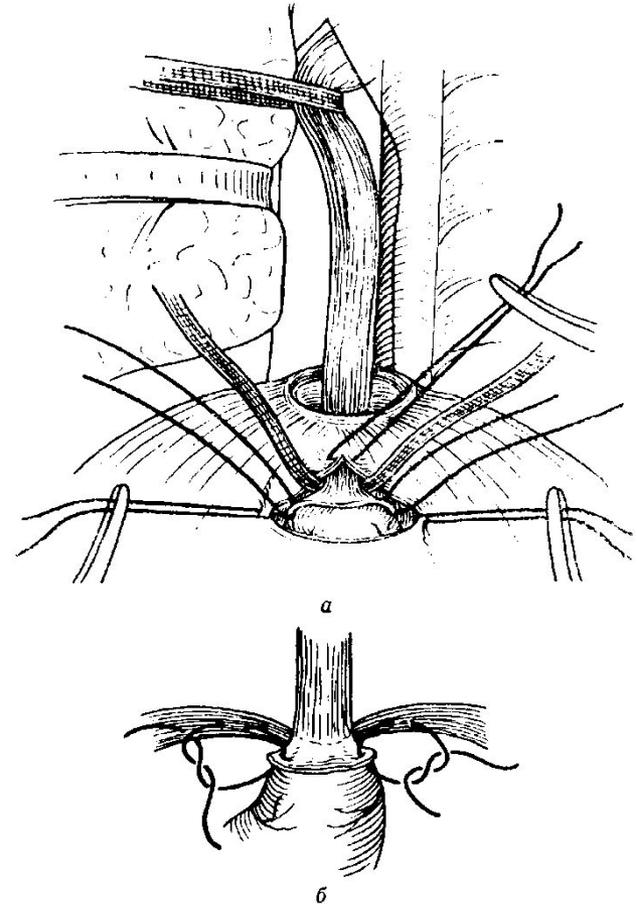
Виды операций:

- Сужение пищеводного отверстия диафрагмы и укрепление пищеводно-диафрагмальной связки
 - Гастрокардиопексия
 - Воссоздание угла Гиса
 - Фундопликация
-



Операции направленные на сужение пищеводного отверстия диафрагмы и укрепление пищеводно-диафрагмальной связки

- Операции Harrington, Allison
- Самостоятельно не применяются – значительное количество рецидивов грыжи (10-15%), сохранение явлений рефлюкса у 25% пациентов.



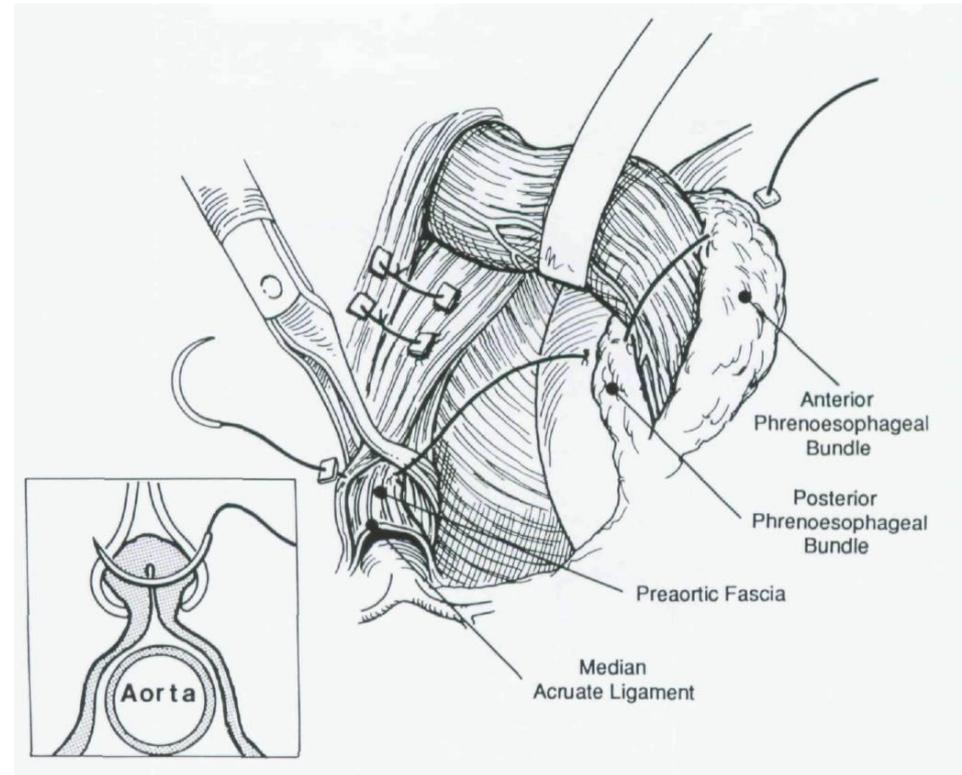
Гастрокардиопексия

- Фиксация желудка и пищевода к различным образованиям поддиафрагмального пространства и восстановление, по возможности, клапанной функции кардии.
- Операции по Воерема, Nissen, Pedinelli , Rampal – фиксация желудка к передней брюшной стенке различными способами.



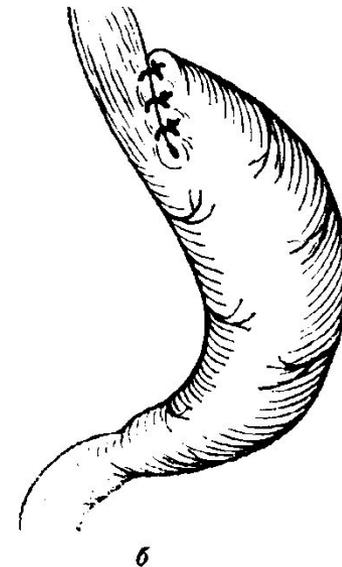
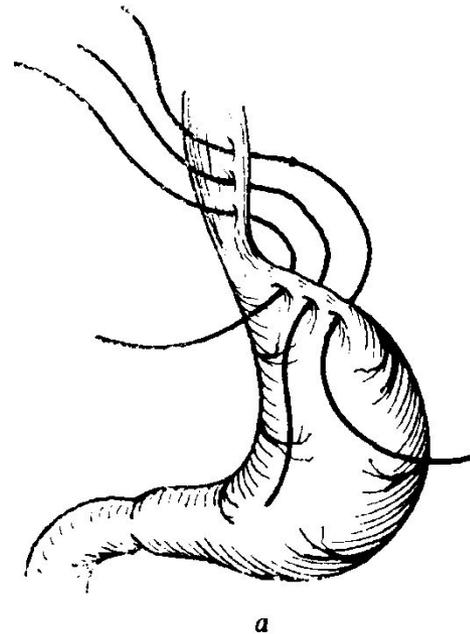
Гастрокардиопексия. Операция Hill.

- Фиксация желудка к преаортальной фасции. При этом в шов захватываются оба листка малого сальника, пищеводно-диафрагмальная связка, серозно-мышечный слой желудка и затем преаортальную фасцию.



Воссоздание угла Гиса

- Операции Lortat-Jacob, Lataste
- фиксация дна желудка к левому «ребру» пищевода (эзофагофундорафия) или фиксация дна желудка к нижней поверхности диафрагмы (диафрагмофундопексия).
- Не эффективна при язвенном и стенозирующем эзофагите



Фундопликация.

- формирование на пищеводе манжеты из дна желудка

Основные методики:

- 360-градусная по Nissen или по Nissen-Rossetti
- 210-270-градусная задняя парциальная и двухсторонняя классическая по Toupet
- Передняя парциальная фундопликация по Dor

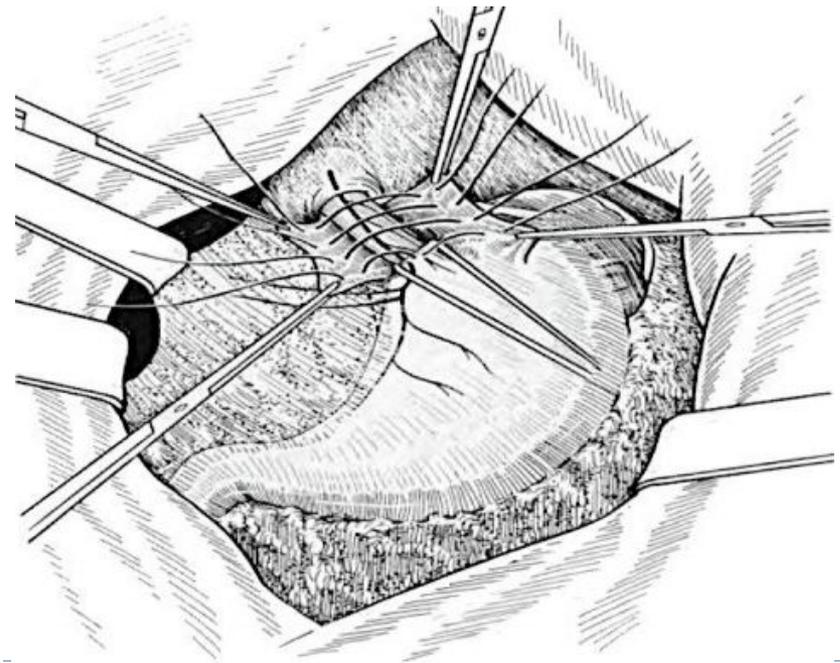
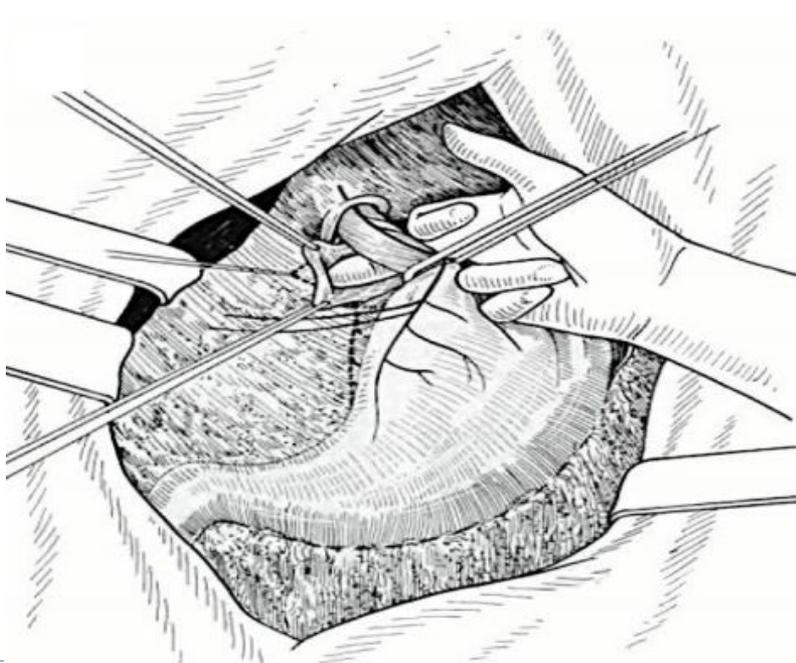
Осложнения:

- Дисфагия
 - «Газ-блоутигг»-синдром – невозможность отрыжки и рвоты
 - Соскальзывание манжетки
 - Пилороспазм
-



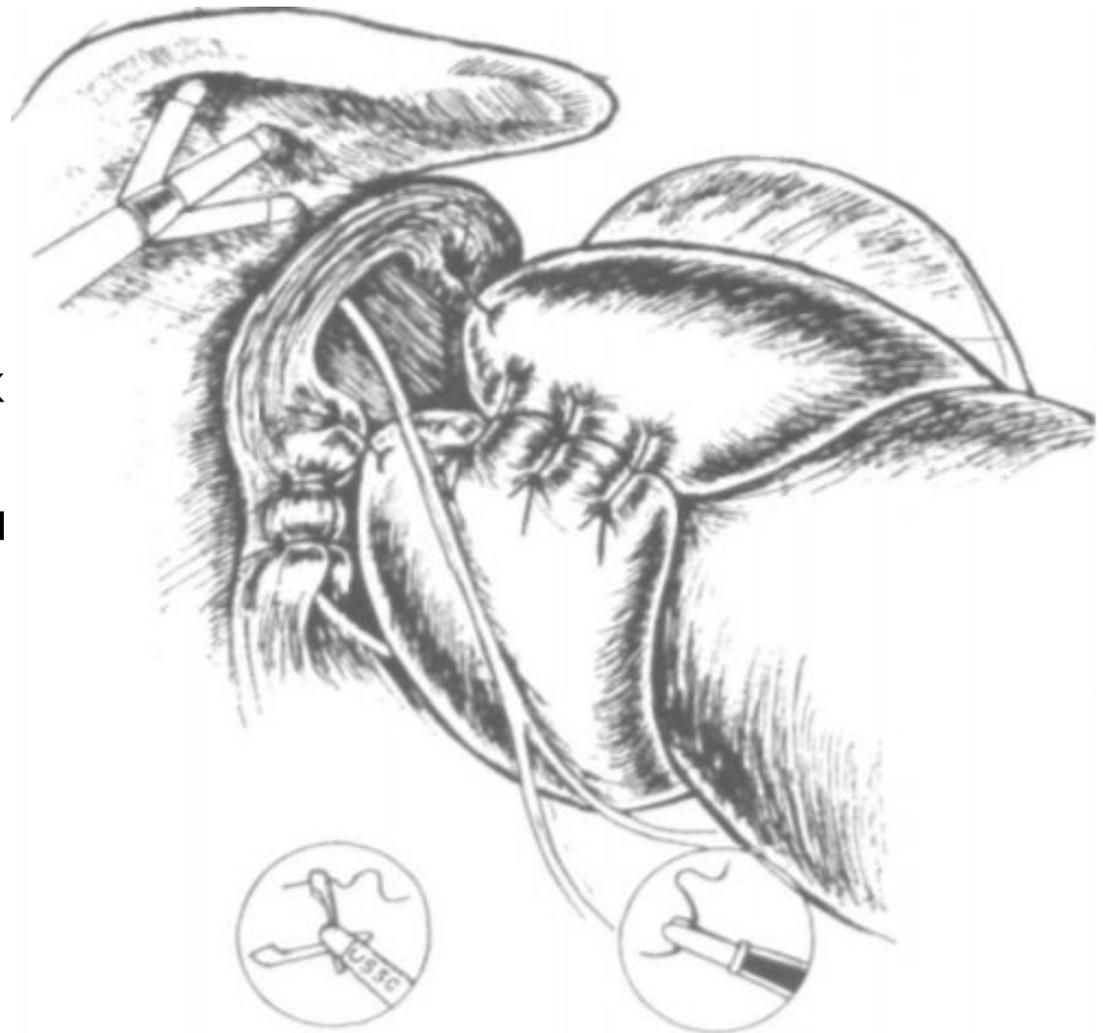
Фундопликация по Nissen

- формирование из передней и задней стенок фундальной части желудка циркулярной манжетки, на 360° окутывающей пищевод.
- Манжету фиксируют узловыми швами, обязательно захватывая в шов стенки пищевода.



Фундопликация по Nissen

- При натяжении тканей следует дополнительно мобилизовать фундальный отдел путем пересечения коротких желудочных сосудов
- Манжета формируется на толстом желудочном зонде (2,5-3см в диаметре).
- Высота манжеты должна составлять 1,5-2см



Фундопликация по Nissen-Rosetti

- Позади пищевода проводится передняя стенка дна желудка, которую сшивают с передней стенкой пищевода
- При мобилизации фундального отдела желудка не пересекают короткие желудочные артерии
- для профилактики синдрома телескопа дополнительно между стенками желудка накладывают 1-2 серозно-мышечных шва



Фундопликация по Toupet

- формирование симметричной манжетки из передней и задней стенок фундального отдела желудка, на 270 градусов окутывающей пищевод, оставляя свободной передне-правую ее поверхность (локализация левого блуждающего нерва).



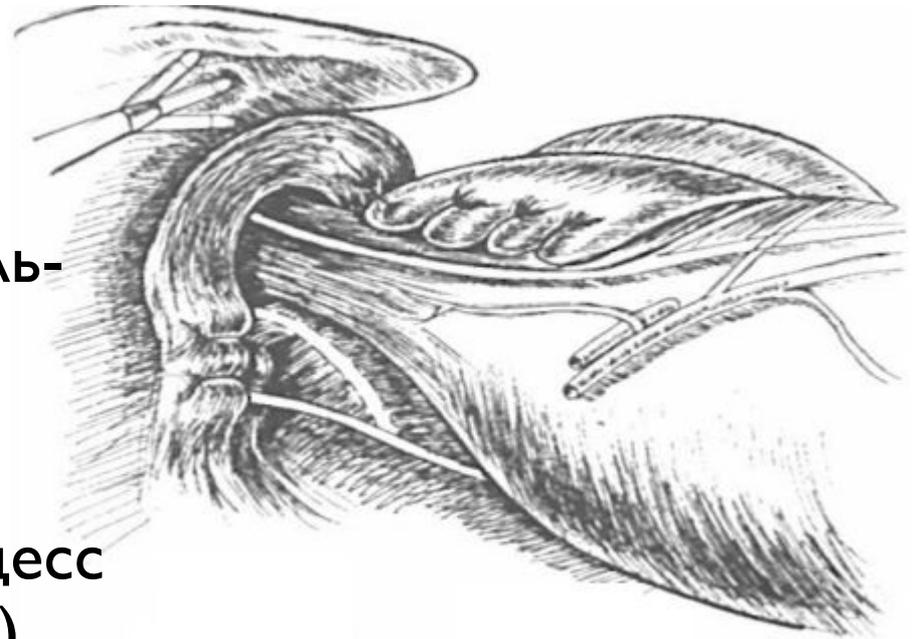
Задняя парциальная фундопликация по Toupet



2-х сторонняя фундопликация по Toupet

Фундопликация по Дор

- переднюю стенку фундального отдела желудка укладывают впереди абдоминального отдела пищевода и фиксируют к его правой стенке, при этом в первый шов обязательно захватывается пищеводно-диафрагмальная связка.
- Показана при выявлении технических препятствий (во время оперативного вмешательства) для полноценной мобилизации желудочно-пищеводного перехода (рубцовый или спаечный процесс в пространстве за пищеводом).



	Лапараскопическая фундопликация по Nissen	Лапараскопическая фундопликация по Toupet (270°)
Появление в послеоперационном периоде симптомов изжоги	10,4%(56/537)	13,9%(68/489)
Появление в послеоперационном периоде симптомов регрургитации	10,6%(12/113)	8,5%(10/117)
Удовлетворенность результатами	89,2%(280/314)	87,4%(271/310)

Xing Du , Zhiwei Hu ,Chao Yan ,Chao Zhang ,Zhonggao Wang ,Jimin Wu . 2016. A meta-analysis of long follow-up outcomes of laparoscopic Nissen (total) versus Toupet (270°) fundoplication for gastro-esophageal reflux disease based on randomized controlled trials in adults.



	Лапараскопическая фундопликация по Nissen	Лапараскопическая фундопликация по Toupet
Дисфагия через 4 дня после операции	28,4%	16,7%
Дисфагия через 1 год после операции	1,5%	0,8%

- Лапараскопическая фундопликация по Nissen - 215
- Лапараскопическая фундопликация по Toupet – 168

Qin M, Ding G, Yang H. 2013. A clinical comparison of laparoscopic Nissen and Toupet fundoplication for gastroesophageal reflux disease.



хирургическое лечение
параэзофагеальных грыж пищеводного
отверстия диафрагмы.

- Параэзофагеальные грыжи во всех случаях подлежат оперативному лечению.

Суть хирургического вмешательства:

- Низведение грыжевого содержимого в брюшную полость
 - Иссечение грыжевого мешка
 - Ушивание грыжевых ворот – крурорафия
 - Эзофагофундорафия – для предупреждения рефлюкс-эзофагита
 - При сочетании с недостаточностью кардии и рефлюкс-эзофагитом - фундопликация
-

