

Российский национальный исследовательский  
медицинский университет им Н.И Пирогова  
Минздрава России

Кафедра факультетской хирургии №1  
лечебного факультета

## Антирефлюксная хирургия

А.В. Сажин

Москва 2017

# Эпидемиология

30-40% популяции имеют те или иные проявления ГЭРБ

14-20% еженедельные рефлюксы

5-8% ежедневные рефлюксы

2-10% обращаются за медицинской помощью

У 20-30% медикаментозная терапия обеспечивает лишь временный эффект

# История

В 1937г Р. Ниссен впервые выполнил фундопликацию для защиты эзофагогастроанастомоза

С 1955г эти операции внедрены им в качестве антирефлюксных операций и накоплен опыт более 3000 операций

Приоритет первых лапароскопических антирефлюксных операций принадлежит T.Gateagea (Канада) и V.Dalemagne (Бельгия)

# Осложнения антирефлюксных операций

*National-Basec Analisi of Laparoscopic and Open Funduplications*

10846 антирефлюксных операций, выполненных  
в Финляндии с января 1992 по декабрь 2001гг

3987 (37%) открытые операции

6859 (63%) лапароскопические операции

Летальные и жизнеугрожающие осложнения

открытые: 0,5%      лап: 0,69%      NS

Летальность

открытые: 0,2%      лап: 0,04%       $p < 0.01$

# Диагностика ГЭРБ и грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Целенаправленный сбор анамнеза

Эндоскопическая диагностика

КТ с пероральным контрастированием

Внутрипищеводная 24-часовая рН-метрия

Манометрия пищевода

# Показания к оперативному лечению

Неэффективность комплексной медикаментозной терапии в течение 6 месяцев

Развитие осложнений (кровотечения, стриктуры, синдром Vergmann, пищевод Баррета)

Выраженное снижение качества жизни, вызванное симптомами ГЭРБ при её объективном подтверждении

Сочетание ГПОД с хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, требующими оперативного лечения

# Показания к оперативному лечению

Surg Endosc  
DOI 10.1007/s00464-014-3431-z



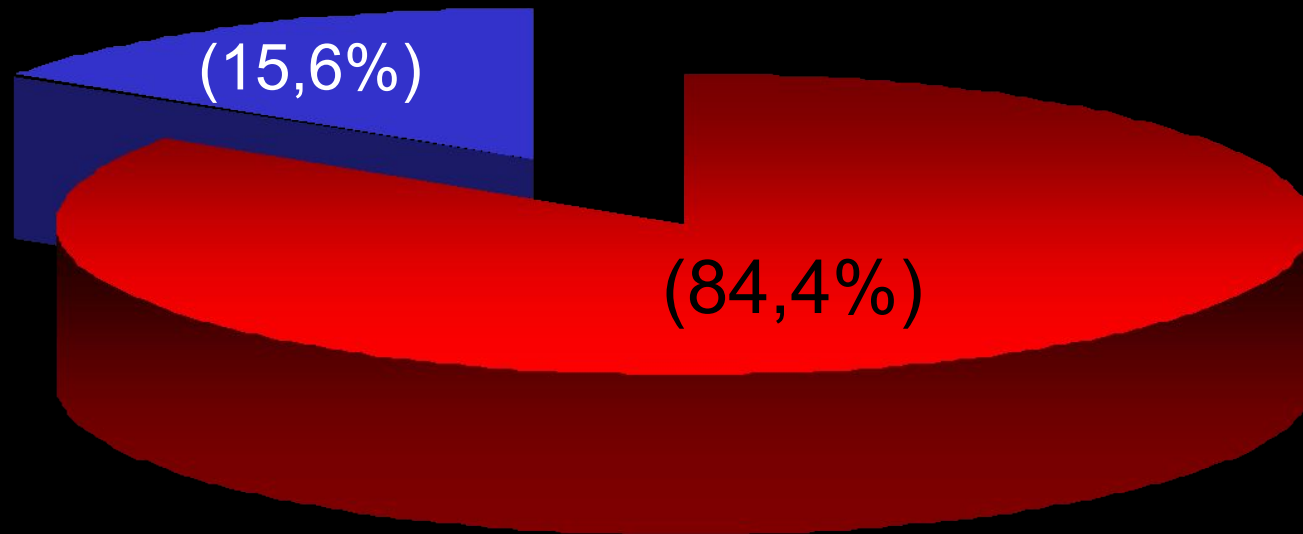
CONSENSUS STATEMENT

## EAES recommendations for the management of gastroesophageal reflux disease

Karl Hermann Fuchs · Benjamin Babic · Wolfram Breithaupt · Bernard Dallemagne ·  
Abe Fingerhut · Edgar Furnee · Frank Granderath · Peter Horvath ·  
Peter Kardos · Rudolph Pointner · Edoardo Savarino · Maud Van Herwaarden-Lindeboom ·  
Giovanni Zaninotto

- Типичные симптомы ГЭРБ
- Документированная связь симптомов (изжоги, регургитации) с рефлюксом
- Однолетний анамнез
- Снижение качества жизни
- Положительный ответ на прием PPI
- Необходимость в увеличении дозы PPI
- ГПОД
- Документированный эзофагит (до приёма PPI)
- Доказанная несостоятельность нижнего пищеводного сфинктера
- Документированный кислый рефлюкс

# Распределение больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью



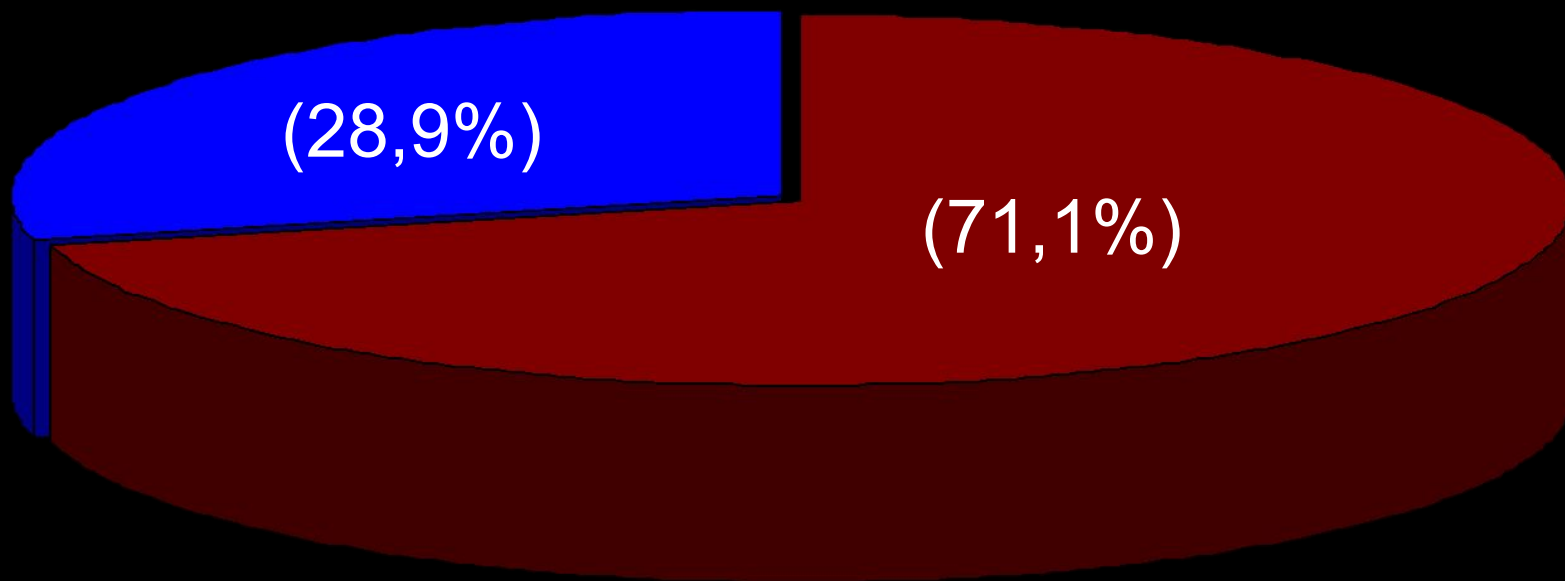
■ женщины

■ мужчины

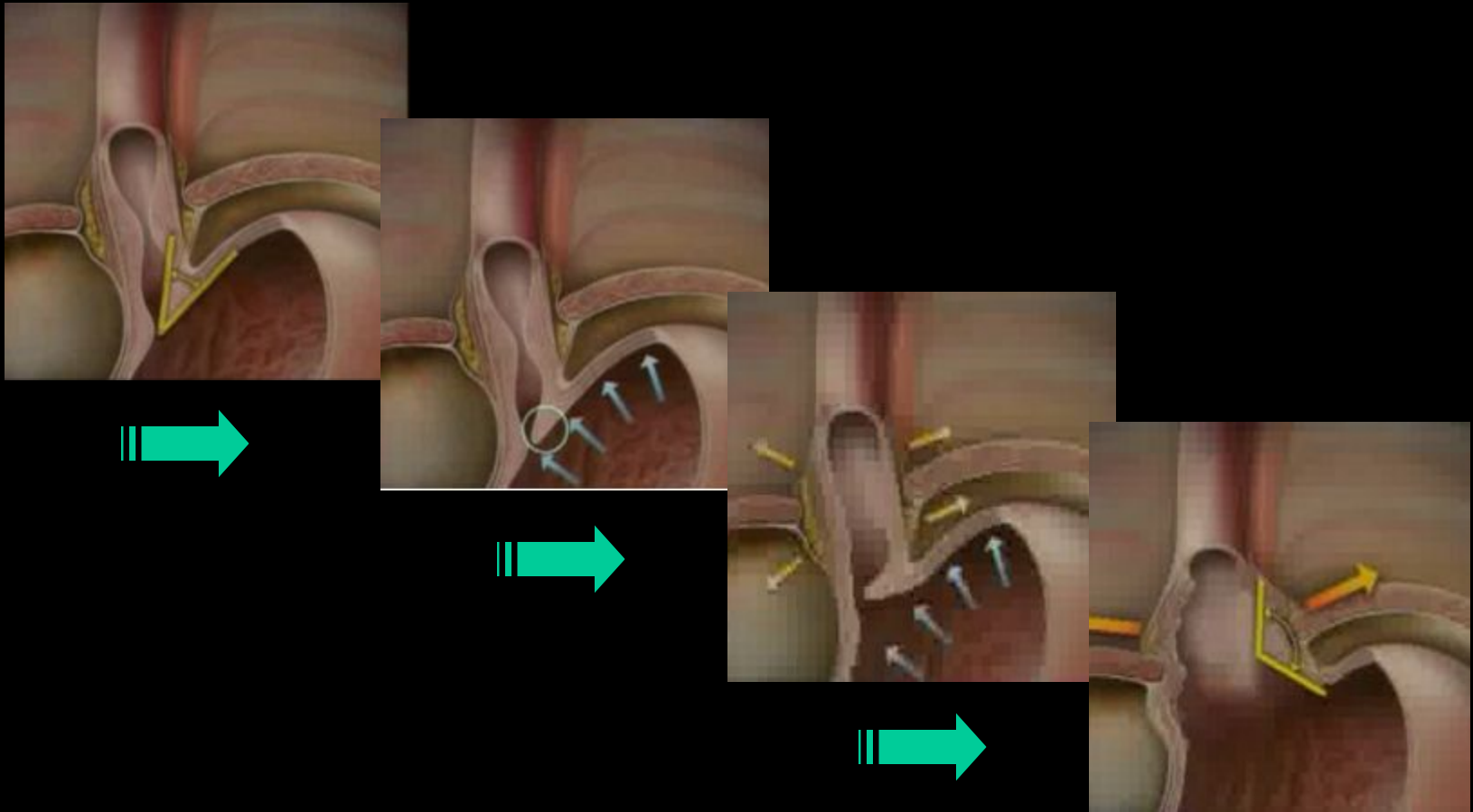
Средний возраст  $47,8 \pm 5,7$



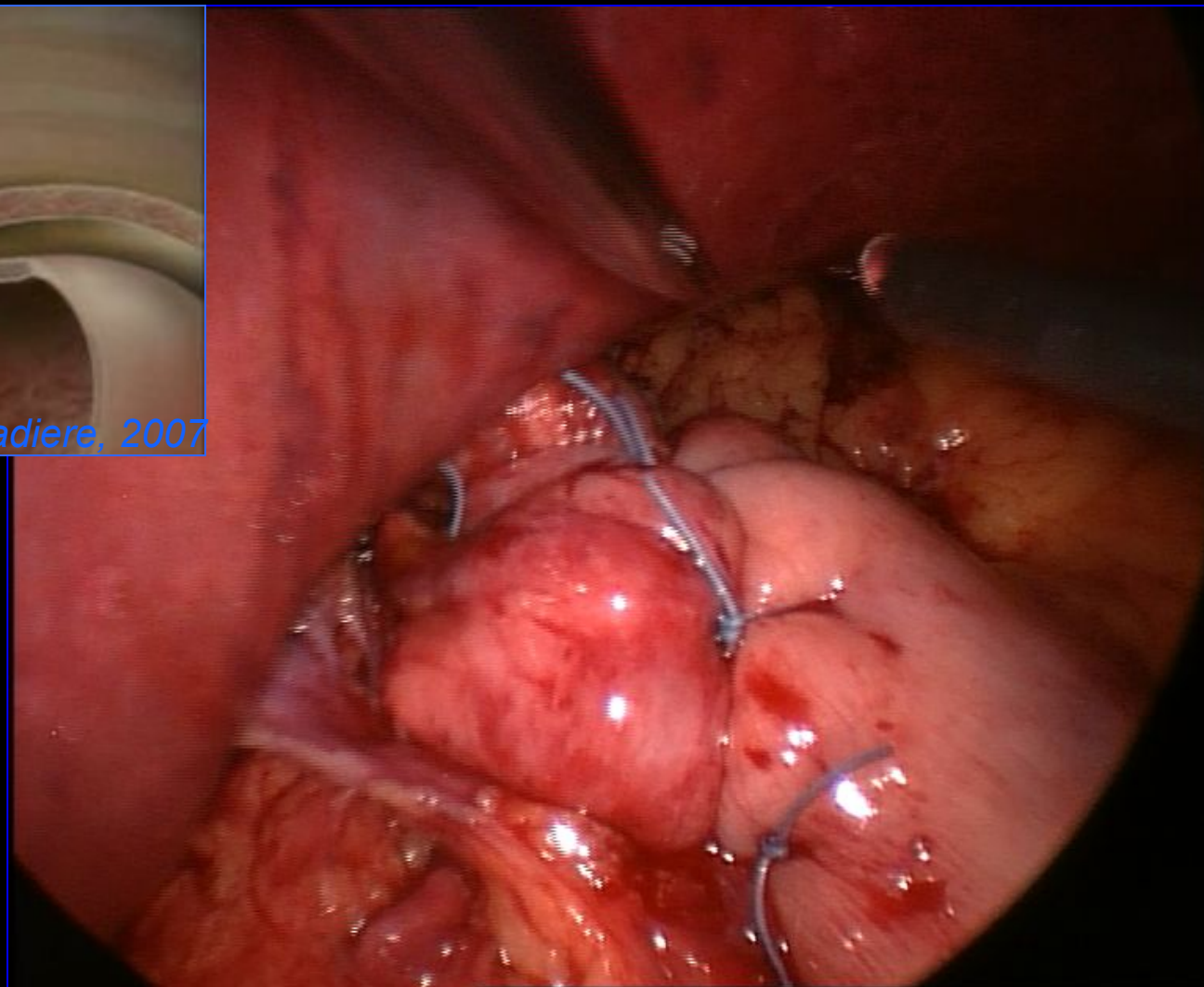
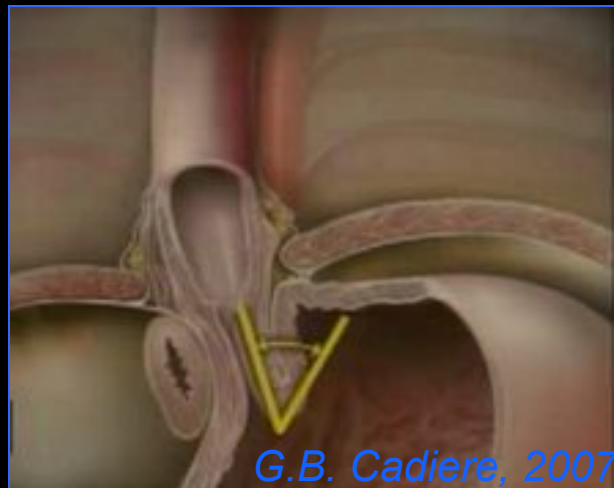
# Сочетание ГЭРБ с ЖКБ



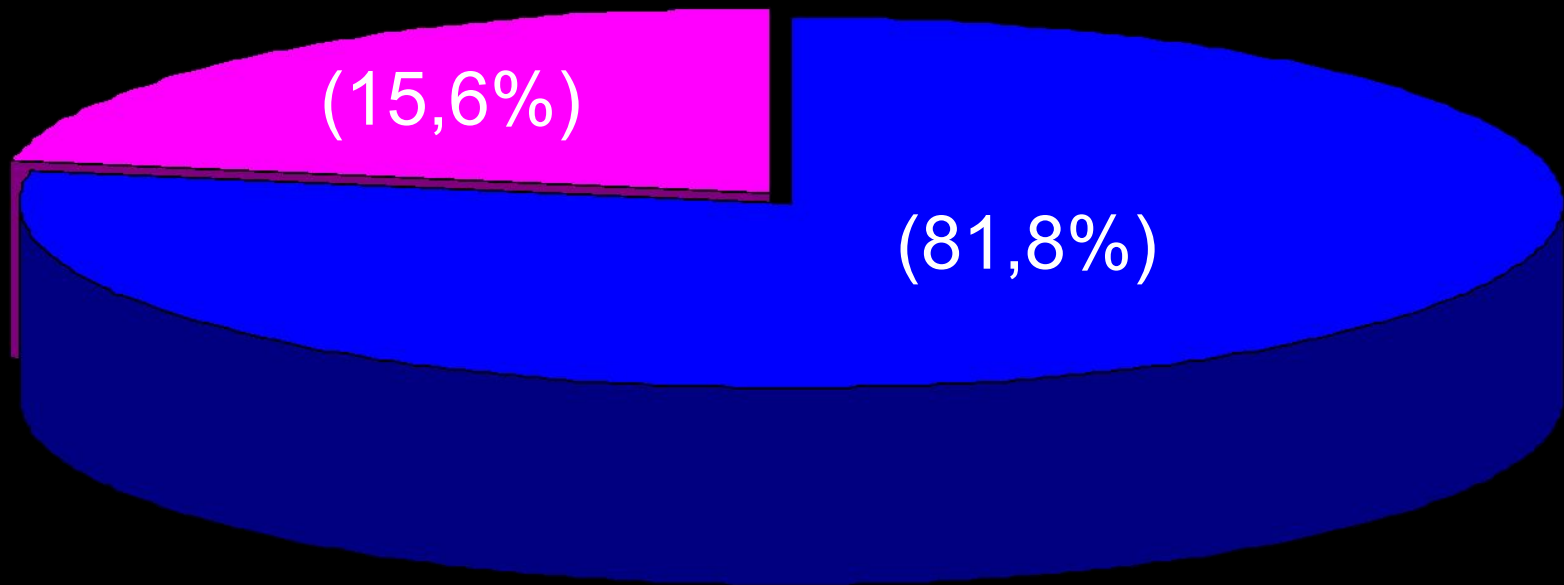
# Патогенез формирования недостаточности гастро-эзофагеального клапана



# Реконструкция желудочно-пищеводного сфинктера при фундопликации Ниссена



# Способы фундопликации

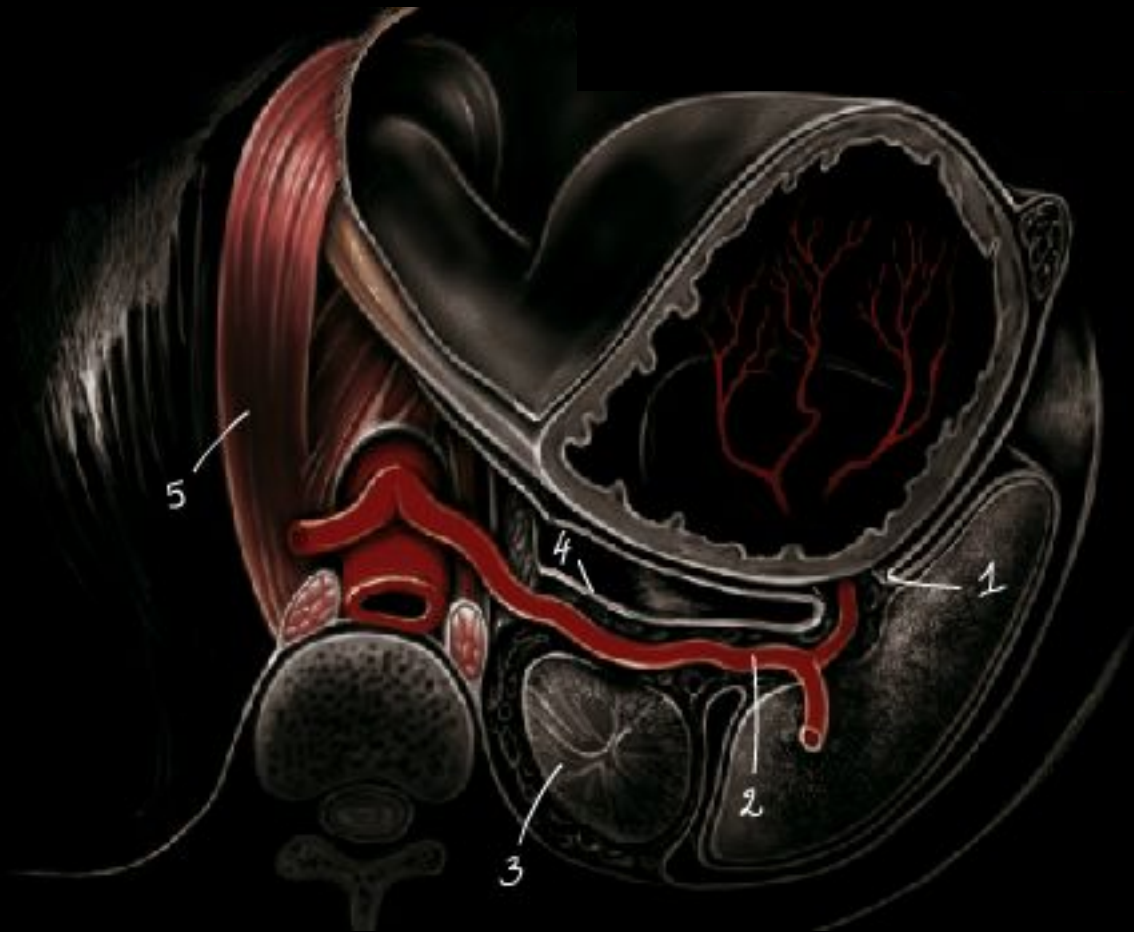


Nissen-Rosetti



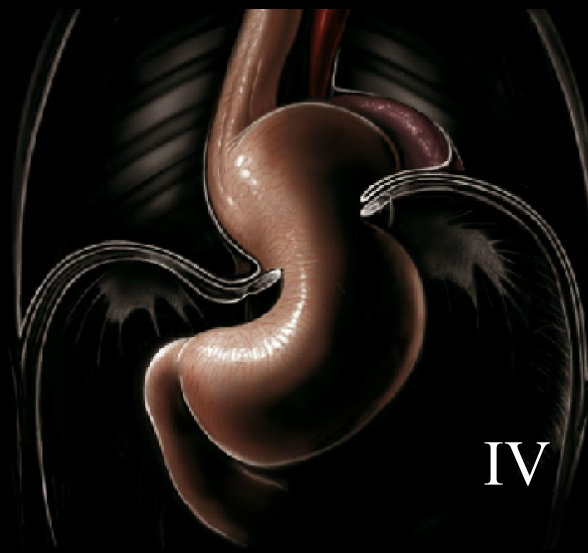
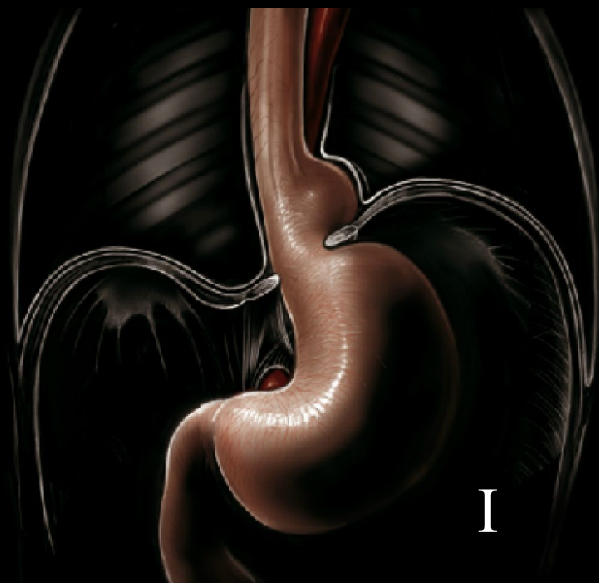
Short floppyNissen



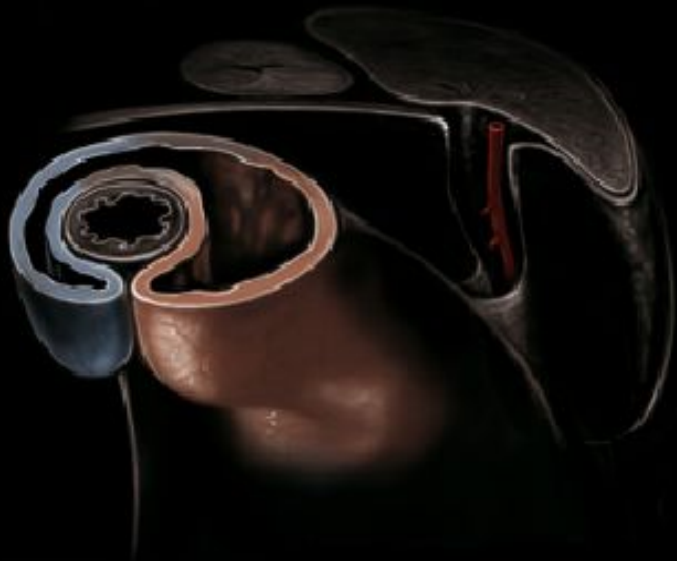




# Типы диафрагмальных грыж

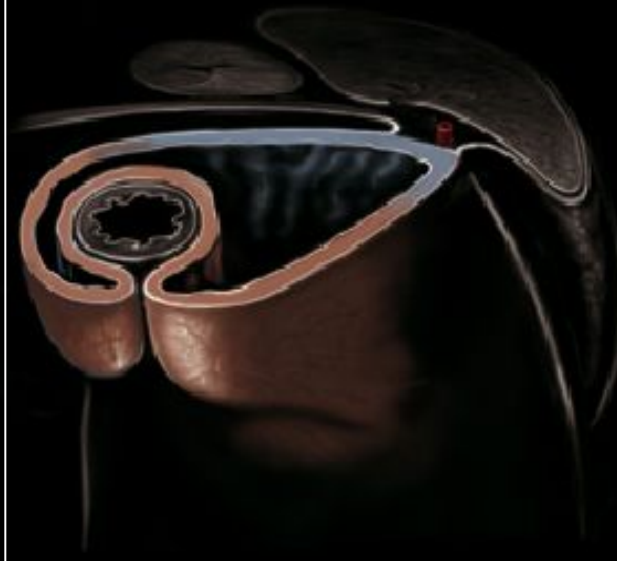






short floppy Nissen

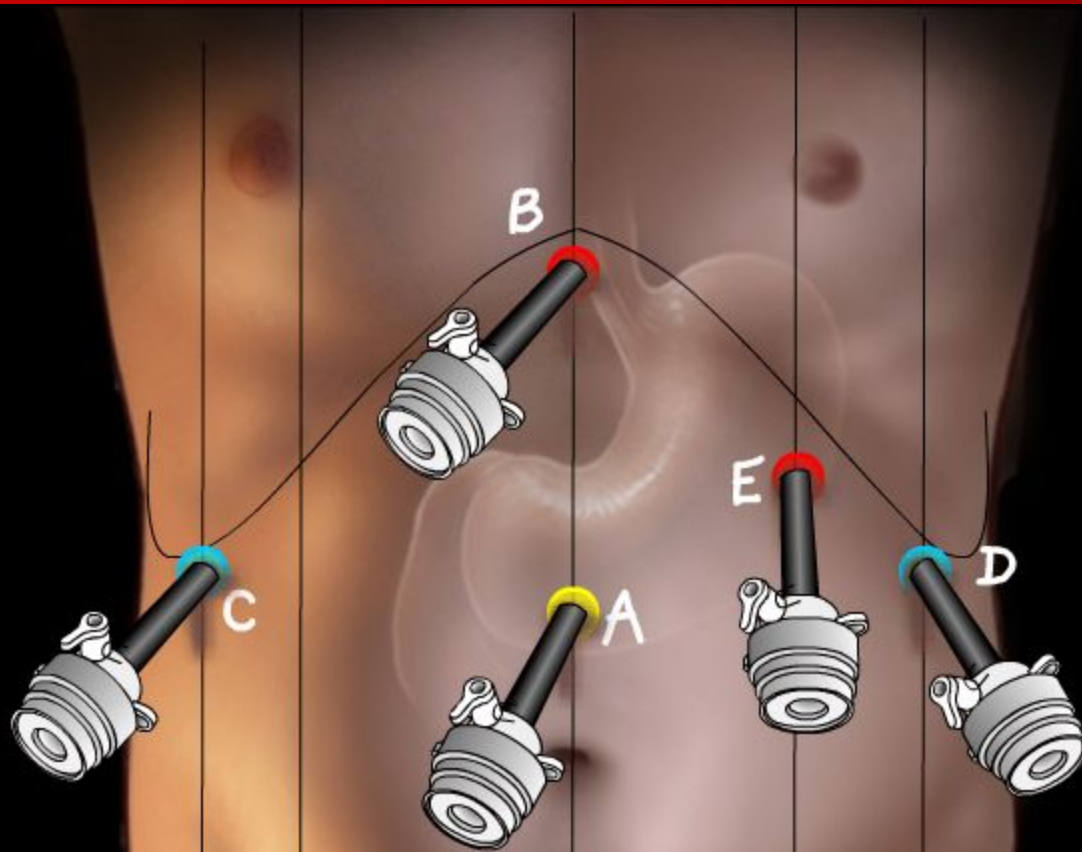
- Мобилизация гастроэзофагеального перехода
- Мобилизация дна желудка с разделением желудочно диафрагмальной и желудочно-селезёночной связок и разделение коротких сосудов желудка
- Создание короткой (<2 см) 360° манжеты, используя переднюю и заднюю стенки желудка



Nissen-Rossetti

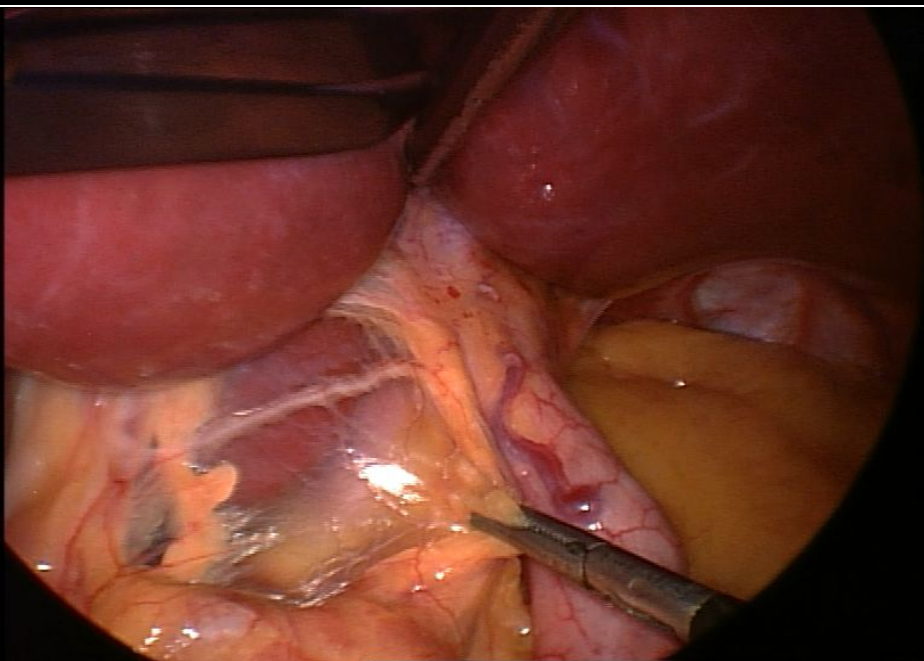
- Мобилизация гастроэзофагеального перехода
- Мобилизация дна желудка путём разделения желудочно-диафрагмальной связки
- Создание 360° манжеты, используя переднюю стенку желудка без разделения коротких желудочных сосудов

# Троакарные позиции

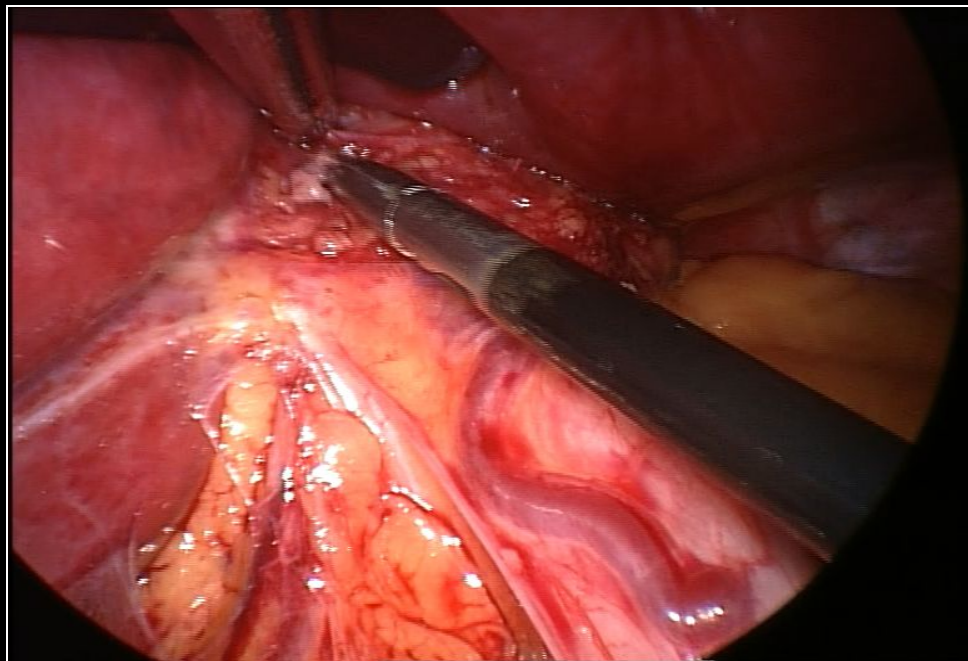


# Основные этапы операций

Мобилизация  
абдоминального отдела  
пищевода

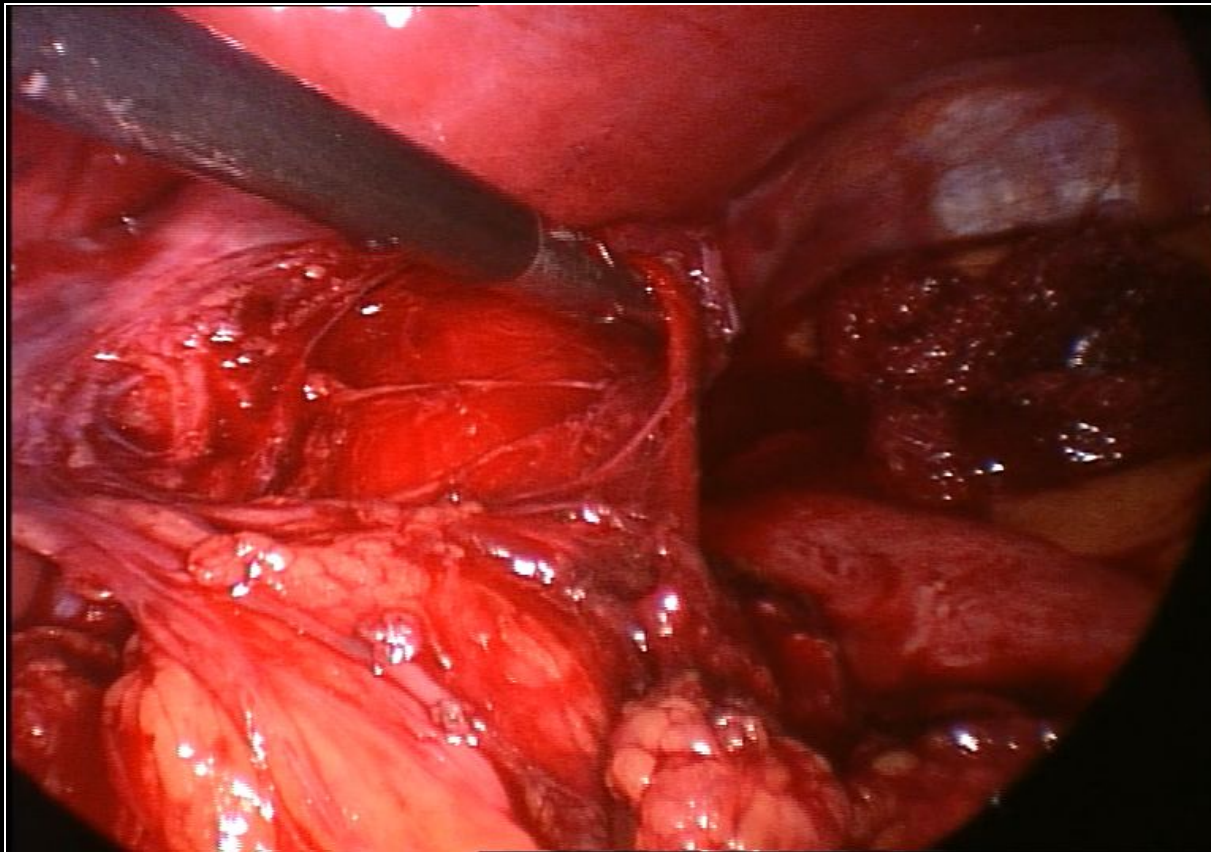


Рассечение  
френоэзофагеальной  
мембраны



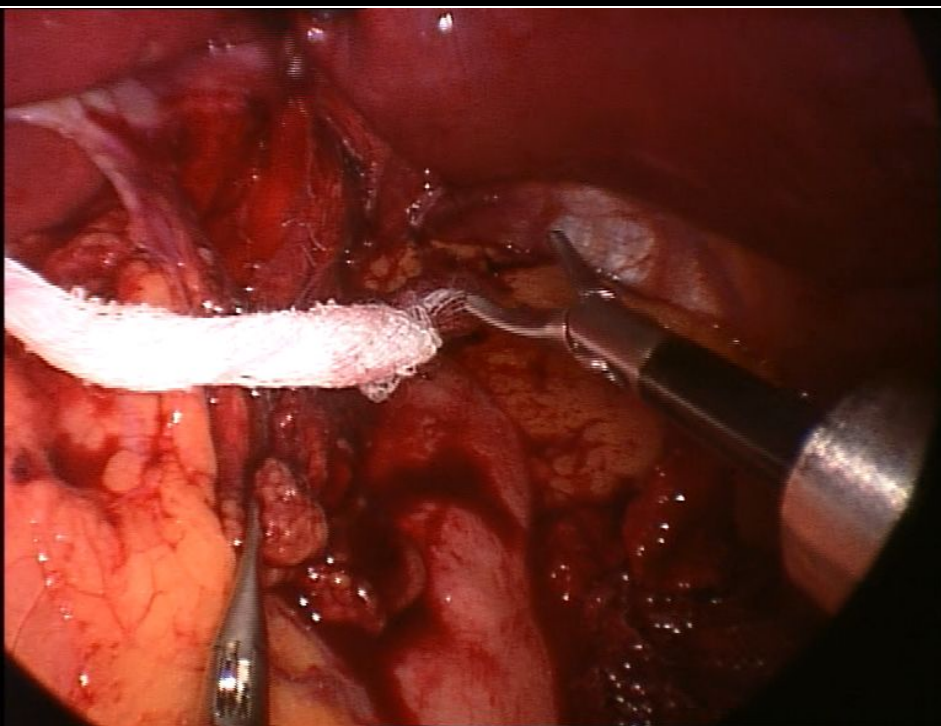
# Основные этапы операций

Сохранение стволов блуждающих нервов и их висцеральных ветвей

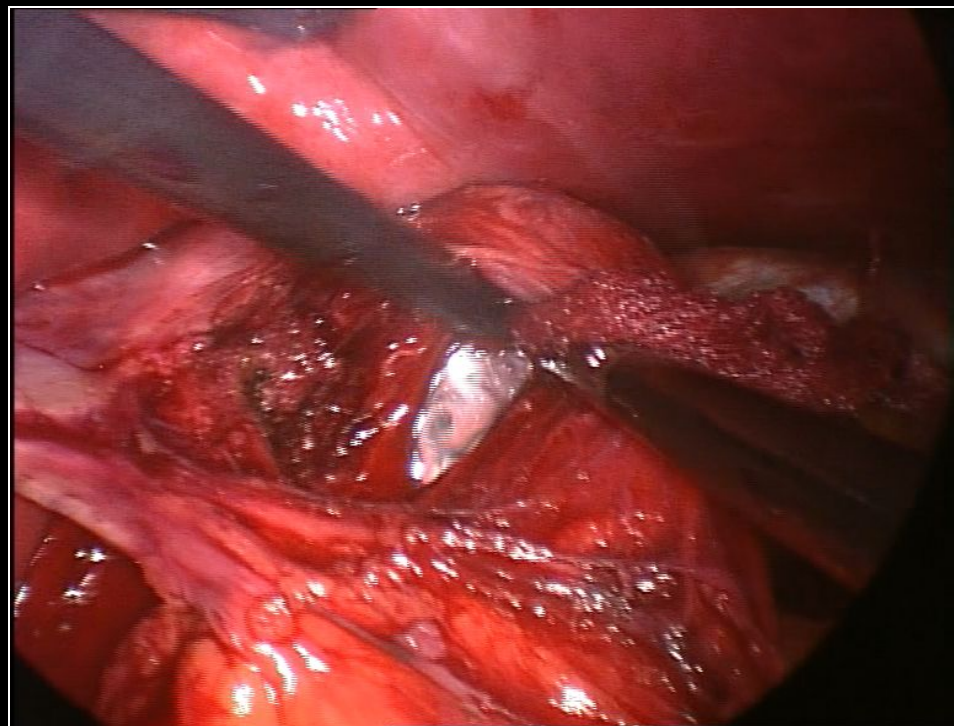


# Основные этапы операций

«Тупое» выделение пищевода из окружающих тканей и создание позадипищеводного пространства

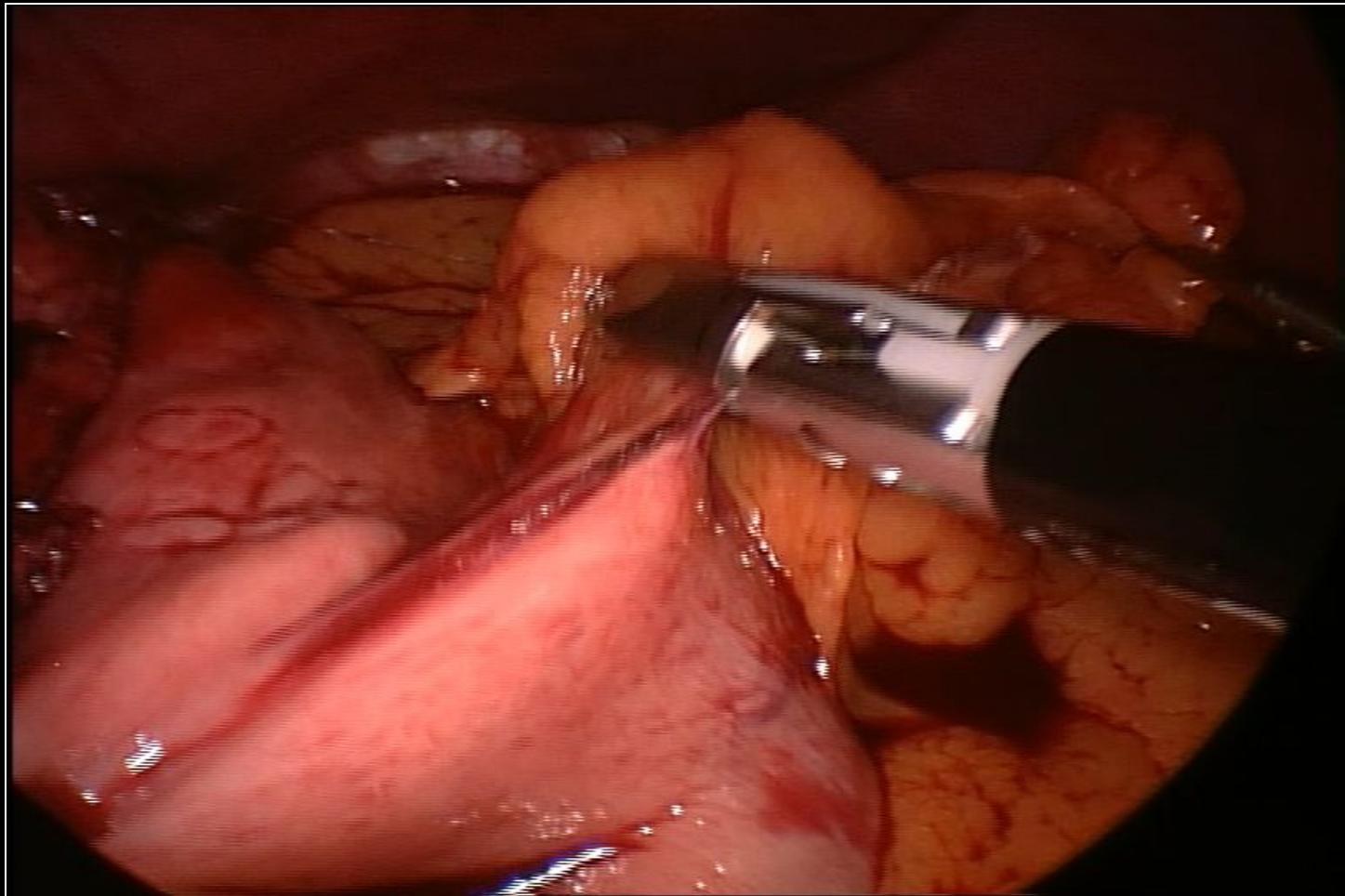


Проведение турникета вокруг пищевода для адекватного низведения



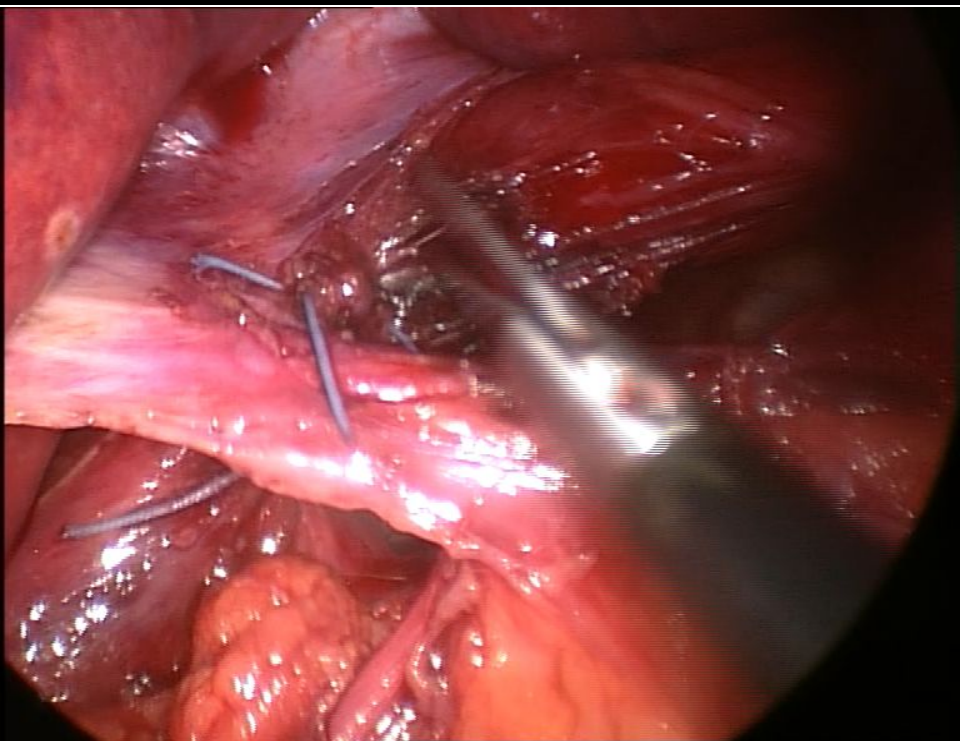
# Основные этапы операций

Мобилизация дна желудка

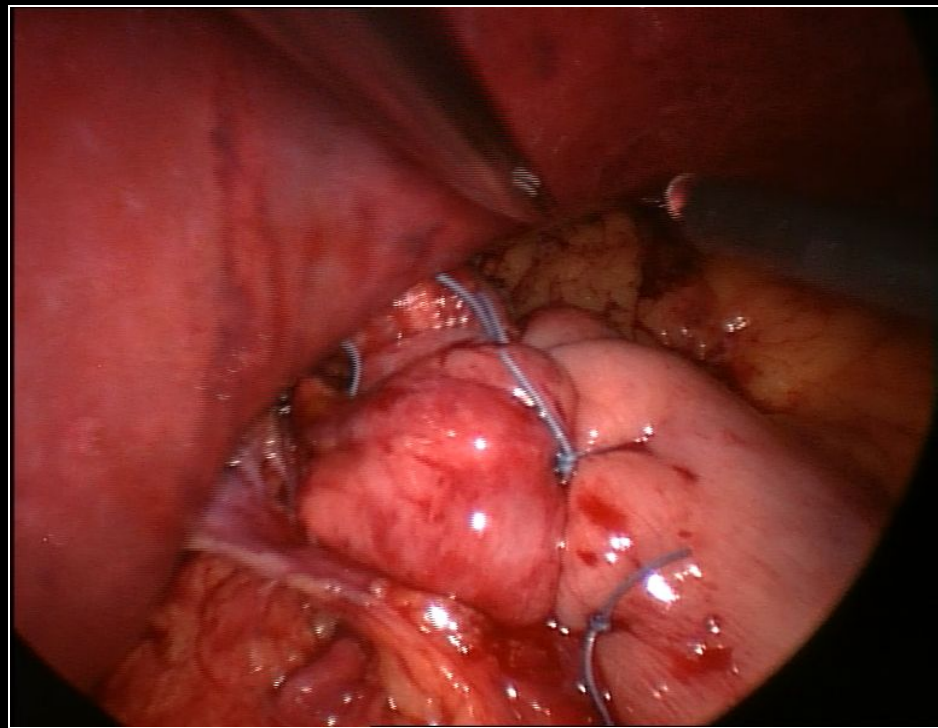


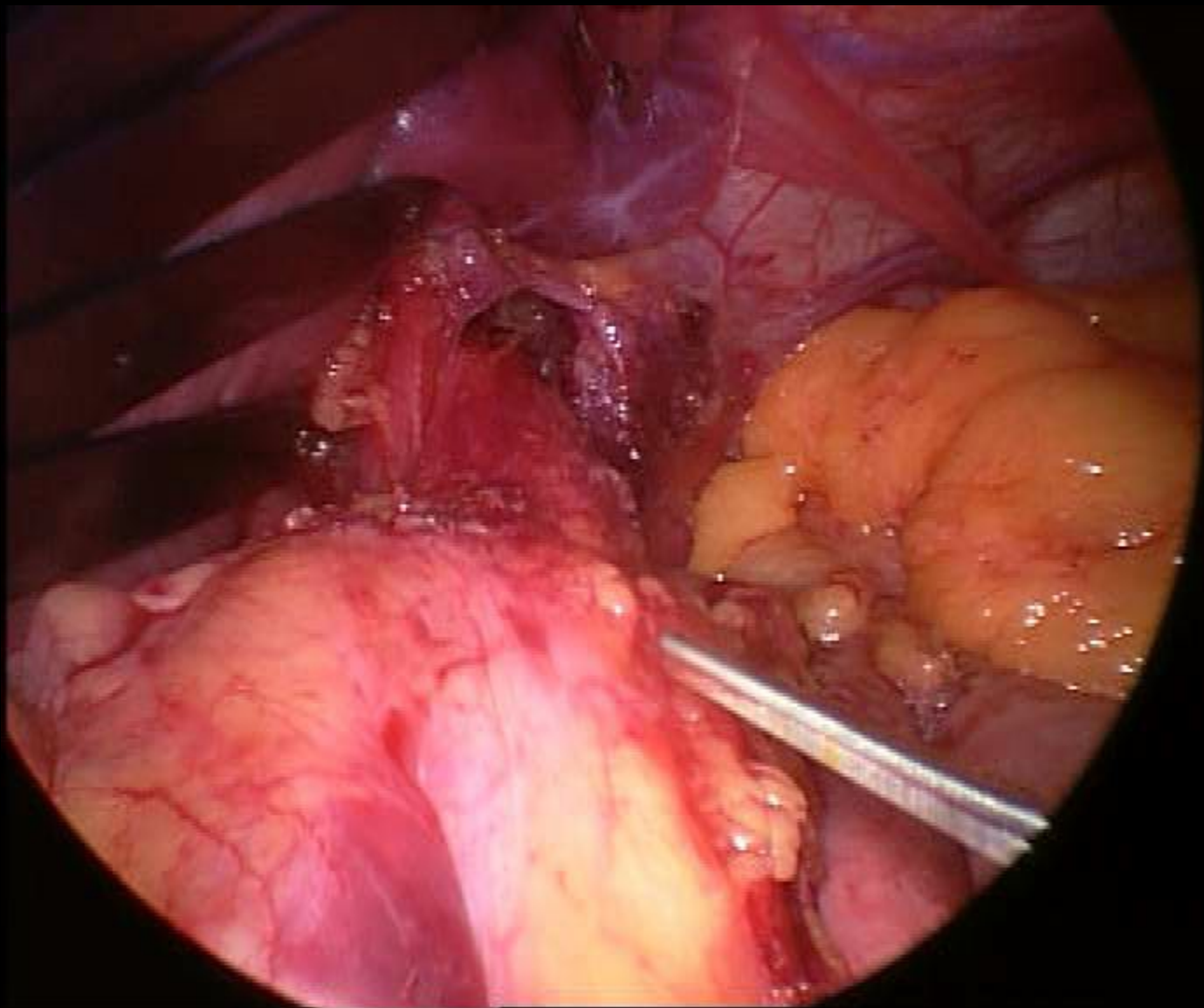
# Основные этапы операций

Эзофагокрурорафия



Формирование свободной манжеты 360 град, протяженностью 2 см







# Интраоперационные осложнения

- Перфорация - около 1%. Опасно при не распознании (летальность до 20-50%). Первичное закрытие.
- Кровотечение - редко, не интенсивно.
- Пневмоторакс - редко, около 3%. Доброкачественно. Усилить параметры вентиляции (PEEP). Дренаж не нужен.
- Эмфизема - Редко. Усиление частоты дыханий. Ослабить карбоксиперитонеум.
- Травма вагуса - редко, часто не распознаётся. Необходима идентификация обеих стволов.

# Короткий пищевод

1-20%

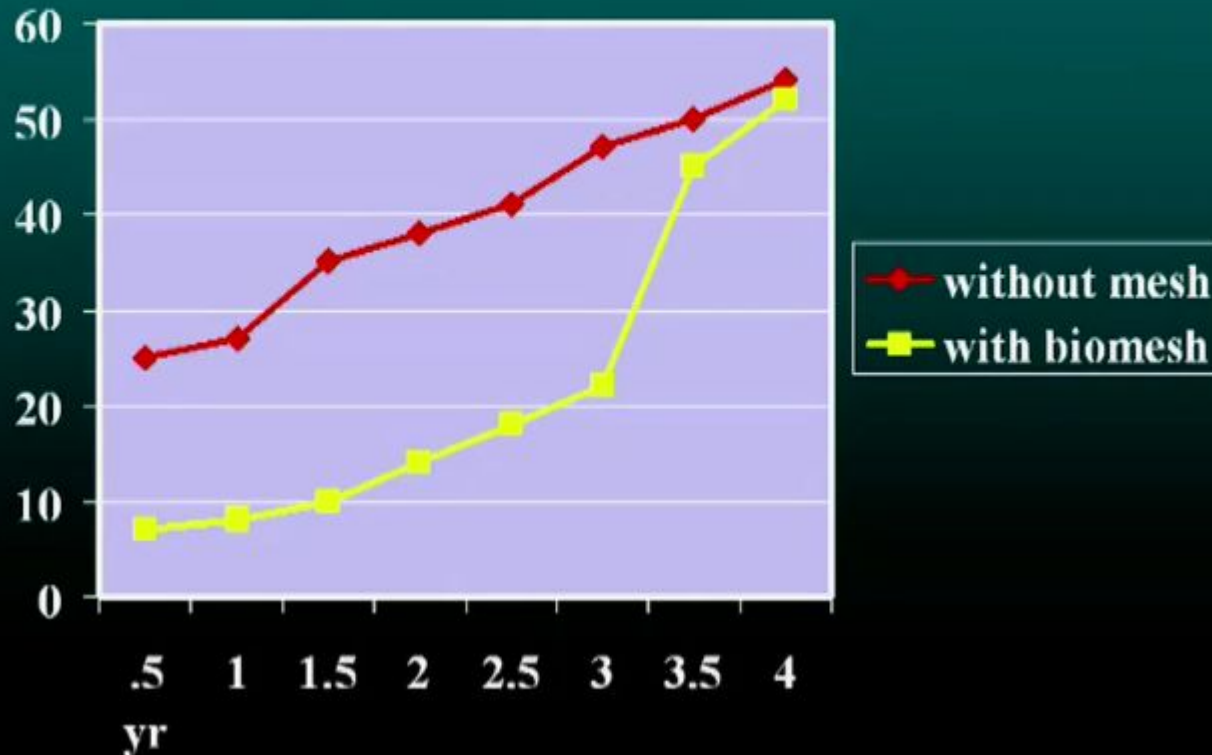
Если не удастся мобилизовать и низвести GE-переход на 2-3 см ниже ПОД без натяжения

Альтернатива – операция Коллиса

# С сеткой или без?

## PEH recurrence rates: 42 month follow-up

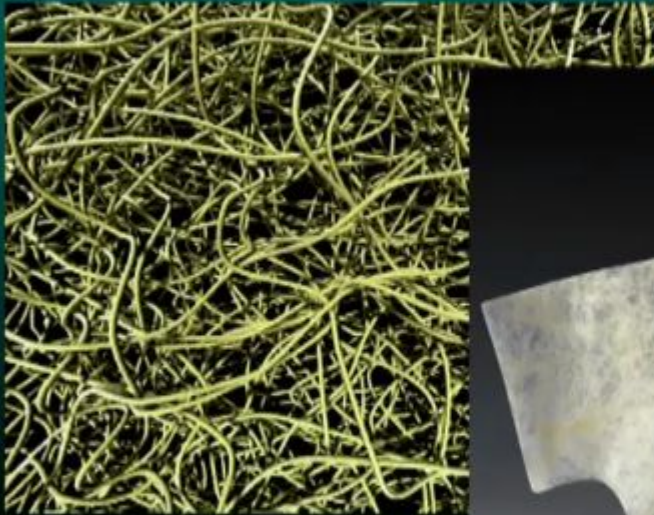
Oeschlager, et al SAGES 2011



цит по L. Swanstrom, 2011

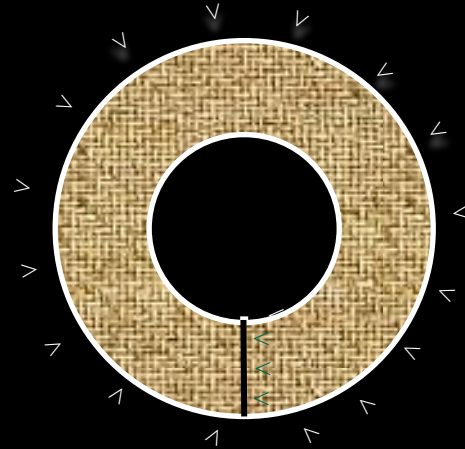
# Варианты сетки

Biological Mesh

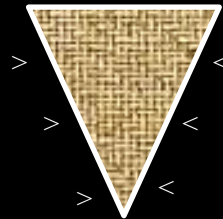


# Способы фиксации сетки

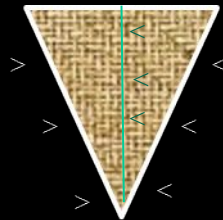
Key-hole -



Bridging -



Onlay -

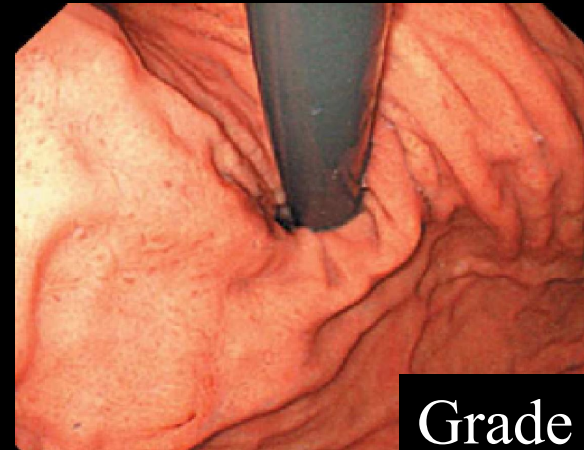


*экспозиция в ретрофлексии*



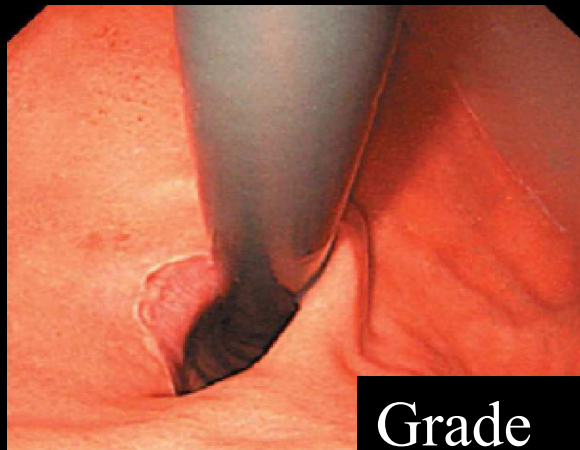
Grade I

Выраженная складка ткани, плотно смыкающаяся вокруг эндоскопа



Grade II

Умеренная складка, но существуют редкие эпизоды открытия и смыкания



Grade III

Складка не выражена и эндоскоп не плотно обхвачен венчиком клапана

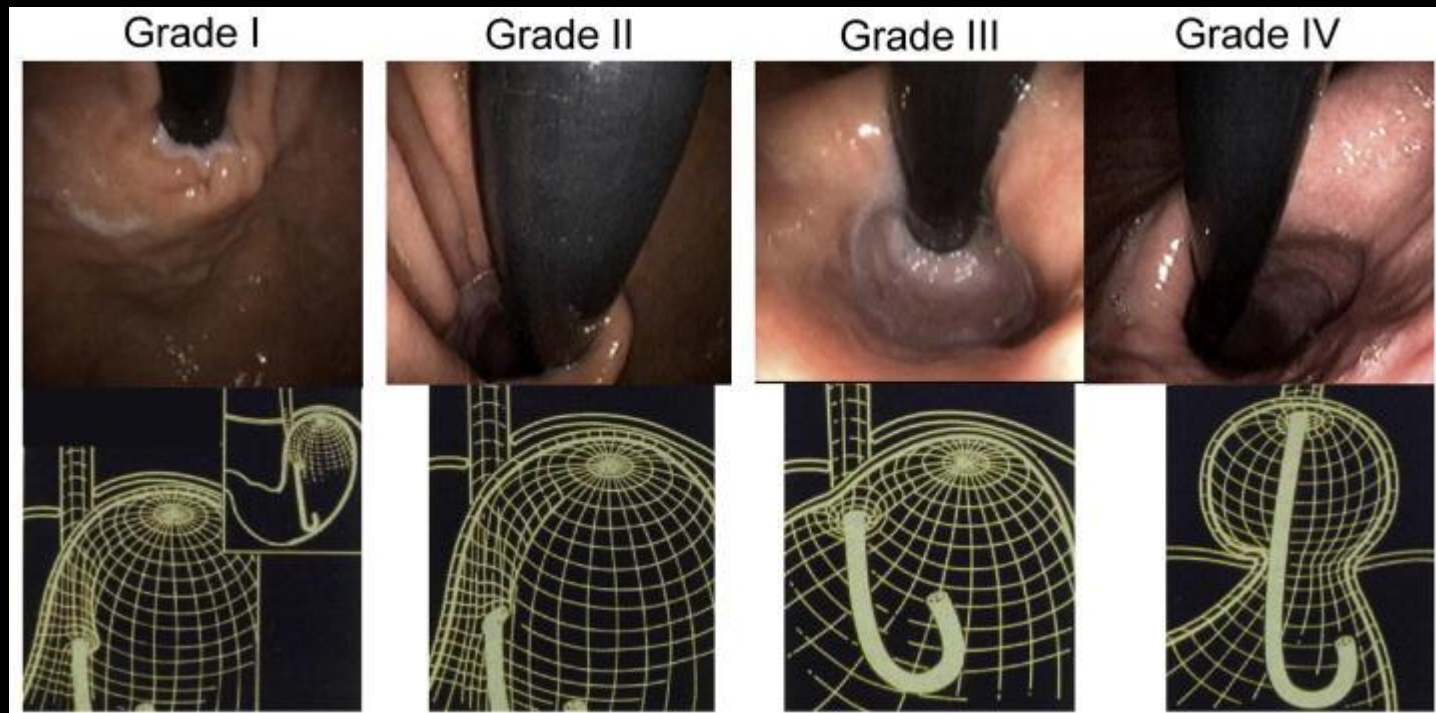


Grade IV

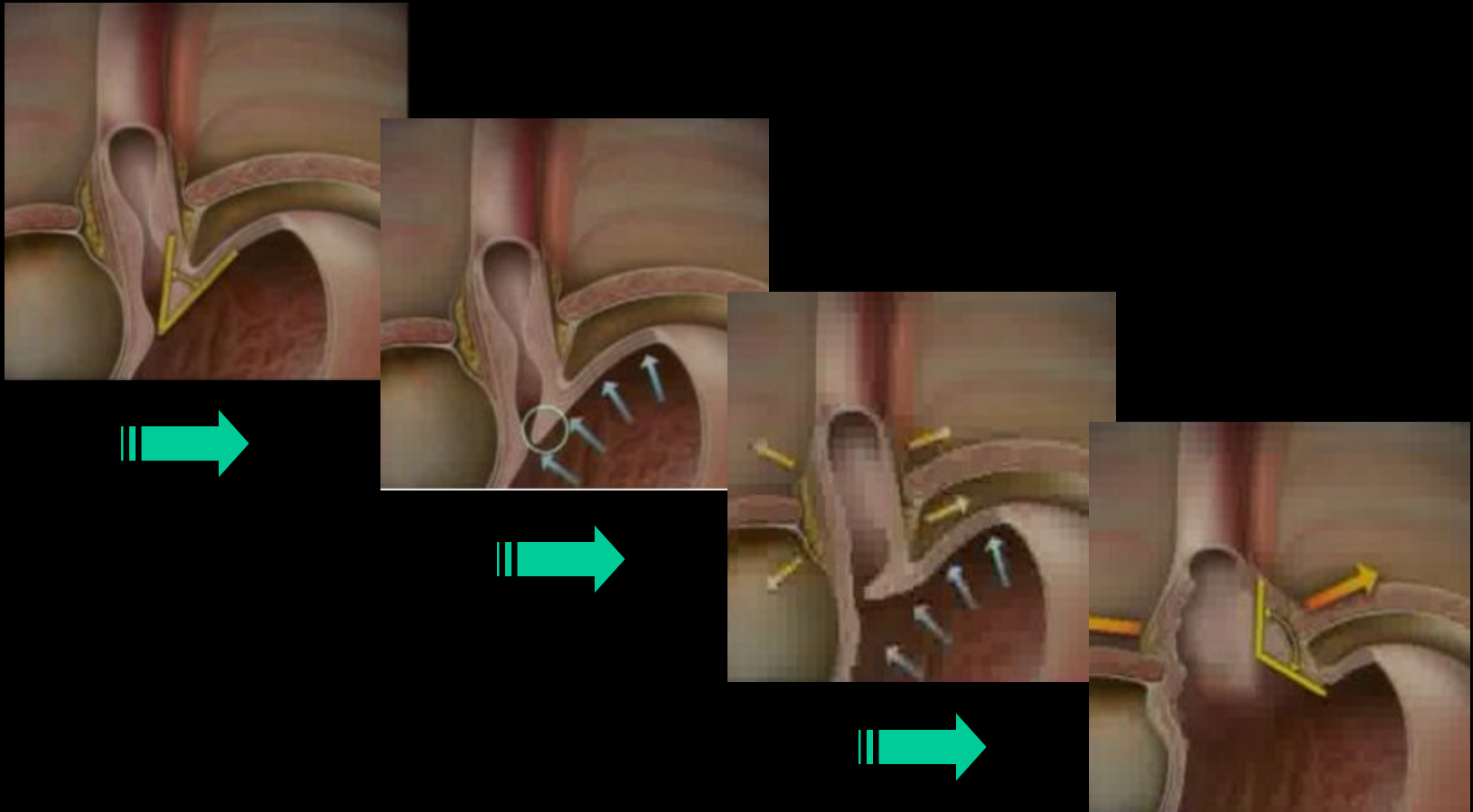
Складка отсутствует, просвет пищевода зияет постоянно, видна слизистая пищевода

# Типы пищеводно-желудочного клапана по L.D. Hill et al., 1996

*экспозиция в ретрофлексии*



# Патогенез формирования недостаточности гастро-эзофагеального клапана





# Показания к оперативному лечению

Surg Endosc  
DOI 10.1007/s00464-014-3431-z



CONSENSUS STATEMENT

## EAES recommendations for the management of gastroesophageal reflux disease

Karl Hermann Fuchs · Benjamin Babic · Wolfram Breithaupt · Bernard Dallemagne ·  
Abe Fingerhut · Edgar Furnee · Frank Granderath · Peter Horvath ·  
Peter Kardos · Rudolph Pointner · Edoardo Savarino · Maud Van Herwaarden-Lindeboom ·  
Giovanni Zaninotto

- Типичные симптомы ГЭРБ
- Документированная связь симптомов (изжоги, регургитации) с рефлюксом
- Однолетний анамнез
- Снижение качества жизни
- Положительный ответ на прием PPI
- Необходимость в увеличении дозы PPI
- ГПОД
- Документированный эзофагит (до приёма PPI)
- Доказанная несостоятельность нижнего пищеводного сфинктера
- Документированный кислый рефлюкс

# Показания к операция в зависимости от типов грыж

Классификация	Тип I –наиболее часто	Тип II – очень редко	Тип III – комбинация I и II типов	Тип IV
Встречаемость	85-90%	Реже 1%	Около 6%	Наименее вероятна
Симптомы	Может протекать асимптомно или с симптомами ГЭРБ	Может протекать асимптомно, но может быть неврвправимой и ущемляться	Симптомы рефлюкса и ущемлений присутствуют	Высокий риск заворота, обструкции, кровотечений
Показания для операции	ГЭРБ, рефрактерная к консервативному лечению	Показано для предотвращения ущемления и ишемической перфорации	Показано, т.к. медикаментозная терапия не эффективна	Показана анатомическая коррекция

# Результаты лапароскопических антирефлюксных операций

## Среднее время

*изолированная фундопликация -  $94,5 \pm 5,8$  мин*

*фундопликация с холецистэктомией -  $138,3 \pm 6,9$  мин*

## Осложнения

У 1 больной (0,8%) возникло кровотечение из коротких артерий желудка

У 52 больных (48,2%) отмечались явления дисфагии

У 2 больных отмечен стойкий болевой синдром в верхних отделах живота в течении 2 месяцев после операции, сопровождающийся вздутием живота и поносами

# Результаты лапароскопических антирефлюксных операций

## Отсутствие симптомов ГЭРБ

---

*Изжога*

*100%*  
*Отсутствие за грудинных болей*                      *100%*

*Отрыжка*

*68,8%*  
*Отсутствие периодических*  
*эпигастральных болей*                                      *26,6%*