

# **Желудочно- пищеводный рефлюкс в детском возрасте**

# Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

---

– полисистемное заболевание, обусловленное повреждением пищевода и смежных органов вследствие первичного нарушения двигательной функции пищевода, ослабления антирефлюксного барьера нижнего пищеводного сфинктера, снижения пищеводного клиренса и опорожнения желудка, которые ведут к длительному спонтанному контакту слизистой пищевода с кислым или щелочным желудочным содержимым

# Основные причины возникновения ГЭР

- 1)** Нарушение функции нижнего пищеводного сфинктера (НПС) вследствие его структурных изменений или расстройства нервно-мышечного контроля, приводящее к частым и длительным эпизодам его расслабления
- 2)** Снижение пищеводного клиренса вследствие нарушения перистальтической функции пищевода и саливации, приводящей к ощелачиванию агрессивного действия желудочного содержимого
- 3)** Уменьшение резистивности слизистой оболочки пищевода

# Составные части защитной системы пищевода

- 1) Предэпителиальный, включающий муцин, немугиновые протеины, бикарбонаты, продуцируемые слюнными и железами подслизистого слоя пищевода**
- 2) Эпителиальный, представленный 25 слоями клеток плоского эпителия пищевода и его нормальной регенерацией**
- 3) Постэпителиальный, обеспечиваемый адекватным кровоснабжением и нейтральным тканевым кислотно-щелочным балансом**

# Основные симптомы ГЭР у детей

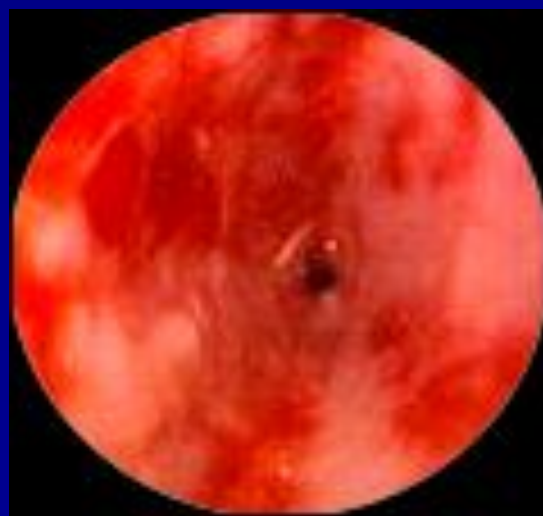
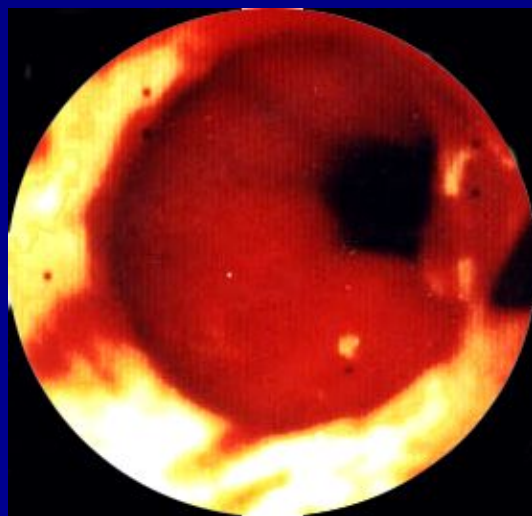
---

- ❑ Тошнота, регургитация, рвота
- ❑ Боли в эпигастрии, за грудиной
- ❑ Изжога
- ❑ Дисфагия
- ❑ Анорексия
- ❑ Быстрое насыщение
- ❑ Боль при глотании
- ✓ Ларингоспазм
- ✓ Ларингит, фарингит
- ✓ Бронхоспазм, апноэ
- ✓ Пневмонии, бронхиты
- ✓ Бронхиальная астма
- ✓ Нарушения ритма сердца

# Методы исследования

- рентгеноскопия
- ФЭГДС
- эндоскопическая биопсия слизистой
- радиоизотопное исследование (РИИ) эвакуации из желудка
- в/в сцинтиграфия - Tc 99
- 24- часовой pH-мониторинг пищевода
- внутрипищеводная манометрия

# Эндоскопия



фибринозный эзофагит

стеноз

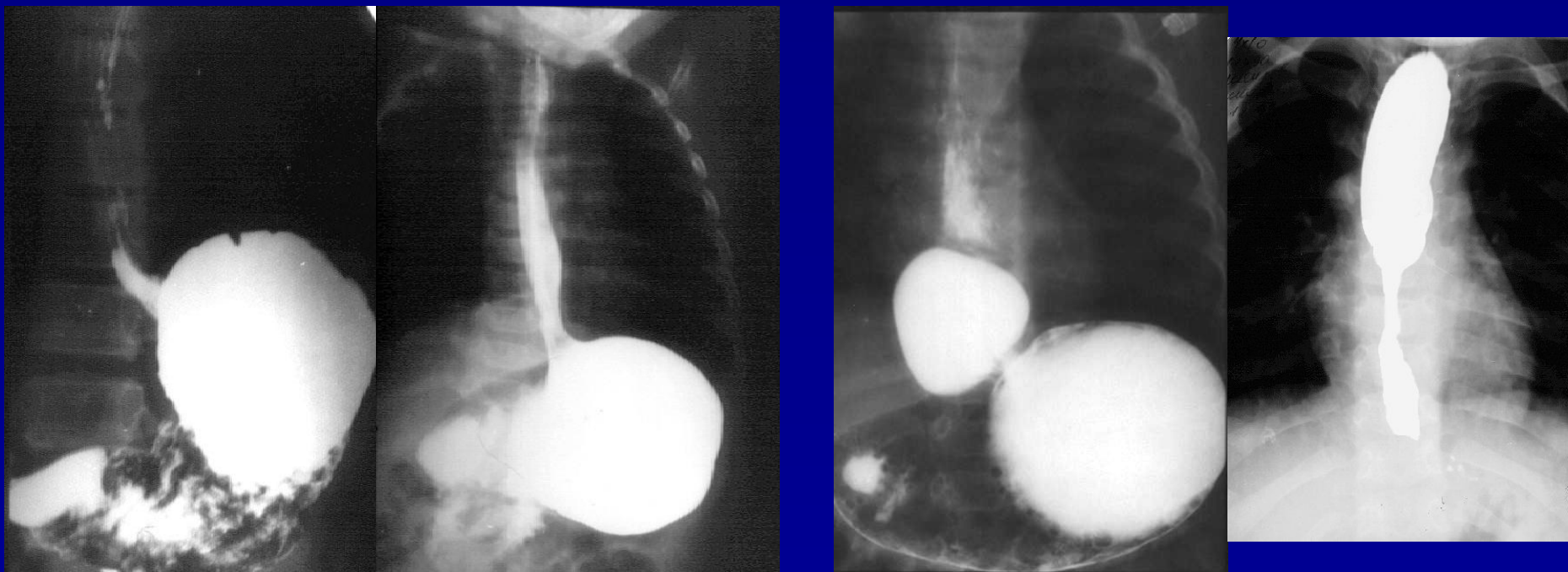
метаплазия

# Эндоскопическая классификация эзофагитов у детей (по Савари-Миллер, 1978)

Степень изменений	Характер изменений
0 ст	<b>Нормальная слизистая</b>
I ст	Отек и гиперемия дистальных отделов, эрозии занимают не более 10% поверхности слизистой
II ст	Продольные сливающиеся эрозии до 50% поверхности дистального отдела пищевода
III ст	Циркулярные сливающиеся эрозии по всей поверхности слизистой пищевода
IV ст	Подобно III ст, но с осложнениями в виде язв, сужений или метаплазии слизистой

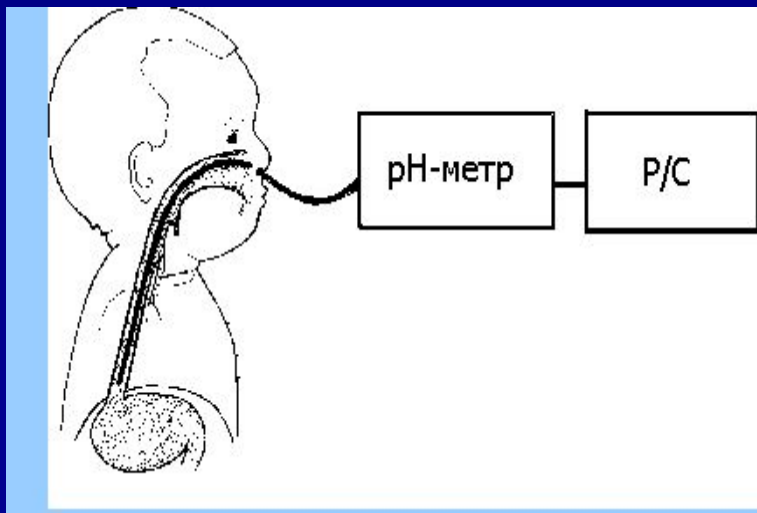


# Рентгенологическая диагностика ГЭР



Заброс бария из желудка в пищевод – 61,6%

# 24-часовой рН-мониторинг

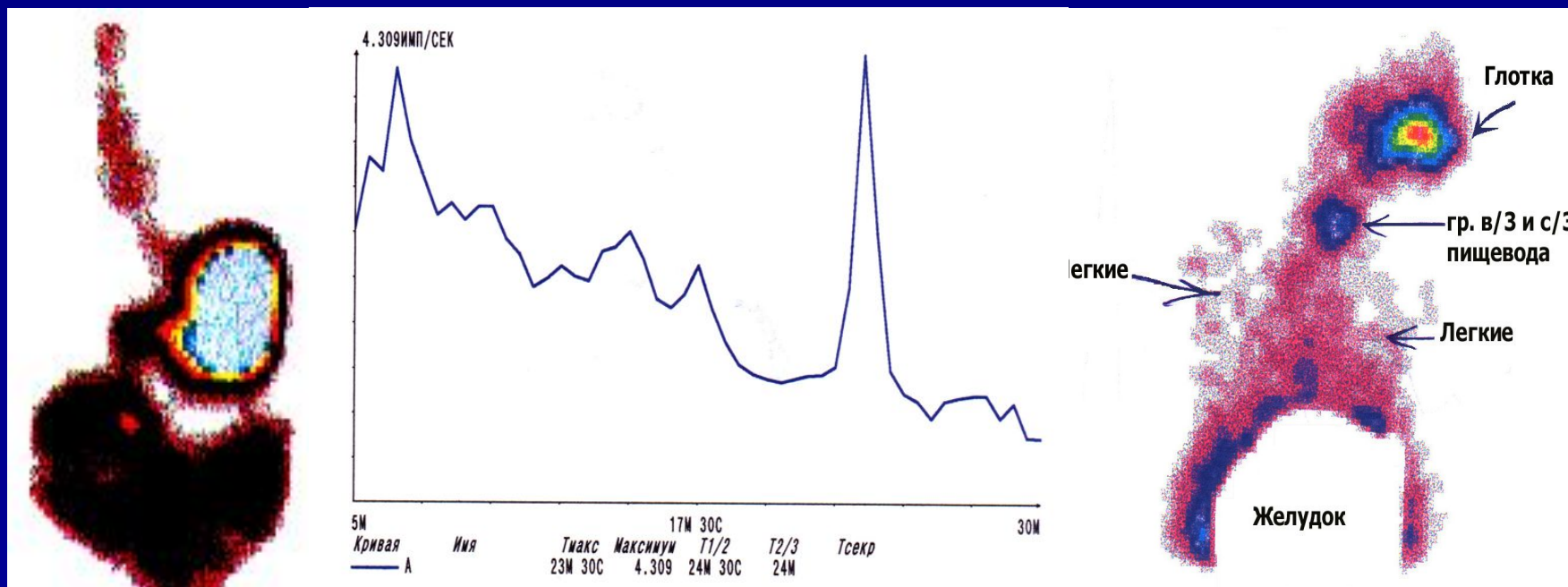


- В норме рН в нижней трети пищевода – 6,0
- Снижение рН  $< 4,0$  происходит при попадании в пищевод кислого желудочного содержимого
- Повышение рН  $> 7,0$  происходит при попадании в пищевод желчи и панкреатического сока (щелочной ГЭР)

# Показания к операции при ГЭР по данным 24-часового рН-мониторинга

- ✓ Более 20 эпизодов рефлюкса, длительностью более 5 минут
- ✓ Рефлюкс-индекс  $> 23$  %
- ✓ ГЭР резистентный к консервативной терапии

# РИИ эвакуации из желудка



Эвакуация из желудка

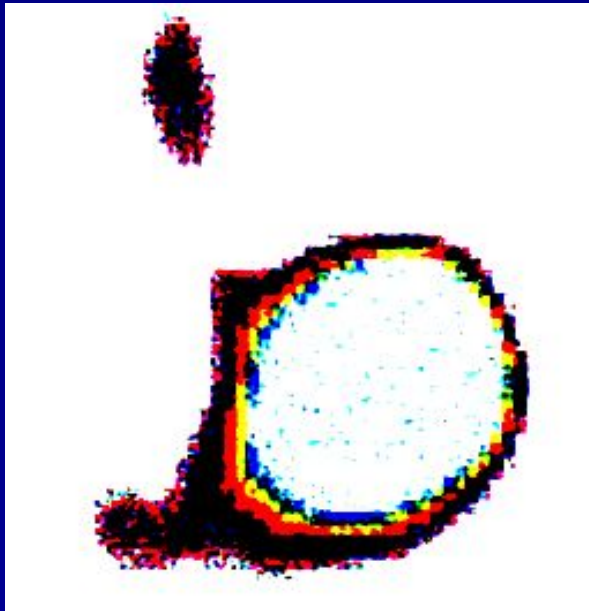
эпизоды рефлюкса

микроаспирация

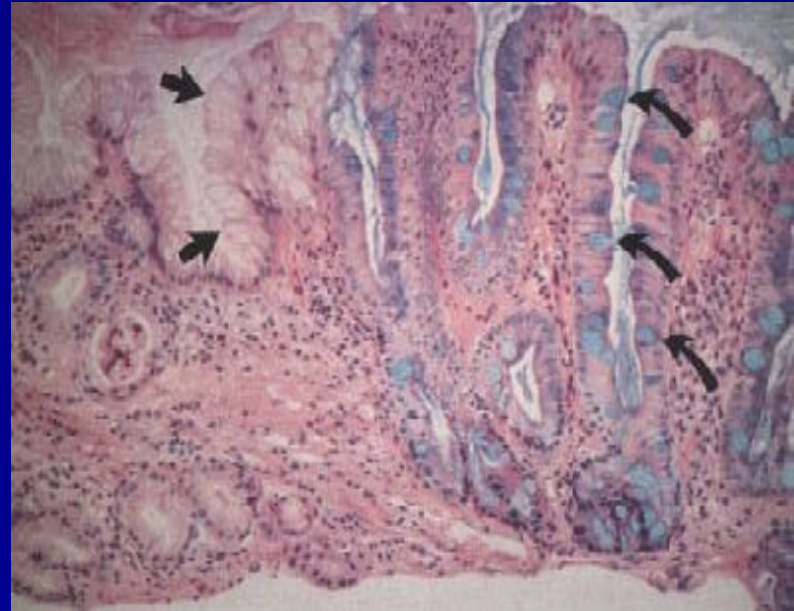
# Результаты радиоизотопного исследования

- ✓ Позволяют правильно выбрать показания для дренирующих операций, так как у 75 % с ГЭР имеется задержка эвакуации из желудка
- ✓ Позволяют выработать показания к оперативному лечению при респираторных нарушениях

# Барреттовская метаплазия пищевода



в/в сцинтиграфия  
Тс 99



Морфологическое  
исследование

# Сравнительная оценка методов диагностики ГЭР

Вид исследования	Достоверность
Рентгеноскопия с контрастным в-вом	61,6%
Эндоскопия	81,8%
pH-метрия	95-100%



# Консервативное лечение ГЭР

Рефлюкс легкой степени  
(РИ = 5 – 10%)

Рефлюкс средней степени –  
(РИ = 10 - 20%), тяжелой  
степени (РИ > 20%)

---

- прокинетика
- постуральная терапия
- - антацидные препараты, H<sub>2</sub>-блокаторы

- постуральная терапия
- прокинетика
- - блокаторы H<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> АТФ - азы

# Показания к оперативному лечению

- ✓ Рефлюкс-эзофагит резистентный к консервативной терапии
- ✓ Отставание в физическом развитии
- ✓ Пептический стеноз пищевода
- ✓ ГПОД
- ✓ Метаплазия слизистой пищевода
- ✓ Респираторные нарушения
- ✓ Неврологические нарушения

# Тактика лечения пептического стеноза

До  
1996г

После 1996г

фундопликация  
+ гастростомия



Бужирование за  
нить

Бужирование по струне  
+ медикаментозная  
терапия



Прямое бужирование  
пищевода

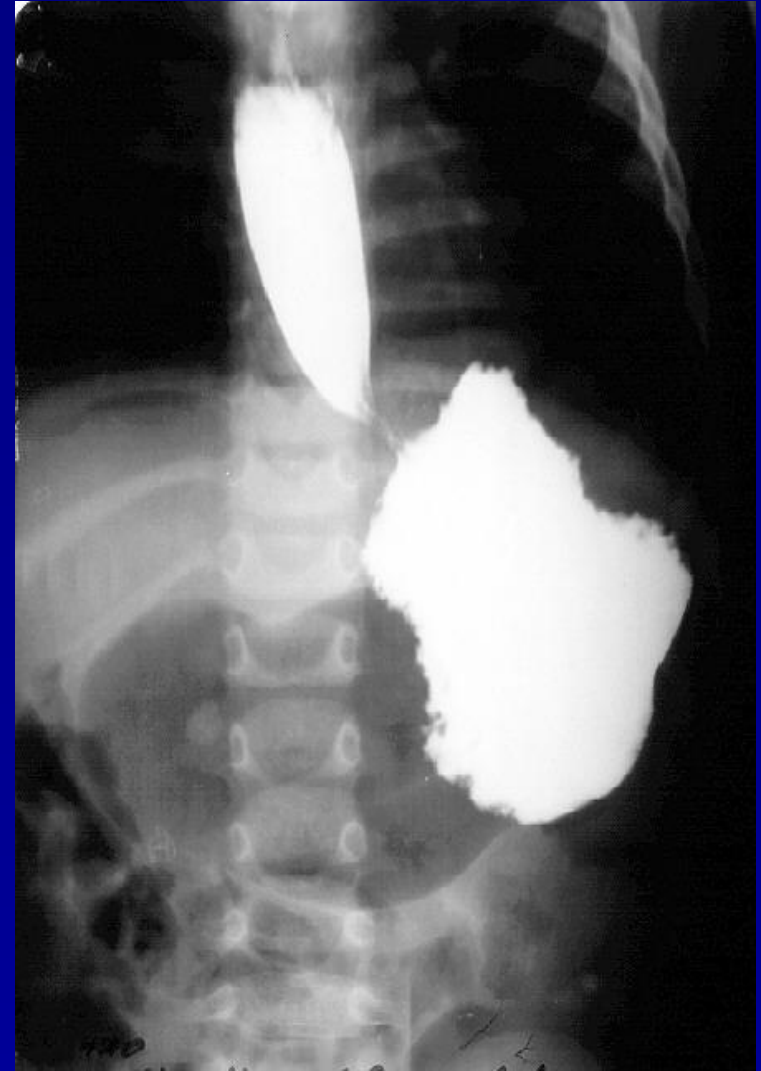
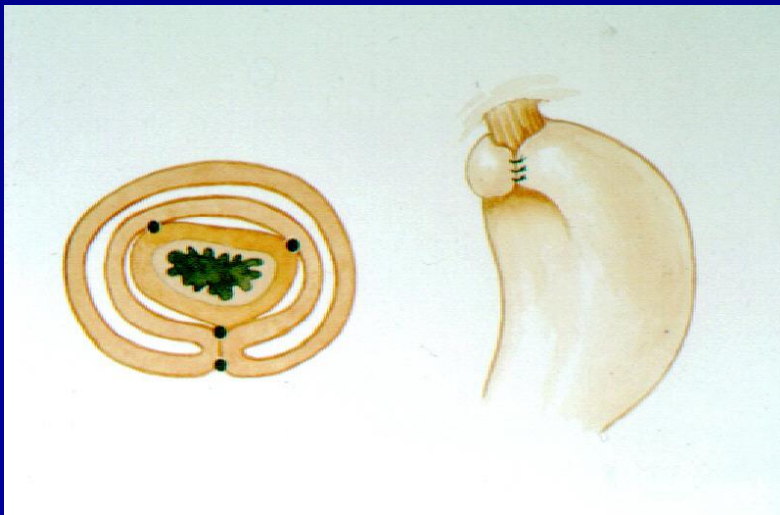
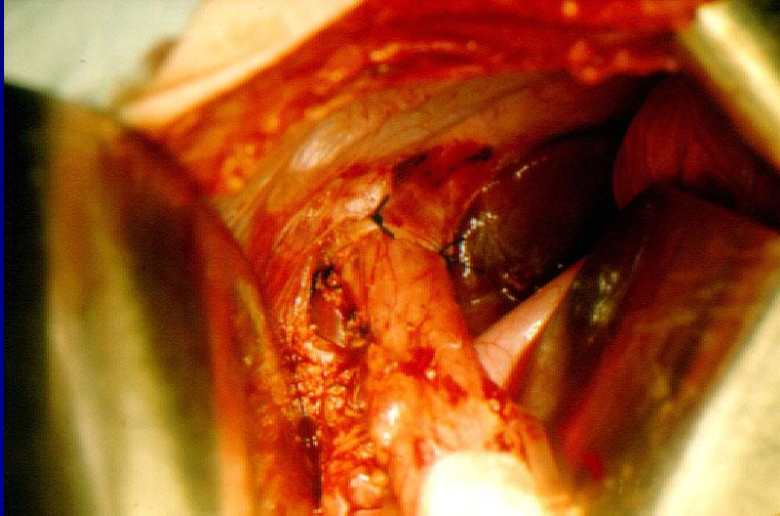


Лапароскопическая  
Фундопликация

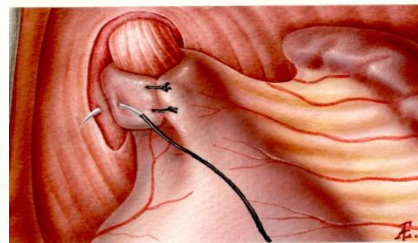
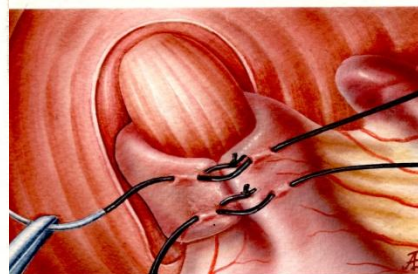
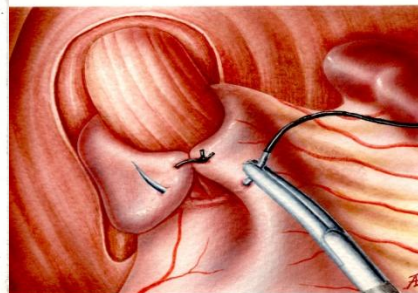
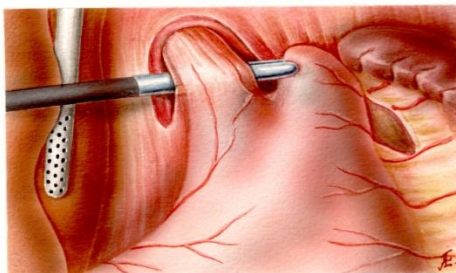
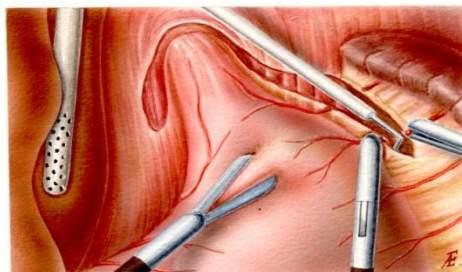
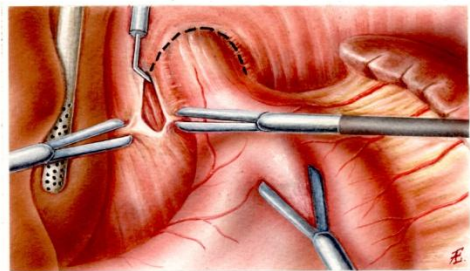
# Оперативное лечение ГЭР

- ✓ Фундопликация по Ниссену
- ✓ Фундопликация по Ниссену +  
пилоромиотомия/пилоромиопластика
- ✓ Колоэзофагопластика

# Фундопликация по Ниссену



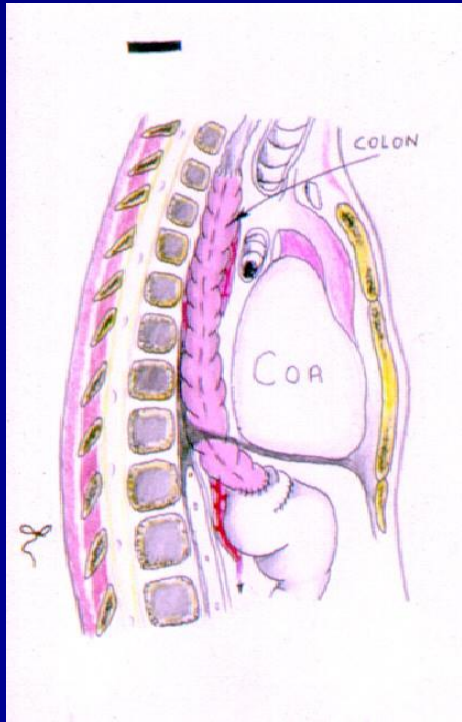
# Фундопликация по Ниссену



# Рецидив пептического стеноза - показание к экстирпации пищевода



# Создание искусственного пищевода





# Внешний вид больного после лапароскопической фундопликации

