

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь

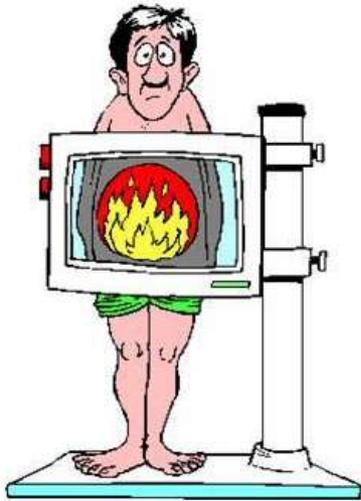
Кафедра госпитальной терапии КГМУ

Бодрягина Е.С.

«XX век – век язвенной болезни, а XXI век –
это век ГЭРБ»

(VI Гастроэнтерологическая неделя,
Бирмингем, 1997 г.)

Определение ГЭРБ



«ГЭРБ – это состояние, развивающееся в случаях, когда заброс содержимого желудка в пищевод вызывает причиняющие беспокойство симптомы и/или приводит к развитию осложнений»

Определение ГЭРБ

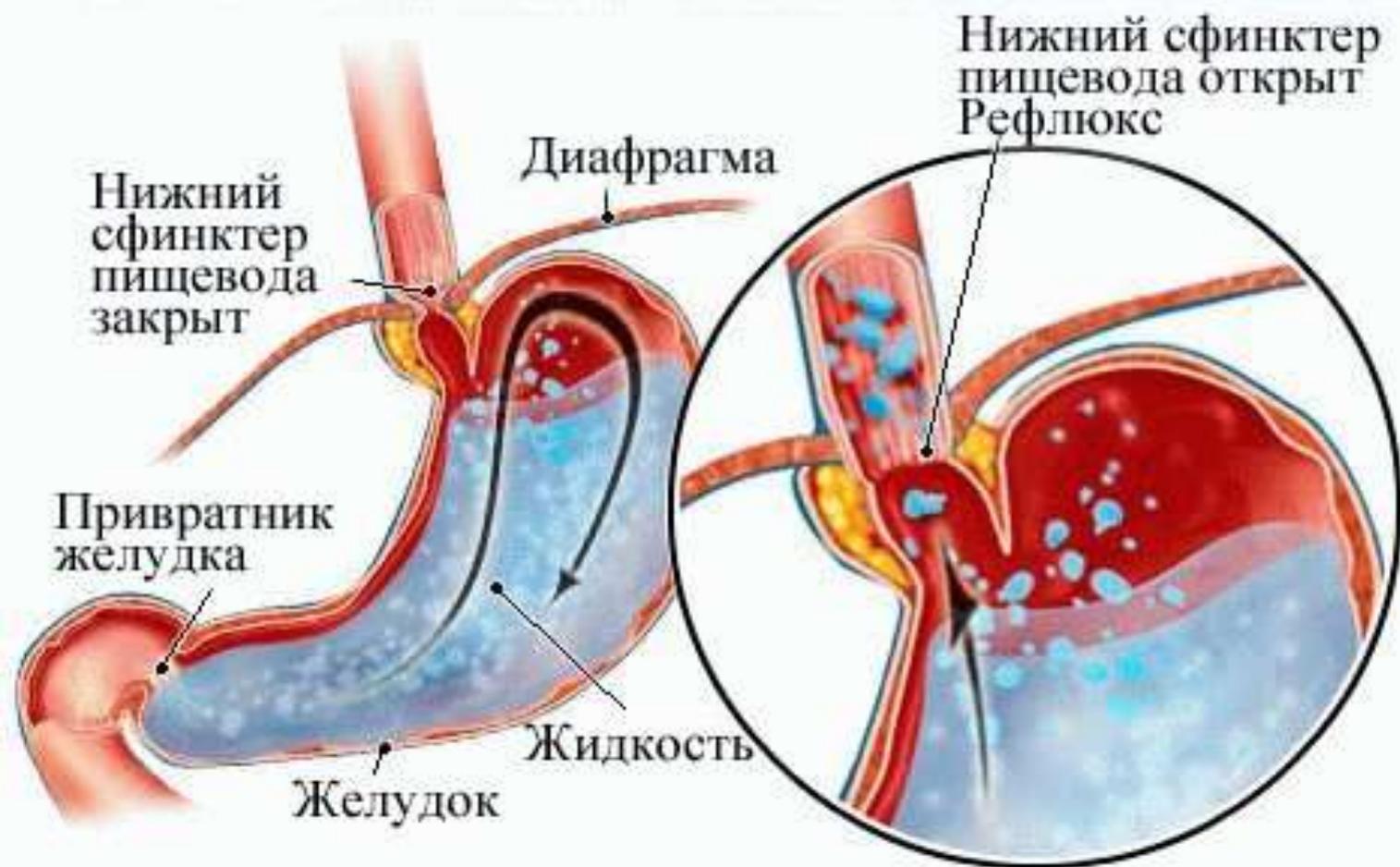
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) — это хроническое рецидивирующее заболевание, обусловленное нарушением моторно-эвакуаторной функции органов гастроэзофагеальной зоны и характеризующееся регулярно повторяющимся забросом в пищевод желудочного и в ряде случаев дуоденального содержимого, что приводит к появлению клинических симптомов, ухудшающих качество жизни пациентов, к повреждению слизистой оболочки дистального отдела пищевода с развитием в нем дистрофических изменений неороговевающего многослойного плоского эпителия, катарального или эрозивно-язвенного эзофагита (рефлюкс-эзофагита), а у части больных цилиндроклеточной метаплазии

Механизм образования рефлюкса

Парадигма взаимного влияния преходящих расслаблений нижнего пищеводного сфинктера (ПРНПС) и последствий деструктуризации пищеводадно-желудочного соединения:

- Слабость ножек диафрагмы приводит либо к задержке времени начала действия, либо к существенной деградации собственно компрессионного эффекта сокращения диафрагмы на нижний пищеводный сфинктер (НПС).
- Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы ухудшает антирефлюксную функцию во время ПРНПС и/или снижает собственно тоническую составляющую сфинктера.
- Вследствие деструктуризации зоны пищеводадно-желудочного соединения развивается заброс из желудка в пищевод относительно больших объемов жидкого содержимого в период ПРНПС.

Гастроэзофагеальный рефлюкс



Препятствует ГЭР

Зона высокого давления между желудком и пищеводом, 2 компонента:

- **Сфинктерный** (внутренний), определяется тонусом нижнего пищеводного сфинктера (НПС)
- **Внесфинктерный** (наружный), формируется из ножек диафрагмы, острого угла Гиса (угол между стенками пищевода и желудка), круговых мышечных волокон кардиального отдела желудка, розетки кардии

Виды ГЭРБ

Неэрозивная
рефлюксная болезнь



Не прогрессирующее
Не осложненное

Эрозивный
эзофагит



Стриктура
пищевода
Язва пищевода
Кровотечение

Пищевод
Барретта



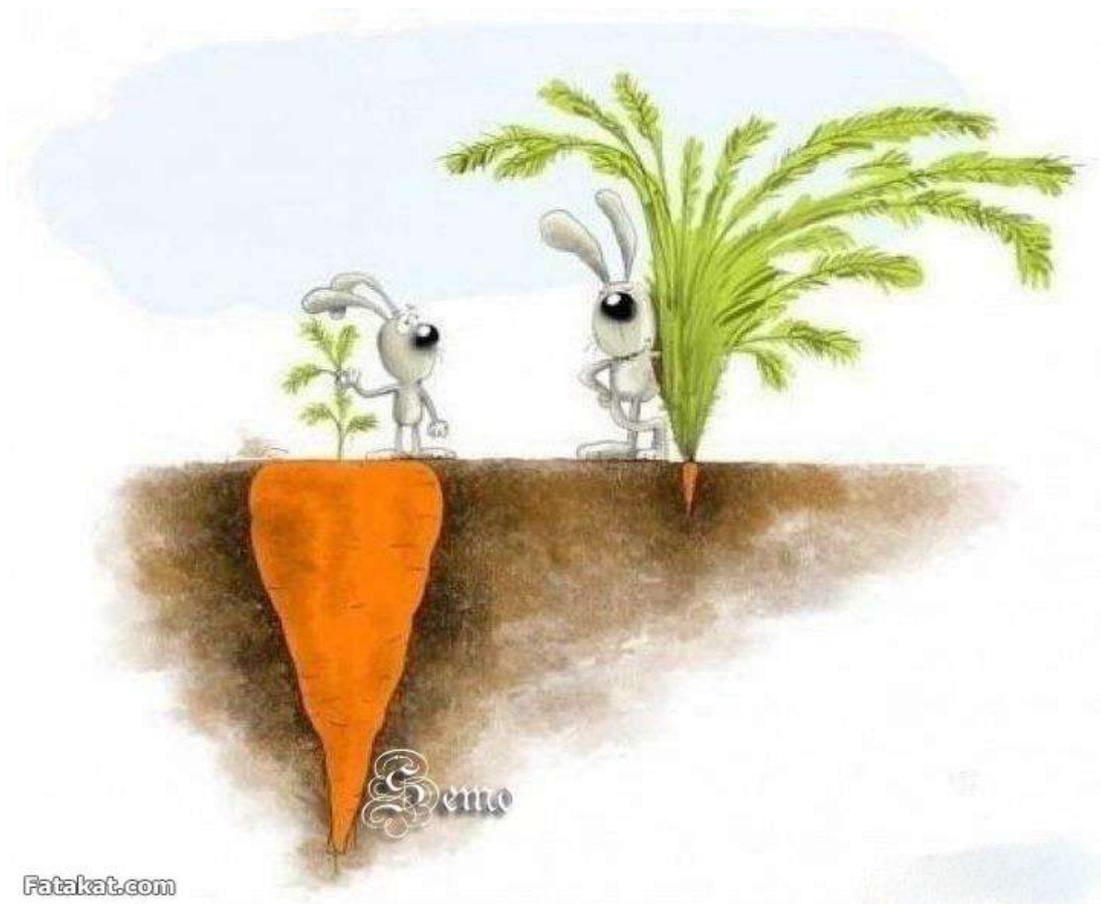
Аденокарцинома
пищевода

Монреальская классификация проявлений ГЭРБ



Клинико-эндоскопическая диссоциация ГЭРБ

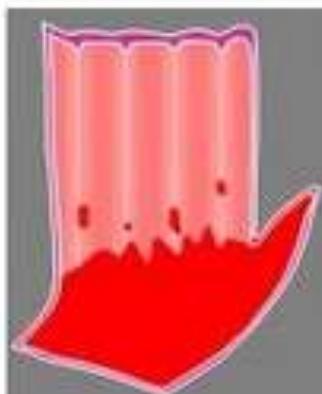
Для определения
тяжести ГЭРБ
используются
эндоскопические
классификации



Эндоскопическая классификация ГЭРБ по M.Savary-J.Miller

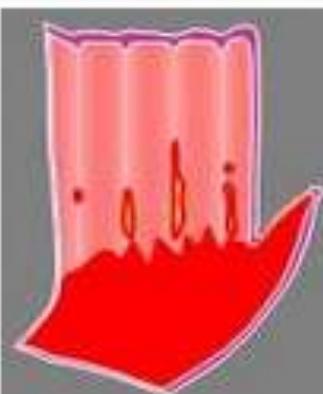
0 степень	признаки рефлюкс-эзофагита отсутствуют
I степень	несливающиеся эрозии на фоне гиперемии слизистой, занимающие менее 10% окружности дистального отдела пищевода
II степень	сливающиеся эрозивные повреждения, занимающие 10-50% окружности дистального отдела пищевода
III степень	множественные циркулярные эрозивно-язвенные поражения, занимающие всю окружность дистального отдела пищевода
IV степень	осложнения (глубокие язвы, стриктуры, пищевод Барретта)

Лос-Анджелесская классификация рефлюкс-эзофагита (1994 г.)



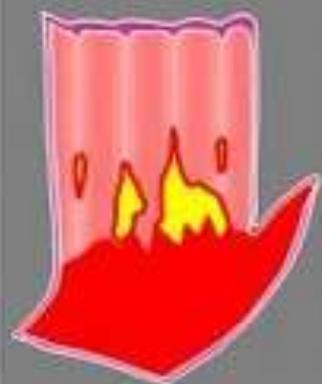
Степень А

Одно (или более) поражение слизистой оболочки ограничено пределами складки, длина его < 5 мм



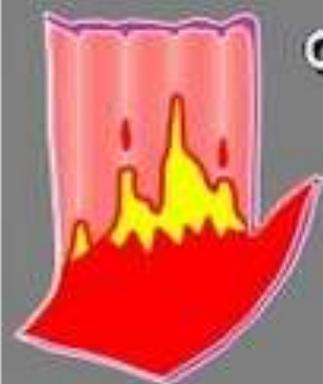
Степень В

Одно (или более) поражение слизистой оболочки более 5 мм, ограничен пределами складки слизистой оболочки



Степень С

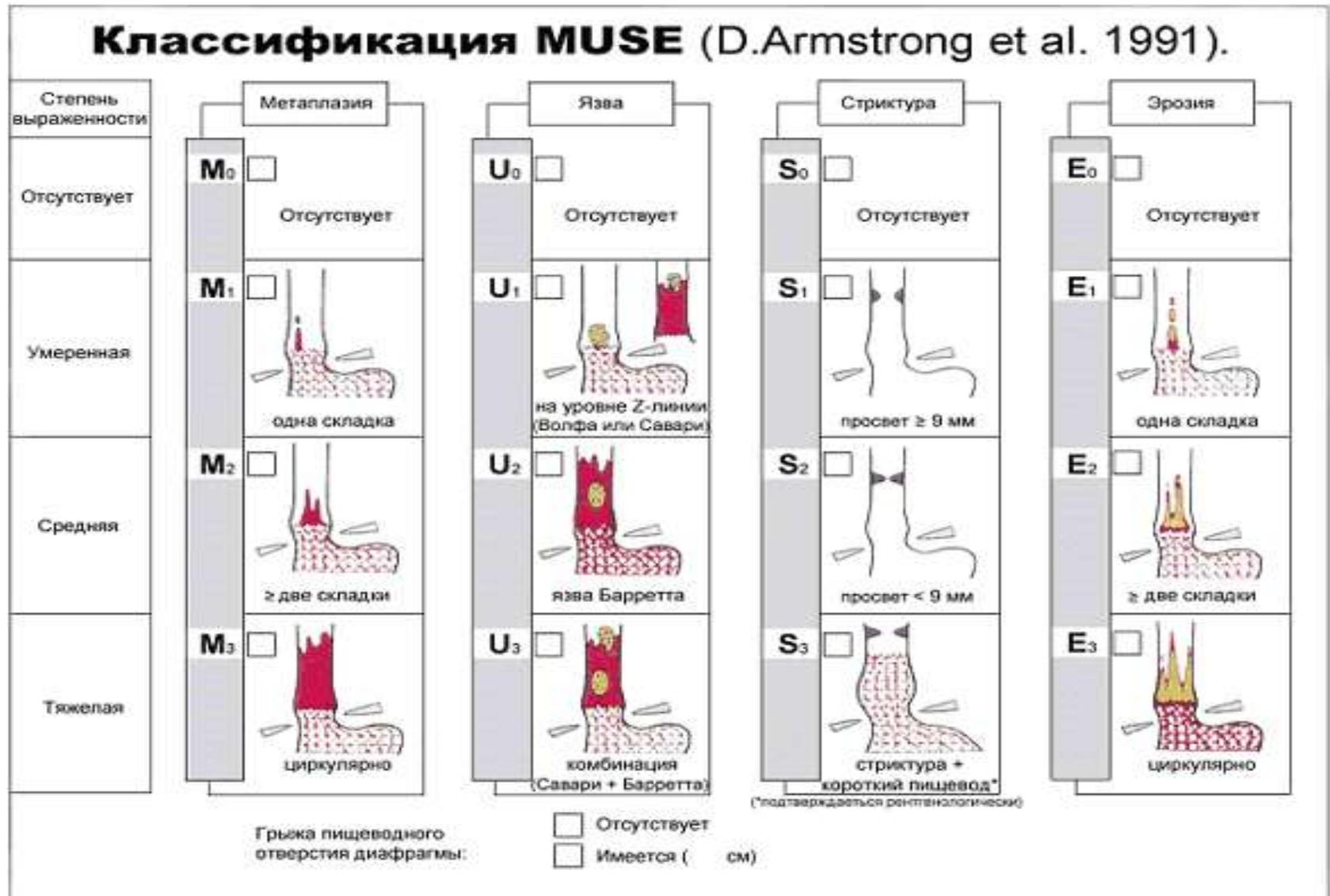
Одно (или более) поражение слизистой оболочки распространяется на две и более складки слизистой оболочки, но занимает менее 75% окружности пищевода



Степень D

Одно (или более) поражение слизистой оболочки распространяется на 75% и более окружности пищевода

Эндоскопическая классификация MUSE



Клинические проявления ГЭРБ

Классический рефлюксный синдром

- Наличие изжоги и/или регургитации, беспокоящих пациента
- Эндоскопически негативная ГЭРБ (по ВОЗ)
- Диагностируется на выявлении жалоб

Изжога

- Чувство жжения за грудиной и/или под ложечкой,
- распространяющееся снизу вверх,
- индивидуально возникающее в положении сидя, стоя, лежа или при наклонах туловища вперед,
- иногда сопровождающееся ощущением кислоты и/или горечи в глотке и во рту,
- нередко связанное с чувством переполнения в эпигастрии,
- возникающее натощак или после употребления какого-либо вида твердых или жидких пищевых продуктов, алкогольных или неалкогольных напитков или акта табакокурения.

Определения симптомов классического рефлюксного синдрома

- **Отрыжка (tardum)** - отхождение газов из пищевода или желудка через рот (отрыжка воздухом)
- **Регургитация (срыгивание, кислая отрыжка, отрыжка пищей)** – попадание содержимого желудка вследствие рефлюкса в ротовую полость или нижнюю часть глотки

Синдром боли в грудной клетке

- Полное отсутствие симптомов, свойственных классическому рефлюксному синдрому, либо существенное преобладание боли в грудной клетке над другими симптомами
- Боль м.б. неотличимой от стенокардии
- Распространенность некоронарогенной боли за грудиной – около 15%

Физиологические механизмы, вовлеченные в стадии глотания, по фазе

Стадия глотания	Физиологический механизм
Оральная фаза	<ul style="list-style-type: none">• Пища попадает в ротовую полость• Пережевывание и формирование болюса
Орофарингеальная фаза	<ul style="list-style-type: none">• Мягкое небо поднимается, перекрывая носоглотку• Глотка и подъязычная кость движутся вперед и вверх• Надгортанник движется назад и вниз, закрывая гортань• Верхний пищеводный сфинктер расслабляется и открывается• Язык проталкивает болюс в пищевод• Глотка сокращается, прочищая гортань и закрывая верхний сфинктер• Гортань вновь открывается
Пищеводная фаза	<ul style="list-style-type: none">• Пищевод последовательно сокращается• Нижний пищеводный сфинктер расслабляется• Болюс достигает желудка

Пищеводная дисфагия

- Ощущение препятствия для нормального прохождения проглоченного материала
- Ощущение того, что пища или жидкость блокируются во время прохождения по пищеводу
- Ощущение застревания пищи
- Пищеводное глотание в среднем и дистальном отделах пищевода управляется практически автономным перистальтическим рефлексом, координируемым энтерической нервной системой

Орофарингеальная дисфагия

- Трудность, которую человек может испытывать во время первичных фаз глотания
- Орофарингеальное глотание – процесс, управляемый глотательным центром в продолговатом мозге

Дифференцировать дисфагию с состояниями:

- одинофагия (болезненное глотание и прохождение пищи по пищеводу)
- globus pharyngeus (ощущение «комка в горле»)
- внутригрудное давление
- диспноэ
- фагофобия (страх глотания)

Синдромы внепищеводных проявлений ГЭРБ

- Орофарингеальная симптоматика
- Отоларингологическая симптоматика
- Бронхолегочная симптоматика
- Боли в грудной клетке, связанные с заболеваниями сердца
- Боли в грудной клетке, не связанные с заболеваниями сердца

Орофарингеальная симптоматика

- Воспаление носоглотки и подъязычной миндалины
- Эрозии эмали зубов
- Кариес
- Периодонтит
- Фарингит
- Ощущение кома в горле

Отоларингологическая симптоматика

- Ларингит
- Фарингит
- Синусит
- Ринит
- Постназальный затёк (ощущение стекания слизи по задней стенке глотки)
- Средний отит
- Оталгии
- Язвы, гранулемы и полипы голосовых связок
- Осиплость голоса
- Дисфония (изменение высота, тембра, силы голоса)

Бронхолегочная симптоматика

- Хронический рецидивирующий бронхит
- Бронхоэктазы
- Аспирационная пневмония
- Абсцессы легкого
- Пароксизмальное ночное апноэ
- Приступы пароксизмального кашля
- Бронхиальная астма

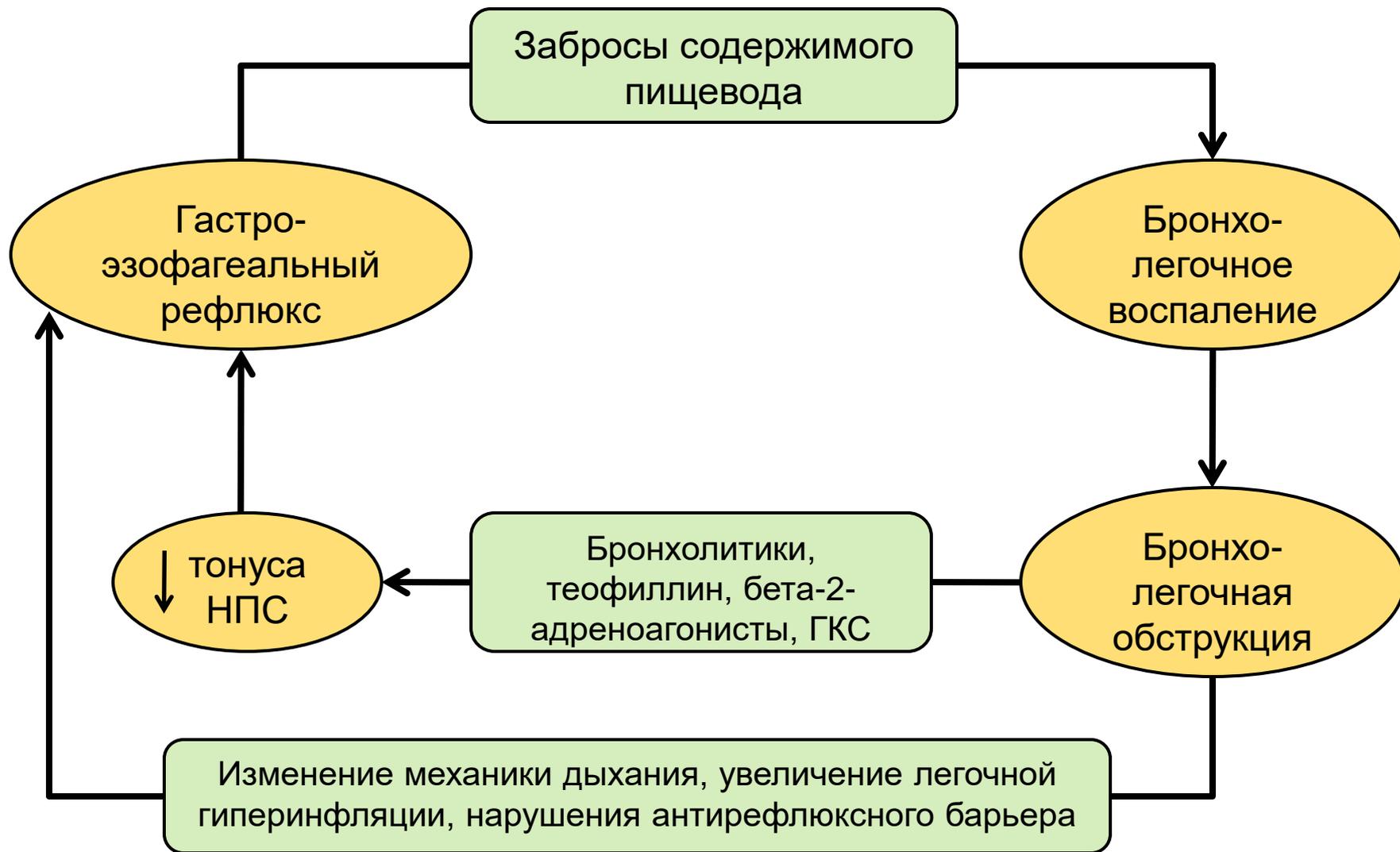
Боли в грудной клетке

- Связанные с заболеваниями сердца – рефлекторная стенокардия при рефлюксе содержимого желудка в пищевод
- Не связанные с заболеваниями сердца – болевые ощущения в пищеводе (всегда требуют исключения стенокардии)

Внепищеводный бронхолегочный синдром, ассоциированный с ГЭРБ

- Кашель
- Одышка
- Хрипы
- Приступы затрудненного дыхания
- Рецидивирующие бронхопневмопатии
- Рецидивирующие пневмонии
- Интерстициальные заболевания легких (ИЗЛ)
- Дисфункция легочного трансплантата

Рефлюкс и респираторная патология - «порочный круг»



ГЭРБ и хронический кашель

- Кашель – защитный рефлекс, возникающий в ответ рецепторного аппарата бронхиального дерева на различные раздражители и направленный на удаление из дыхательных путей избыточного секрета и инородных частиц
- Хронический кашель (более 8 недель) – патологический, снижает качество жизни
- Распространенность ГЭРБ + кашель – до 41% среди населения

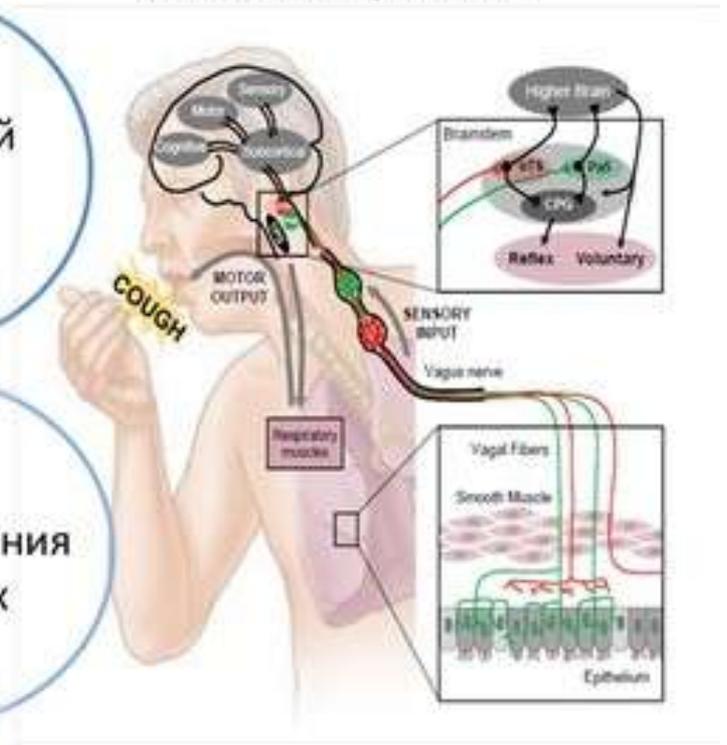
ГЭРБ и хронический кашель

- Кашель пароксизмальный, сухой
- Нередко возникает во время сна
- Могут сопутствовать типичные клинические проявления ГЭР (изжога, регургитация, отрыжка)
- Пищеводные проявления могут отсутствовать
- Для верификации используется 24-часовая рН-метрия
- Терапия ИПП (40 мг в день) сроком до 3-х месяцев

Кашлевой гиперчувствительный синдром



Центральные нейронные изменения при кашле



Сенсорная нейронная активация в дыхательных путях

ГЭРБ и бронхиальная астма

- ГЭР утяжеляет течение астмы
- ГЭР – фактор риска госпитализаций пожилых пациентов в связи с обострением астмы
- Симптомы ГЭР испытывают 33-90% больных БА
- В педиатрии среди пациентов с ГЭРБ и респираторными симптомами астматики встречаются в семь раз чаще, чем среди детей с ГЭРБ без бронхолегочных проявлений

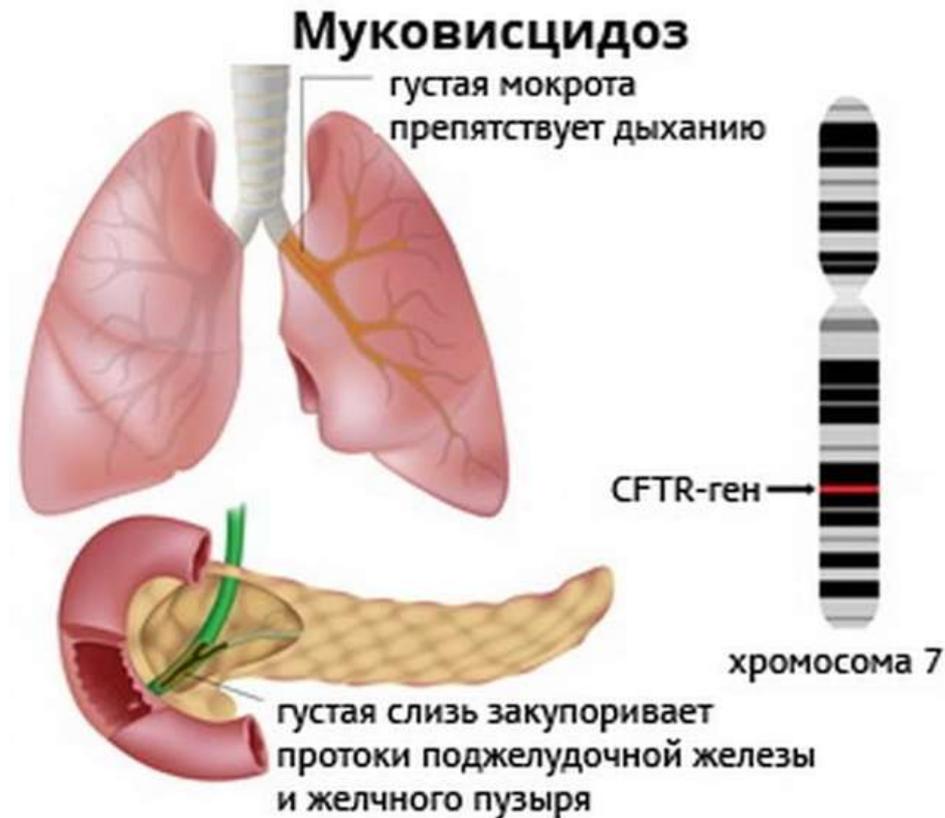
ГЭРБ и бронхиальная астма

- Ваговагальный рефлекс
- Прямая микроаспирация рефлюктата
- Развитие бронхоспазма
- Рецидивирующий аспирационный синдром

- Пробная эмпирическая терапия ИПП пациентам с подозрением на ГЭРБ-ассоциированные внепищеводные проявления – первоначальная диагностика
- Лечение бессимптомной ГЭРБ с использованием ИПП не улучшает контроль над астмой!

ГЭРБ и муковисцидоз

- Кашель у больных муковисцидозом м.б. ассоциирован с кислым рефлюксом
- Своевременное проведение антирефлюксной терапии может положительно влиять на легочную функцию у больных муковисцидозом



ГЭРБ и ХОБЛ

Как ХОБЛ влияет на развитие ГЭРБ:

- Опущение диафрагмы
- Повышение внутрибрюшного давления
- увеличение торакоабдоминального градиента давления, превышающего тонус НПС и приводящего к его релаксации
- Систематическое применение бронхолитиков, снижающих тонус НПС
- Табакокурение

ГЭРБ и ХОБЛ

Как ГЭРБ влияет на развитие ХОБЛ:

- Микроаспирация желудочного содержимого
- Развитие нейтрофильного воспаления с дыхательных путей
- Частота обострений ХОБЛ увеличивается

ГЭРБ и идиопатический легочный фиброз

- Идиопатический легочный фиброз (ИЛФ) – хроническое прогрессирующее заболевание легких неизвестной этиологии, возникающее у взрослых и характеризующееся патологической рентгенологической картиной интерстициальной пневмонии
- Прогноз неблагоприятный
- Развитие дыхательной недостаточности – летальный исход

ГЭРБ и идиопатический легочный фиброз

- Микроаспирация из пищевода в дыхательные пути
- Наличие пепсина в бронхоальвеолярной жидкости
- Назначение ИПП в стандартной дозе замедляет прогрессирование легочного фиброза и увеличивает продолжительность жизни!

ГЭРБ и легочный трансплантат

Потенциальная роль ГЭРБ в развитии:

- легочного фиброза
- облитерирующего бронхиолита

Обсуждается роль эффективности хирургического лечения ГЭРБ у пациентов с легочным трансплантатом

Осложнения ГЭРБ

Осложнения

- Язвы пищевода
- Стриктура пищевода
- Кровотечение
- Перфорация
- Пищевод Барретта

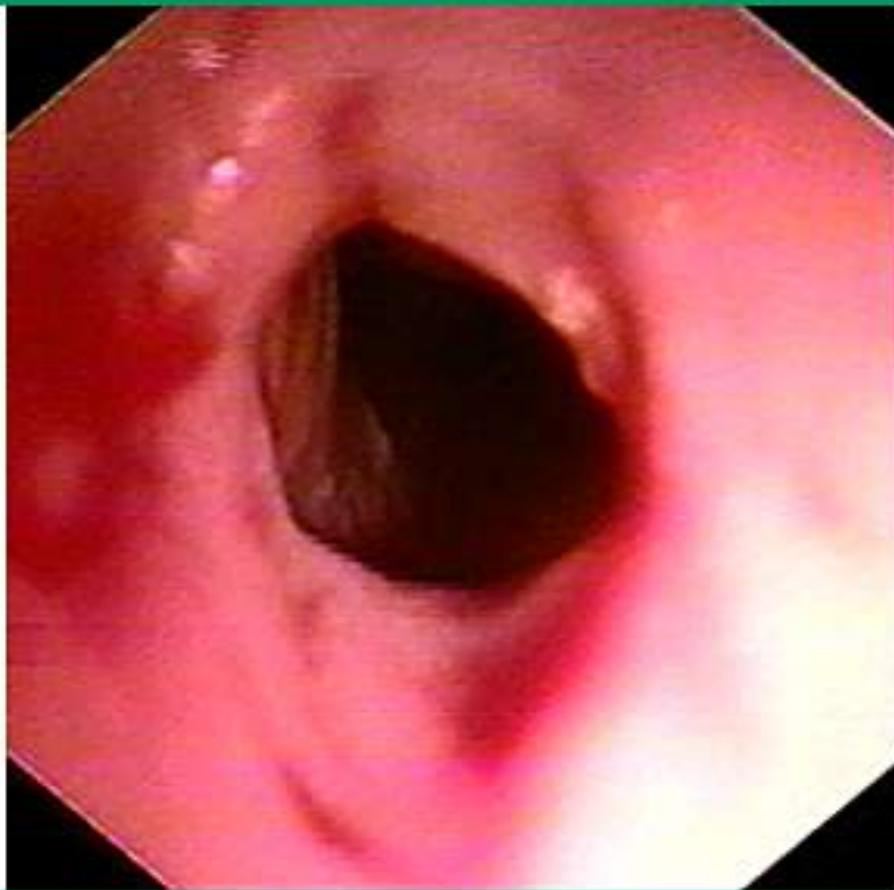
Язвы пищевода

- Появление глубокого дефекта на слизистой оболочке пищевода.



Стриктура пищевода

- Стриктуры являются результатом процесса заживления язв пищевода
- Выделяемый коллаген сужает просвет пищевода
- Стриктуры обычно короткие, появляются в области желудочно-пищеводного соединения
- Для диагностики используются эндоскопия или рентгенологическое исследование



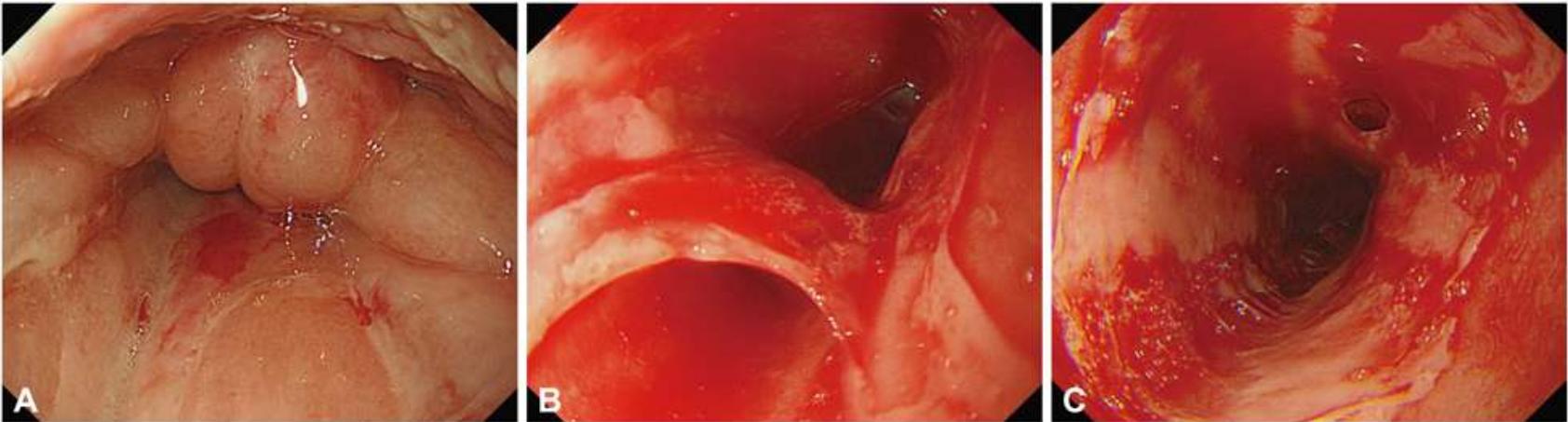
Стриктура пищевода с областью воспаления и изъязвления

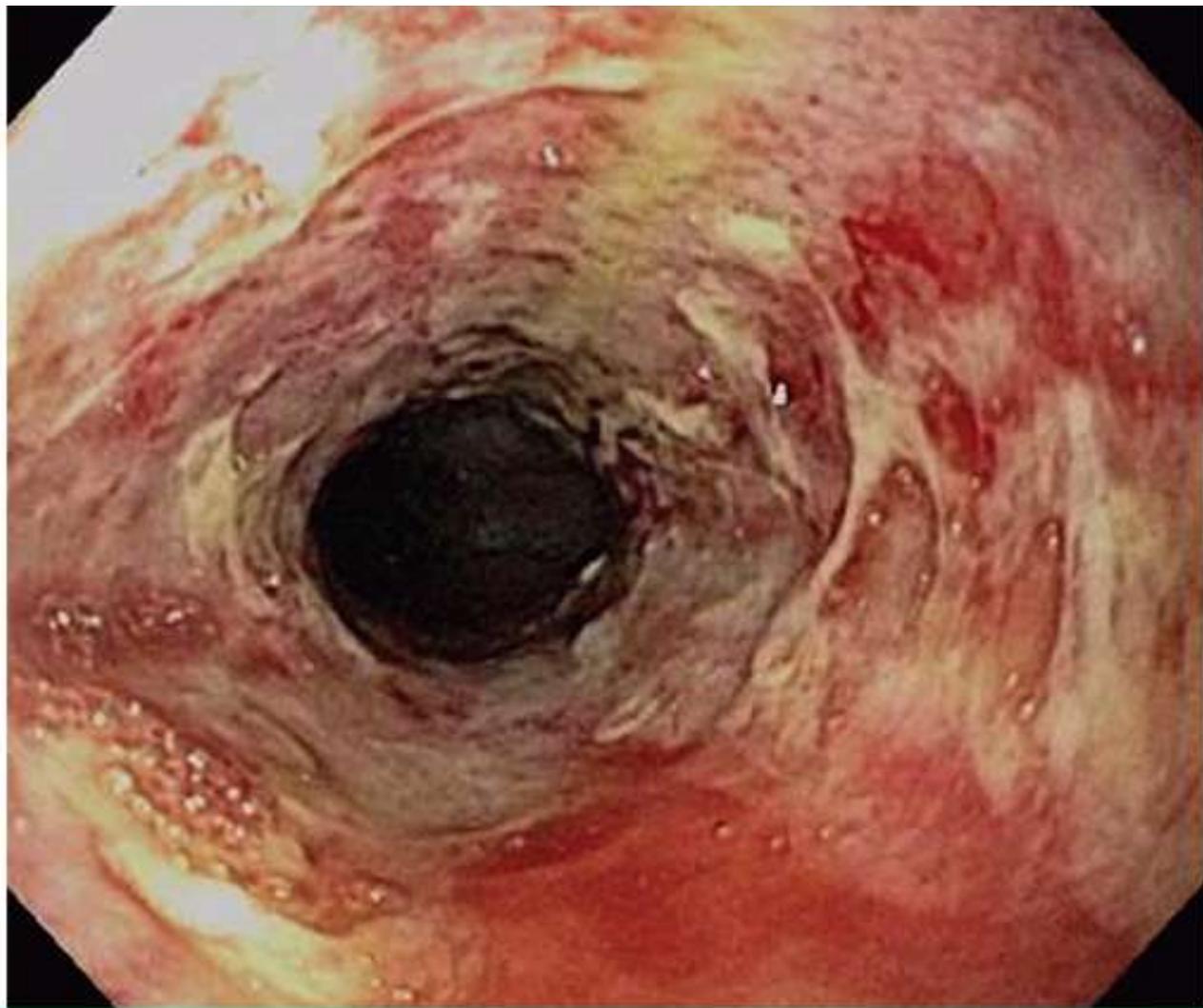


Проксимальная стриктура пищевода

Кровотечение

- Обычно происходит из язвенных дефектов пищевода





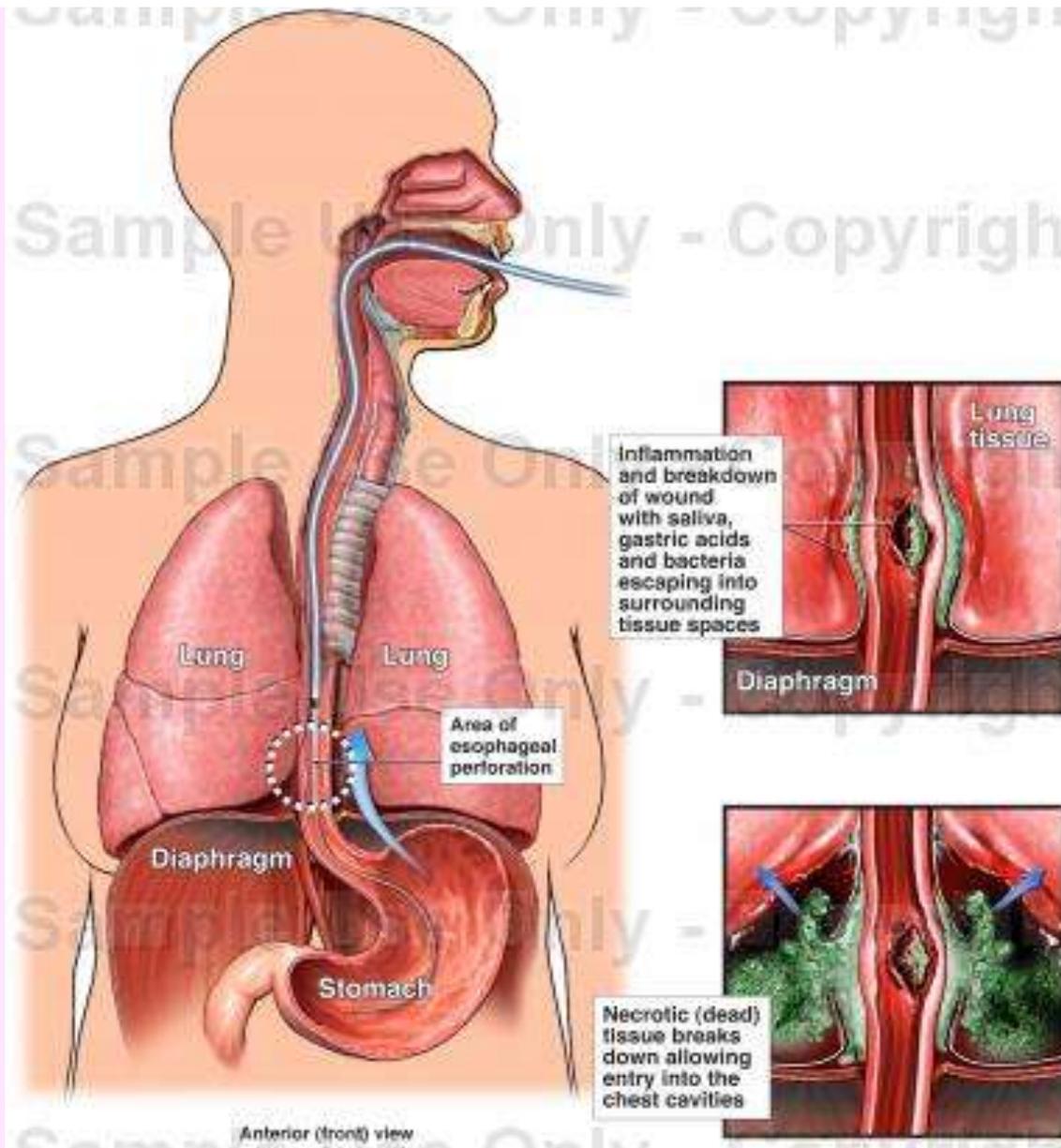
Перфорация

К 22.3 – прободение пищевода

Классификации:

- **По уровню:** шейный, грудной, абдоминальный отделы пищевода и их сочетание.
- **По вовлечению в патологический процесс стенок:** передняя, задняя, правая, левая, их сочетания, циркулярное повреждение.

Перфорация



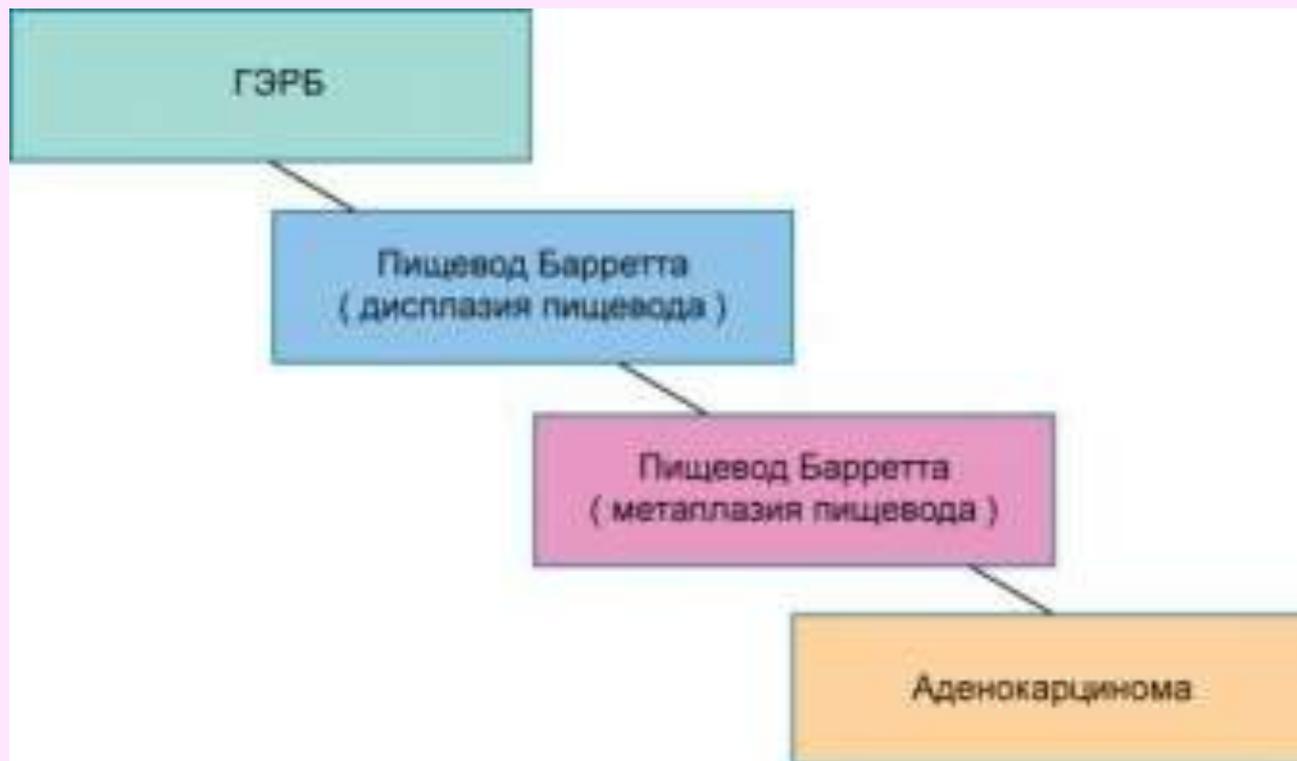
Пищевод Барретта



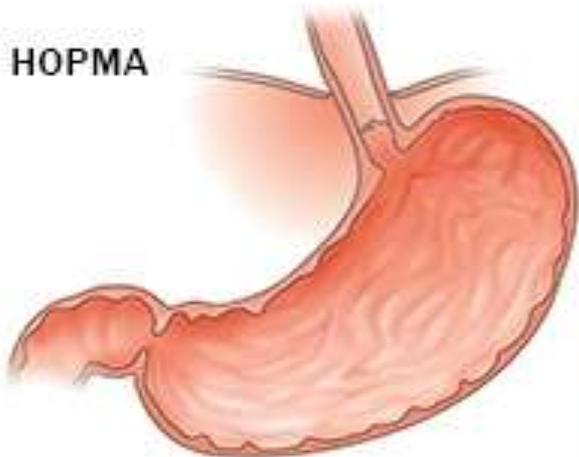
Пищевод Барретта

- Это приобретенная патология, возникающая вследствие длительного кислотного рефлюкса, при котором многослойный плоский эпителий, выстилающий терминальный отдел пищевода, подвергается метаплазии в цилиндрический эпителий, напоминающий слизистую оболочку желудка или тонкой кишки.
- Встречается в 2,2-8,5% среди субъектов, прошедших скрининговую фиброэзофагогастроскопию, до 10-20% от общего числа пациентов, страдающих ГЭРБ.

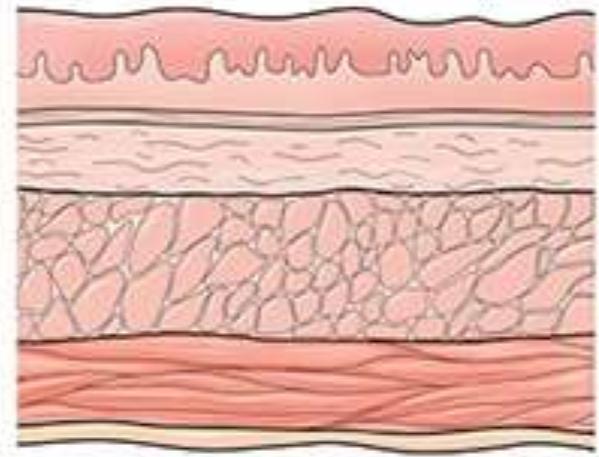
Пищевод Барретта



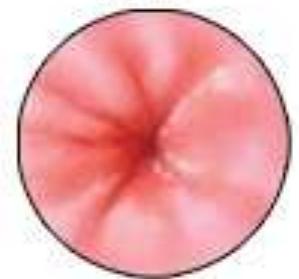
НОРМА



Нормальные клетки пищевода



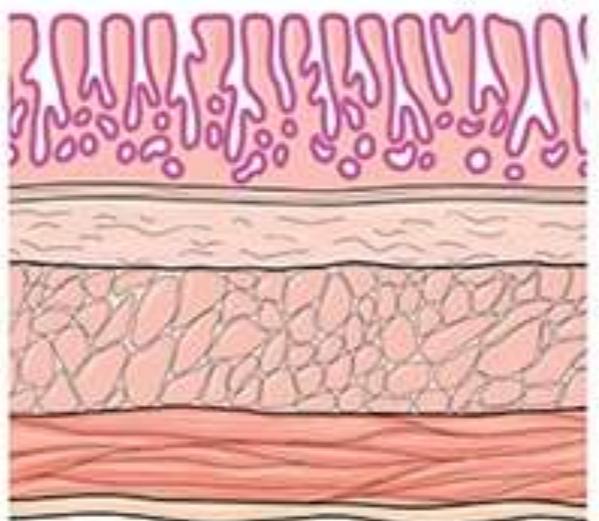
ФГДС



Повреждение и воспаление из-за ГЭРБ



Метаплазия клеток пищевода

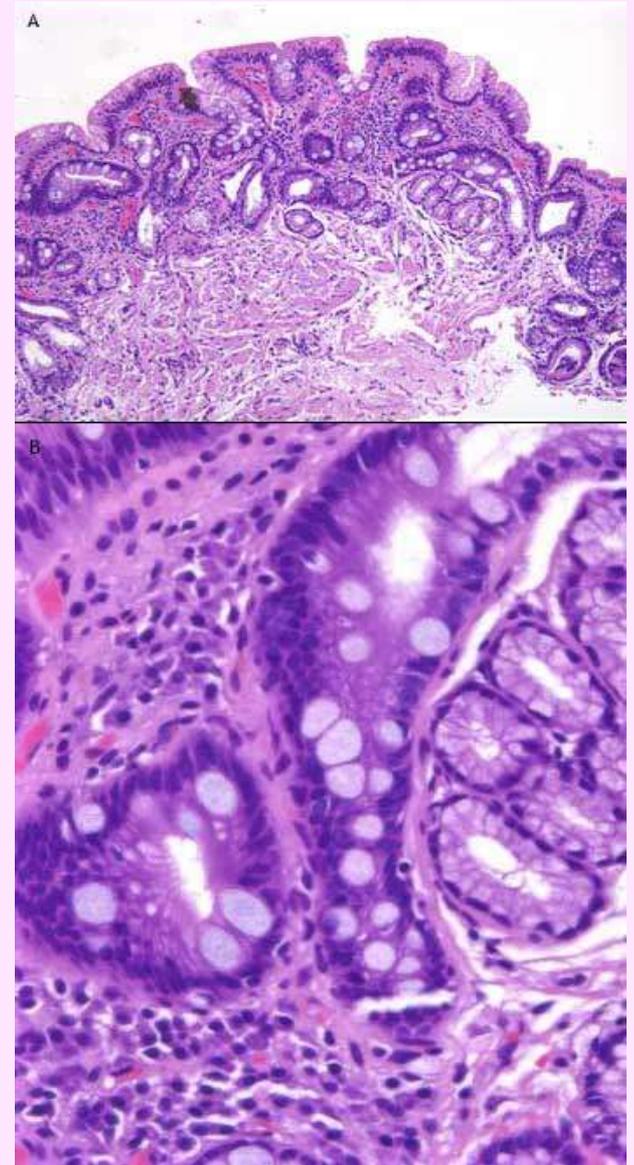


ФГДС



Характерная особенность этого эпителия – наличие goblet (бокаловидных) клеток.

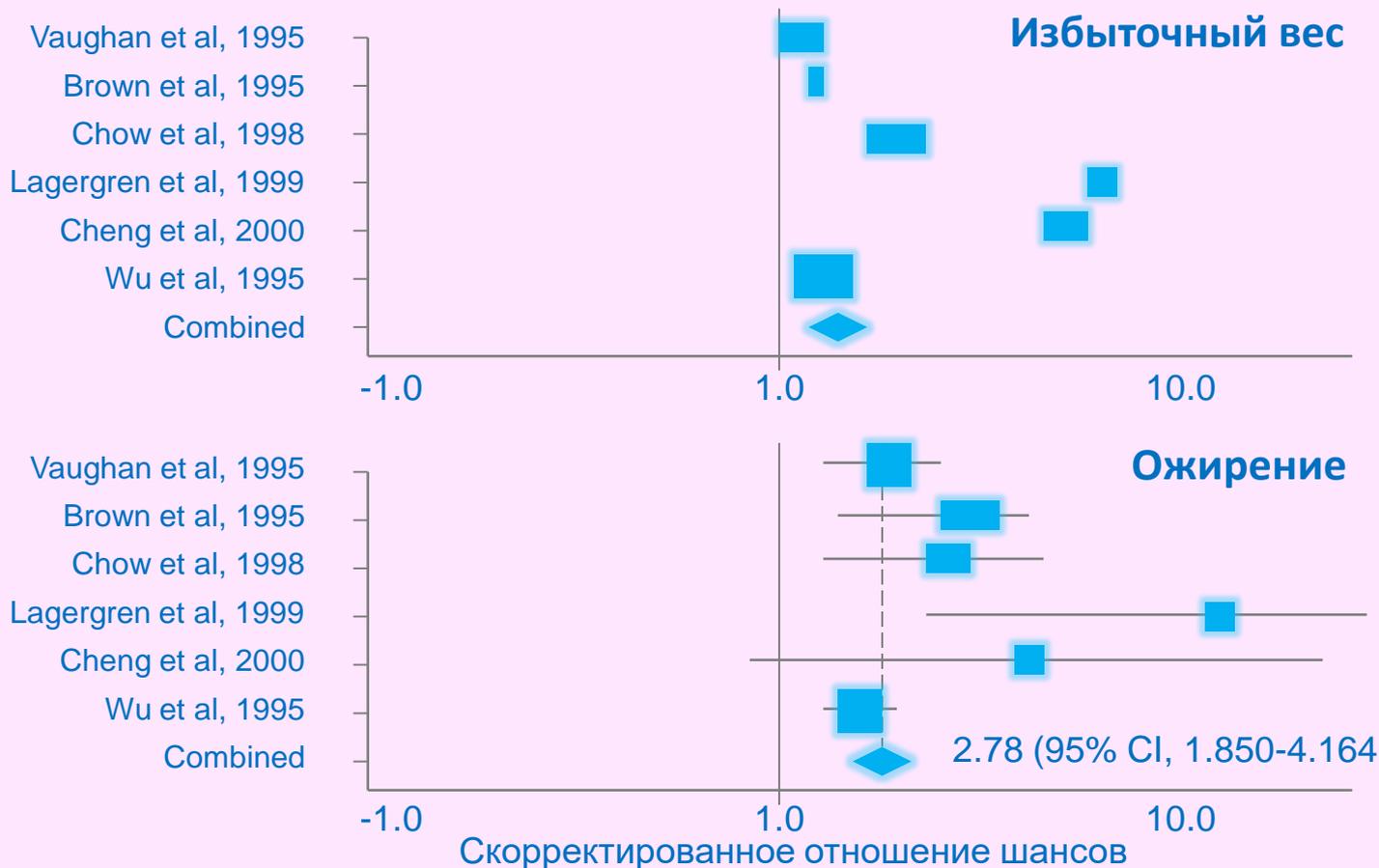
Доказана роль в развитии крайне неблагоприятной в прогностическом отношении железистой карциномы пищевода (аденокарциномы Барретта)



Этиология

- Дуодено-гастро-эзофагеальный рефлюкс
- Курение
- Частое употреблению алкоголя
- Лекарственные препараты, повреждающих многослойный плоский эпителий пищевода (циклофосфамид, 5-фторурацил и т.п.),

Мета-анализ: Избыточный вес и ожирение увеличивают риск развития аденокарциномы пищевода



Патогенез пищевода Барретта

Снижение давления в области нижнего сфинктера пищевода



Увеличение продолжительности и частоты появления
желудочно-пищеводного рефлюкса



Нарушение двигательной функции пищевода



Снижение клиренса пищевода.

Патогенез пищевода Барретта

Повреждение слизистой оболочки пищевода рефлюксом



Развитие «химического» эзофагита терминального отдела
пищевода



Дистрофические и воспалительные изменения слизистой
оболочки, в т.ч. появление кишечной метаплазии

Патогенез пищевода Барретта

- Кишечная метаплазия является приспособительной реакцией, способствующей образованию цилиндрического эпителия, обладающего большей устойчивостью к повреждению различными патологическими факторами.
- Есть данные, что преобладание в рефлюктате кислого компонента приводит к развитию метаплазии по желудочному типу, щелочного (желчного) – по кишечному.

Аденокарцинома Барретта:

- Риск малигнизации метаплазированного эпителия при пищеводе Барретта колеблется **от 5,4 до 12%**
- У части пациентов с пищеводом Барретта описаны **мутации или потеря стволовыми клетками генов**, блокирующих развитие неоплазии
- Определенную роль в онкогенезе могут играть **дериваты желчи**, попадающие в просвет пищевода при рефлюксе и выступающие в качестве мутагенов

Диагностика пищевода Барретта

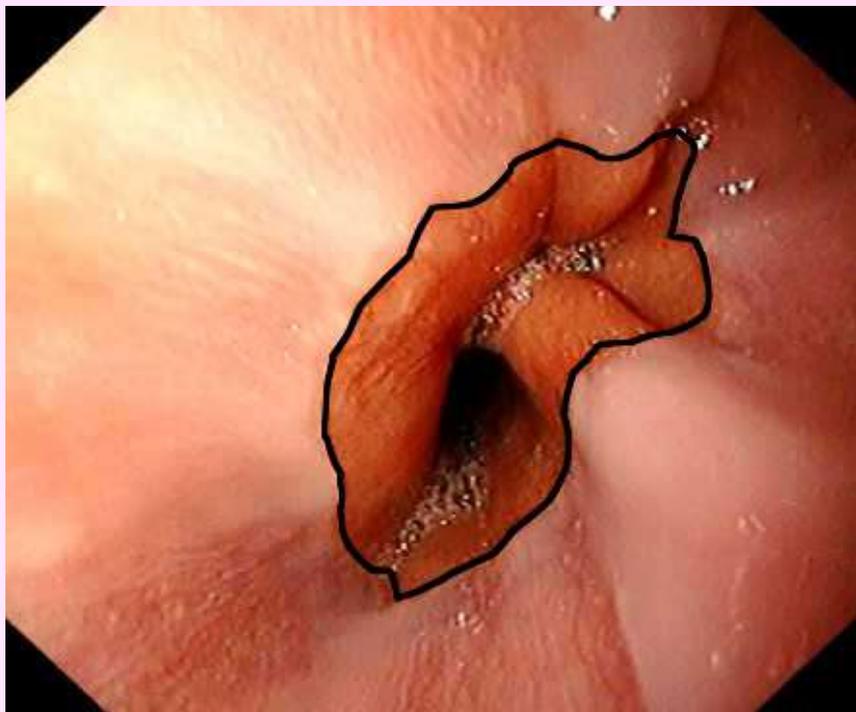
1. Клинико-anamнестический

2. Инструментальные методы:

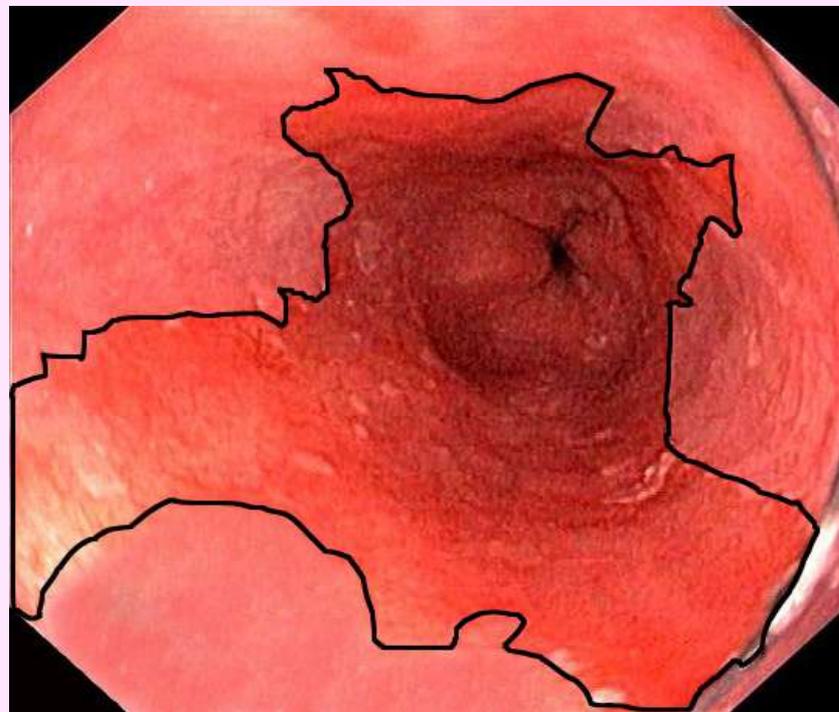
- Эзофагоскопия с биопсией слизистой оболочки, морфологическое исследование биоптатов
- Эндоскопическое исследование (с применением красителей, режимов ZOOM и NBI)
- Рентгено-контрастное исследование
- Манометрия пищевода
- рН-метрия пищевода

Эндоскопическая диагностика пищевода Барретта

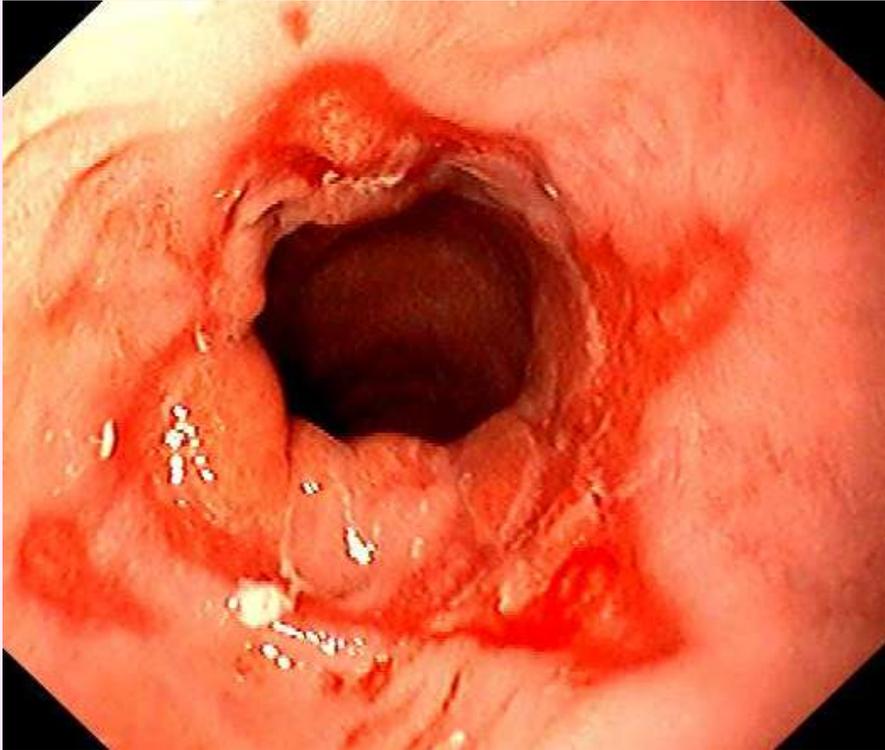
- Окраска слизистой оболочки пищевода в значительной степени зависит от выраженности ее освещения
- Неизменная слизистая оболочка пищевода чаще бледноватая с легким бледно-розовым оттенком
- Складки средней величины, хорошо расправляются при наполнении пищевода воздухом.



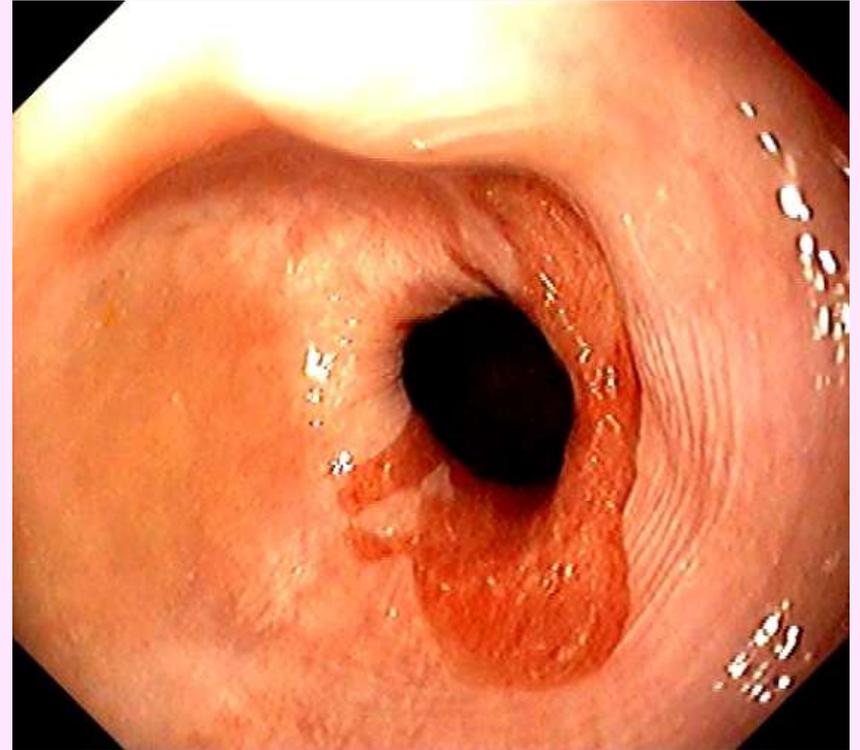
Нормальный пищеводно-
желудочный переход



Пищевод Барретта



ГЭРБ, степень С

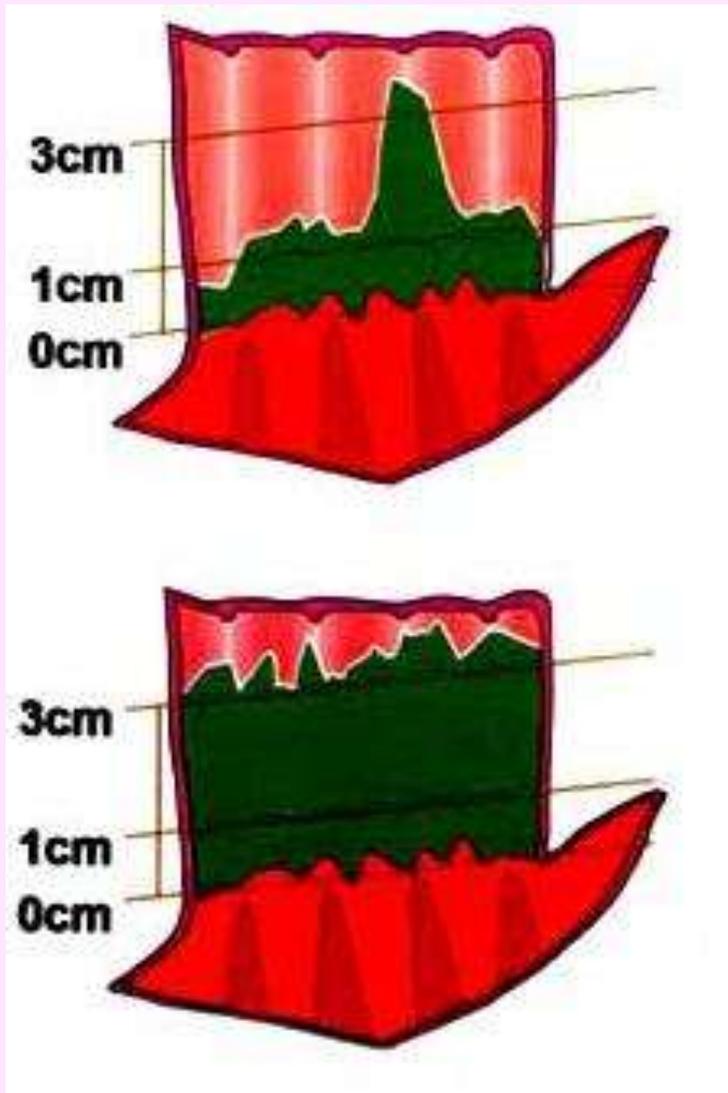


Короткий сегмент
пищевода Барретта

Критерии эндоскопической диагностики пищевода Барретта

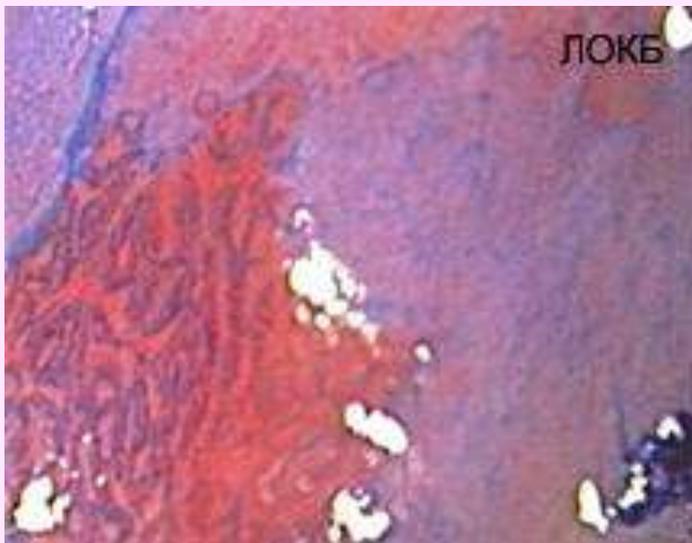
- 1) Наличие красноватой или ярко розовой по окраске слизистой оболочки терминального отдела пищевода различной протяженности
- 2) Наличие язвы пищевода, окруженной венчиком красноватой или розовой слизистой оболочки различной ширины, на фоне бледной слизистой оболочки пищевода
- 3) Изменение состояния эпителия - он становится более розовато-красным (позднее красным), появляется «бархатистость» и рыхлость слизистой оболочки

Эндоскопическая диагностика пищевода Барретта



- Длинный сегмент «языка» метapлазированного эпителия – более 3 см от кардии
- Короткий сегмент «языка» – менее 3 см от кардии

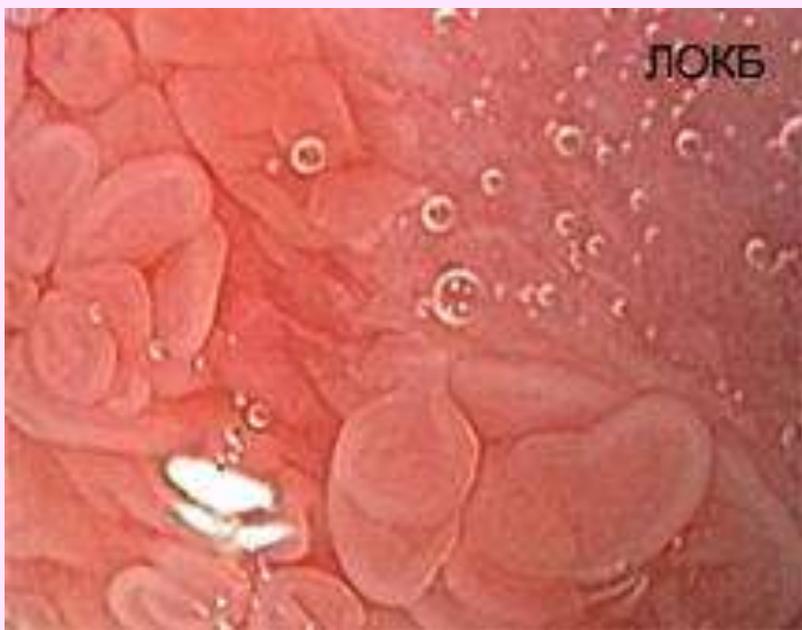
Хромозофагоскопия с метиленовым синим



- Пищевод Барретта.
Желудочная метаплазия
пищеводного эпителия
- Пищевод Барретта.
Кишечная метаплазия
пищеводного эпителия
(ZOOM-режим)



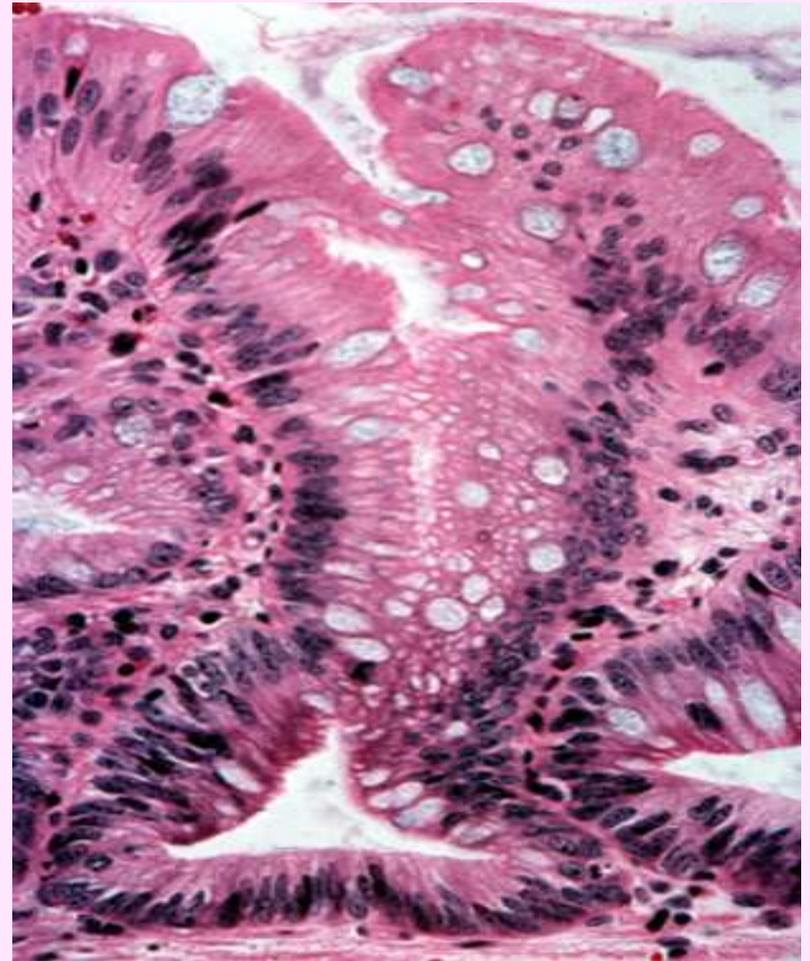
- Пищевод Барретта.
Кишечная метаплазия
пищеводного эпителия
(Эзофагоскопия в режиме
NBI)



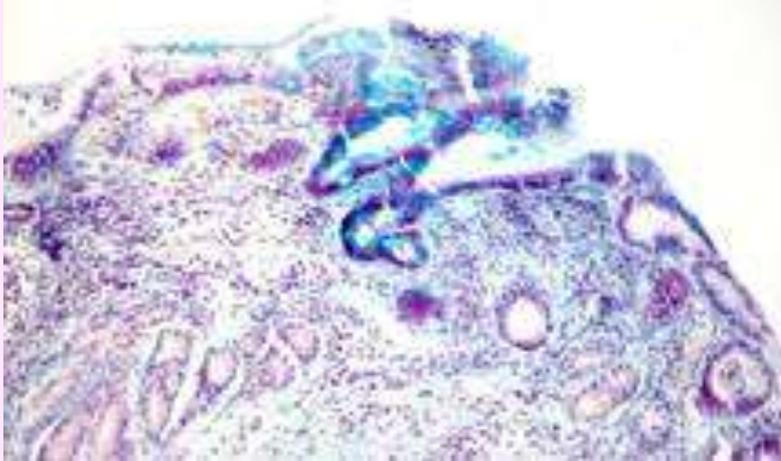
- Пищевод Барретта.
Кишечная метаплазия
пищеводного эпителия
(ZOOM-эзофагоскопия)

Морфологическое исследование биоптатов

- Позволяет определить тип цилиндроклеточной метаплазии и потенциальный риск трансформации в аденокарциному при пищеводе Барретта



ЛОКБ

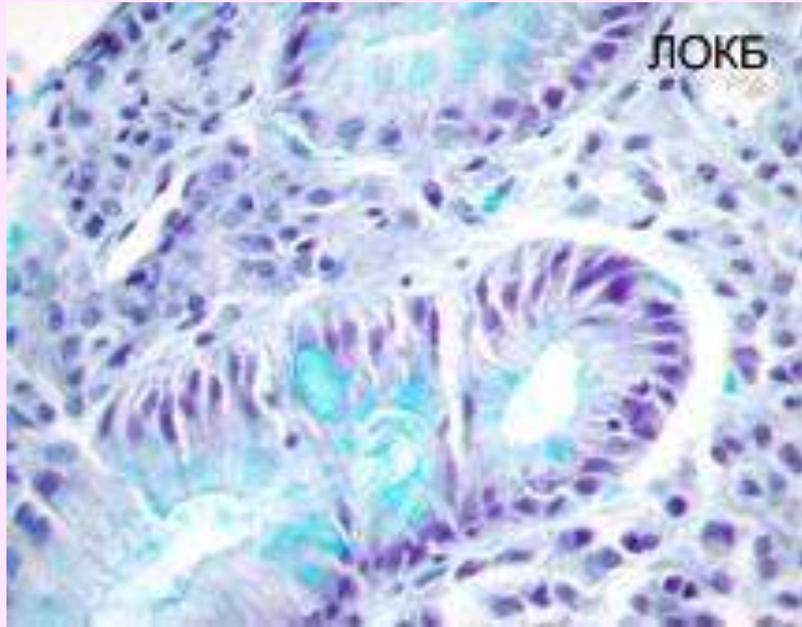


- Хроническое воспаление с очаговой кишечной метаплазией эпителия в пищеводе без признаков неоплазии (Окраска альциановым синим, x40)

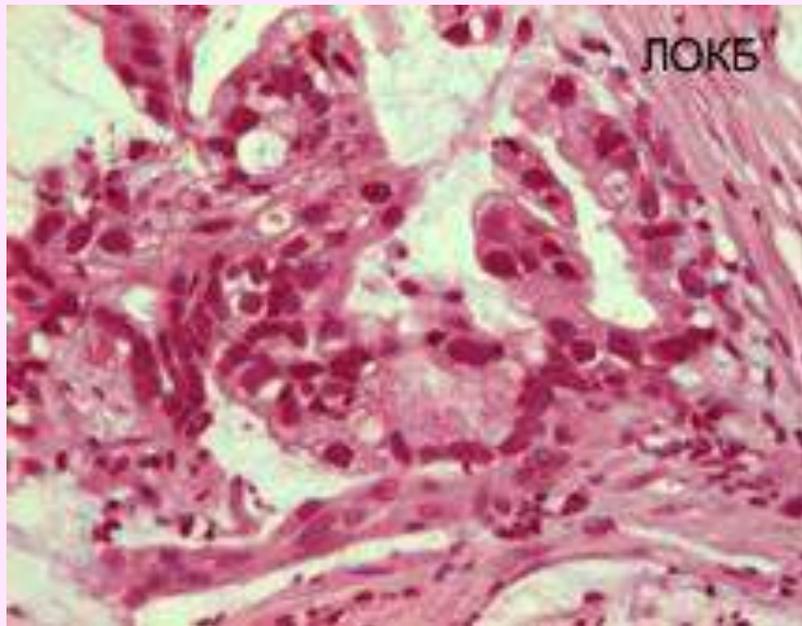
ЛОКБ



- Выраженный воспалительный процесс в слизистой оболочке при пищеводе Барретта (Окраска гематоксилин-эозином, x100)

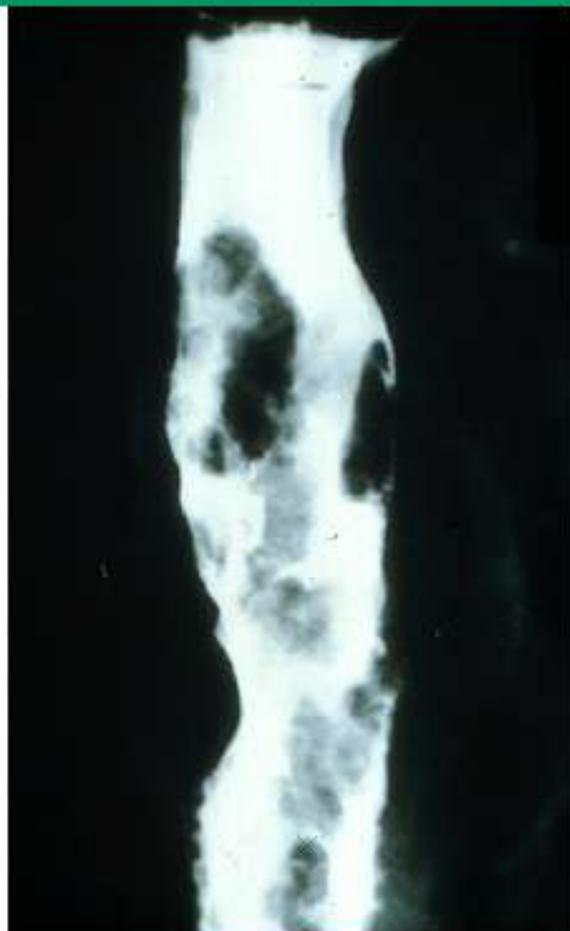


- Выраженное воспаление и кишечная метаплазия с неоплазией при пищеводе Барретта (Окраска альциановым синим, х400)



- Слизеобразующая аденокарцинома пищевода (Окраска гематоксилин-эозином, х400)

Рентгеноконтрастное исследование пищевода Барретта



Рентгенография пищевода с барием показывает изъязвления пищевода с перерождением эпителия по типу пищевода Барретта

Лечение пищевода Барретта

- Хирургическое лечение - восстановление естественных и создание дополнительных механизмов антирефлюксного барьера.
- Консервативное лечение – подавление секреторной функции желудка

Медикаментозное лечение пищевода Барретта

- ИПП (20 мг 2 р/день)
- Прокинетики
- Антацидные препараты (2–3 р/день через час после приема пищи)
- УДХК 10-15 мг/кг – при щелочном рефлюксе
- Наличие симптомов, ассоциируемых с повышенной чувствительностью желудка к растяжению – показание к назначению ферментных препаратов

Хирургическое лечение пищевода Барретта



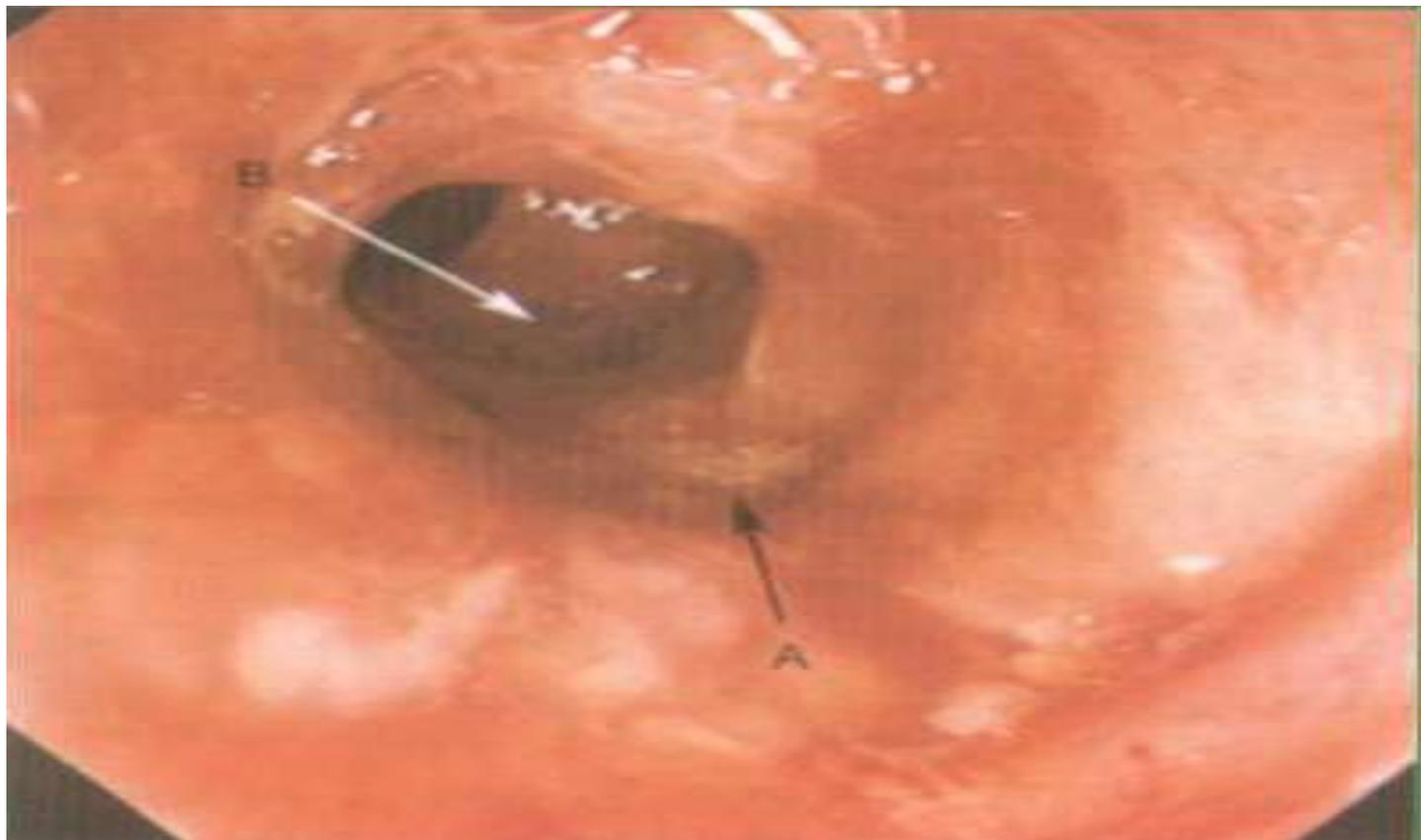
- Эндоскопическая деструкция участков кишечной метаплазии с неоплазией
- Затем - антирефлюксная реконструкция гастро-эзофагеального перехода
-
- В случае необходимости оперативное вмешательство может быть дополнено коррекцией желудочной или дуоденальной гипертензии.

Диагностика ГЭРБ

Инструментальная диагностика ГЭРБ

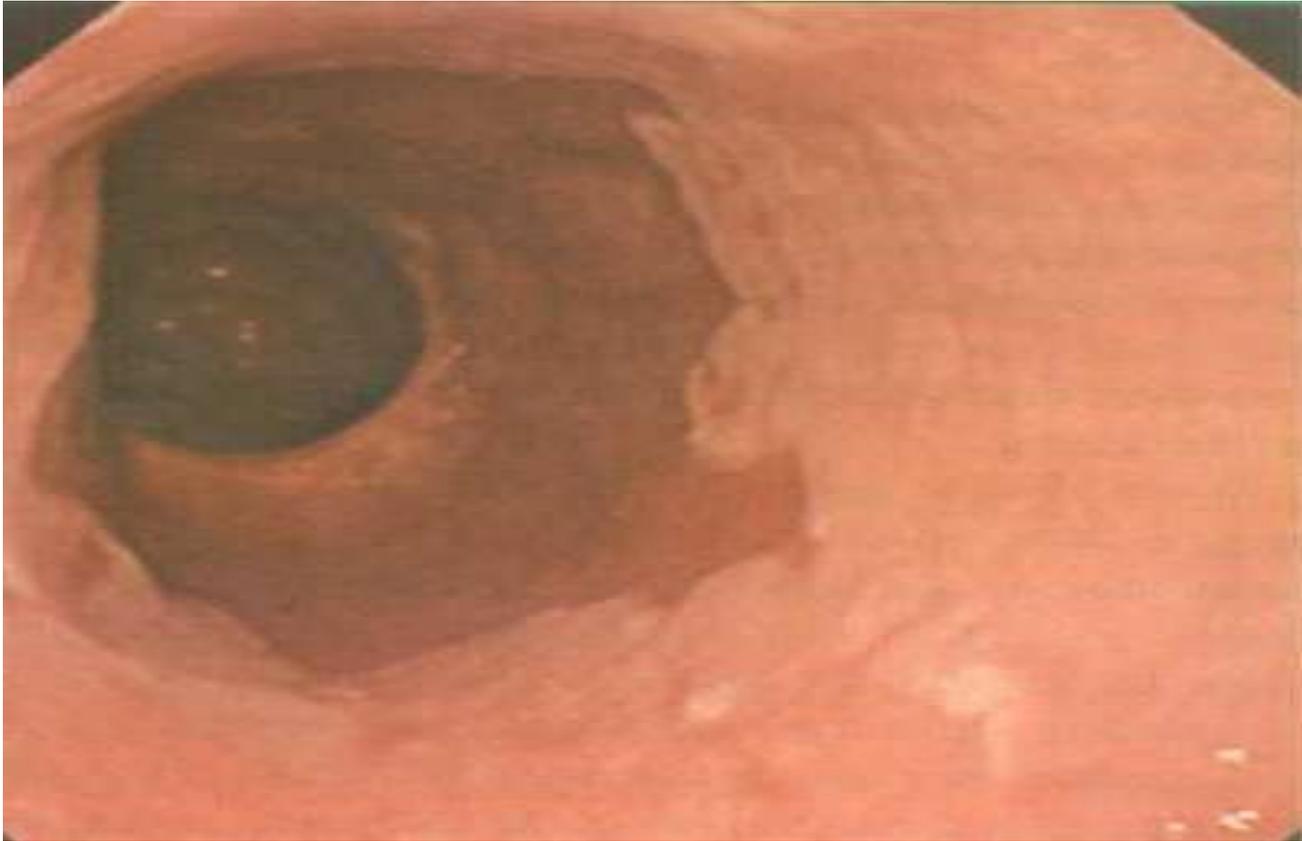
1. ЭГДС
2. Рентгенография пищевода и желудка
3. 24-часовая рН-метрия
4. Манометрия НПС
5. Сцинтиграфия

1. Эндоскопическая картина рефлюкс-эзофагита



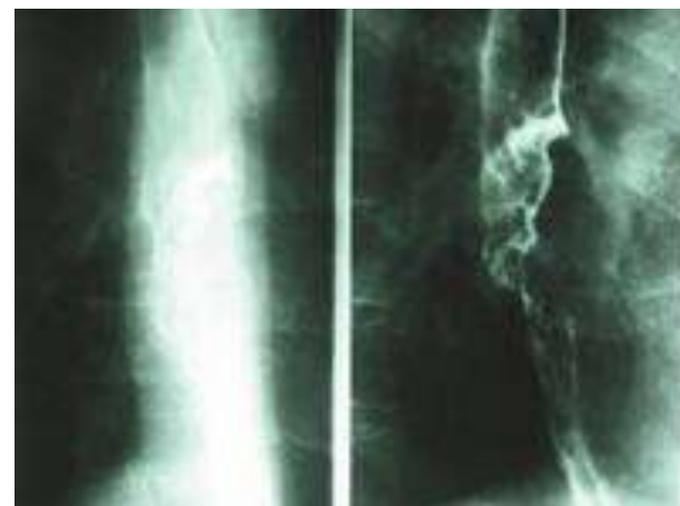
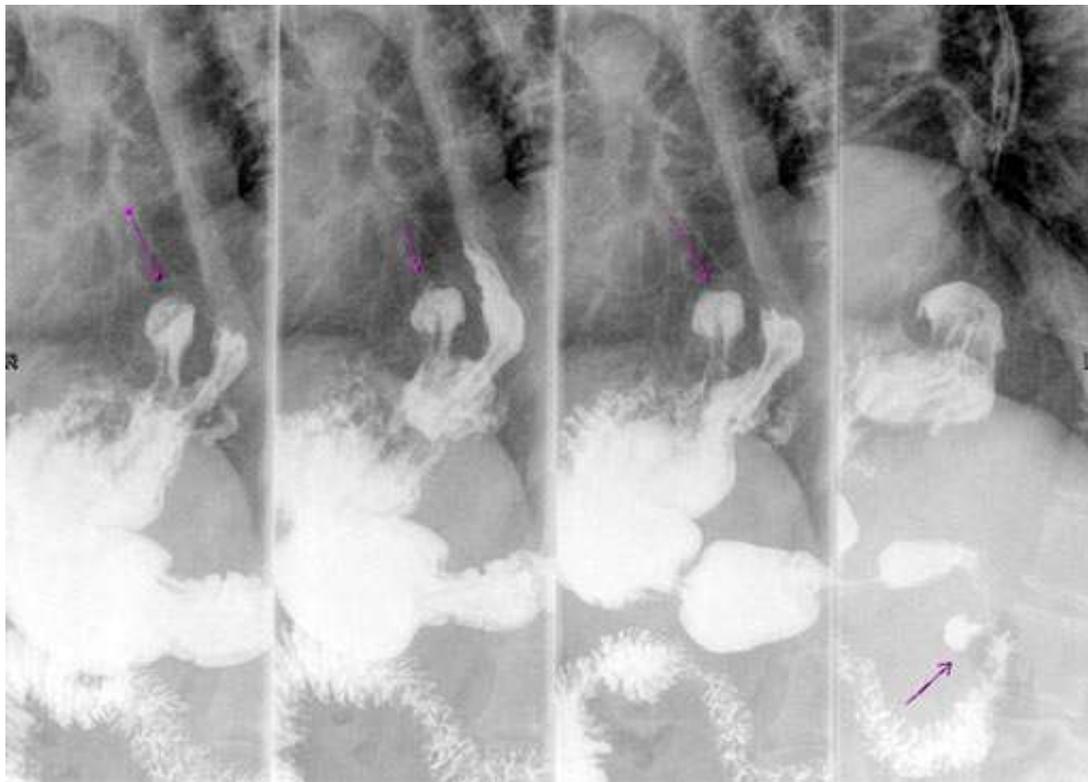
А – изъязвление слизистой оболочки пищевода,
В – стриктурф пищевода.

1. Эндоскопическая картина рефлюкс-эзофагита

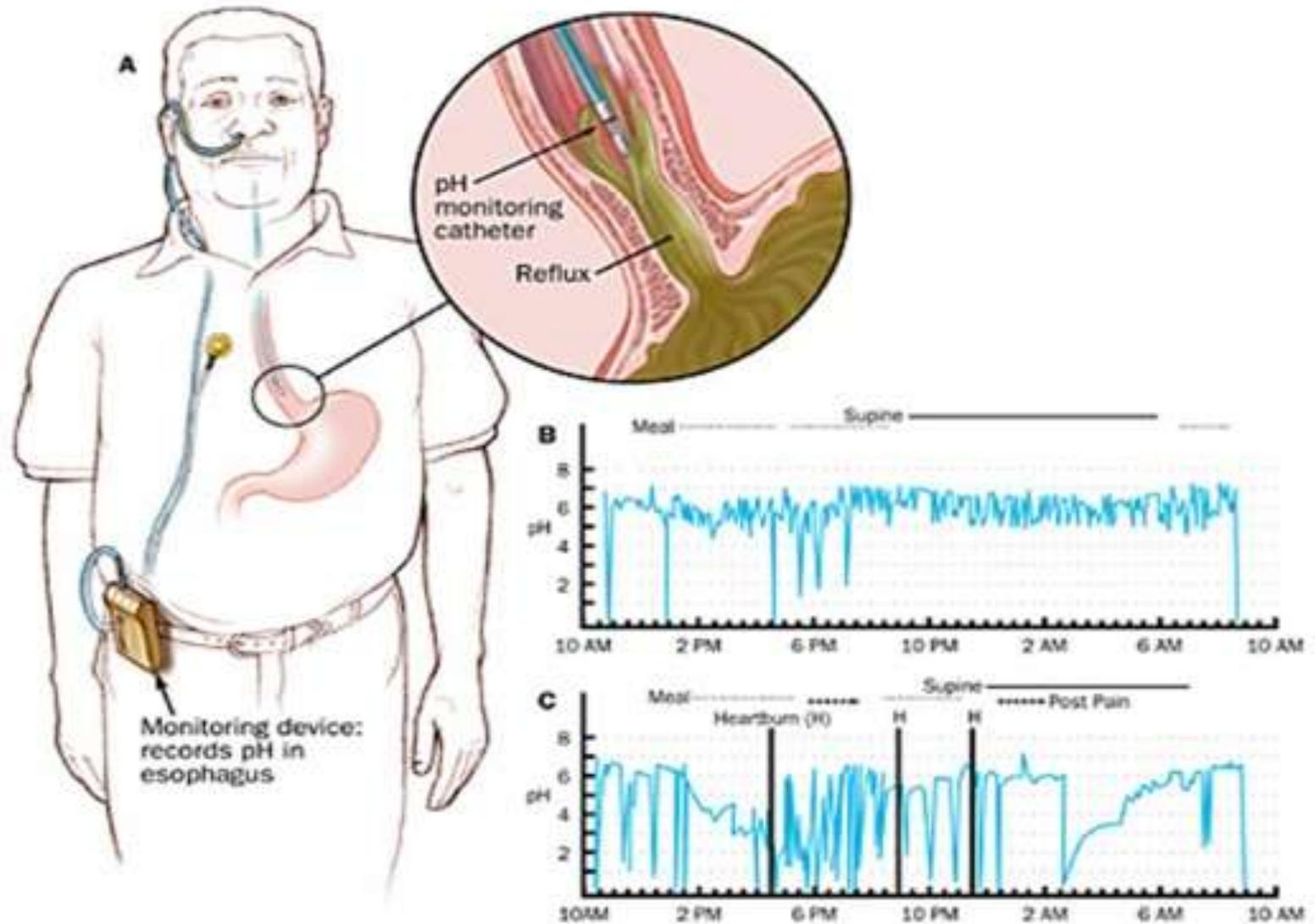


Пищевод Баррета. Тонкокишечная метаплазия слизистой оболочки пищевода.

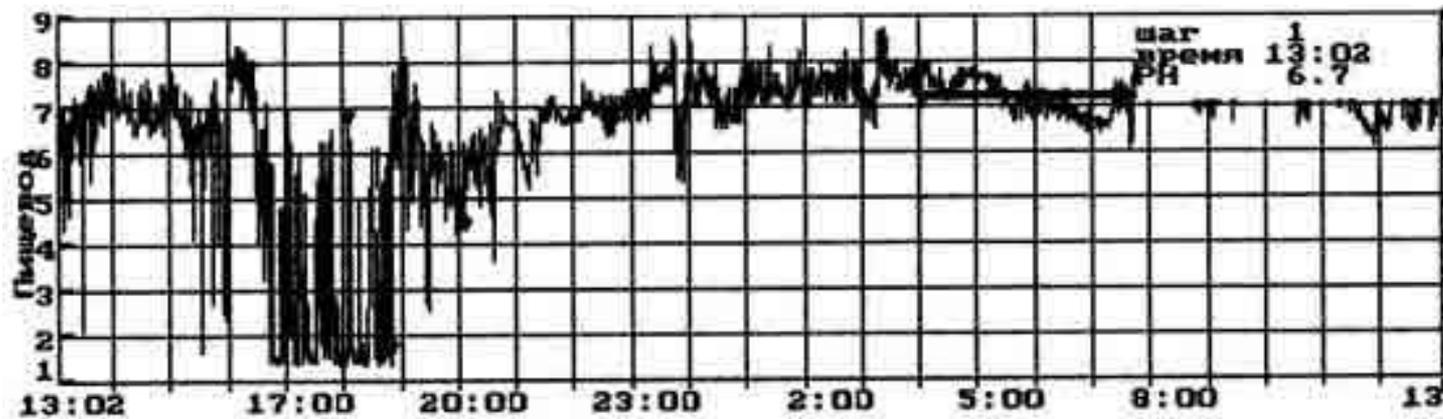
2. Рентгенография пищевода и желудка



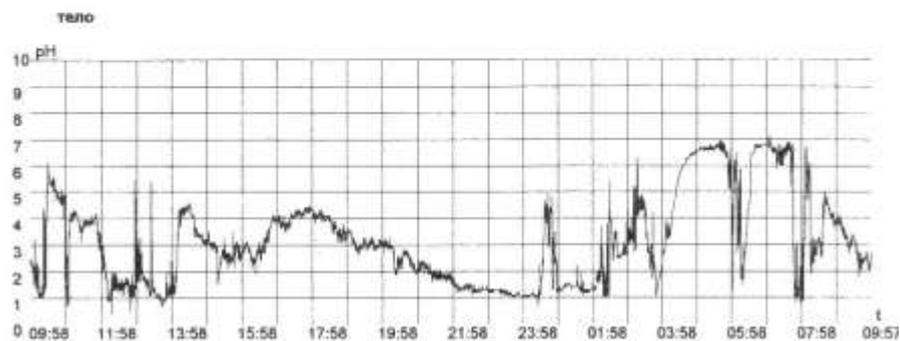
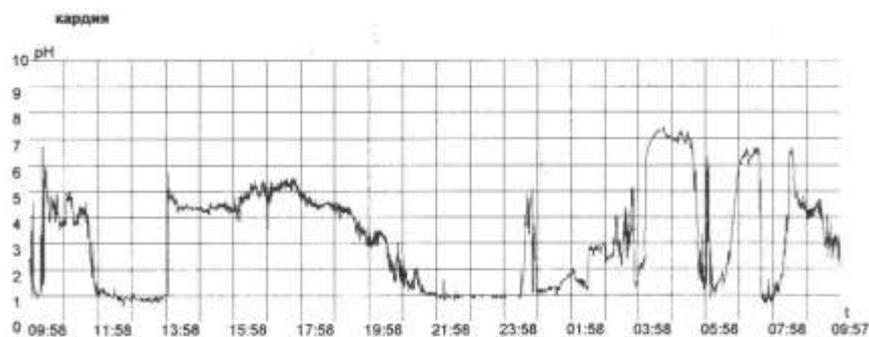
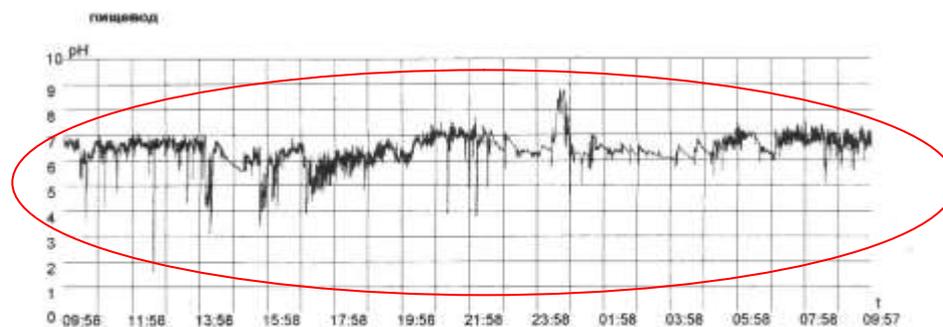
3. 24-часовая рН-метрия



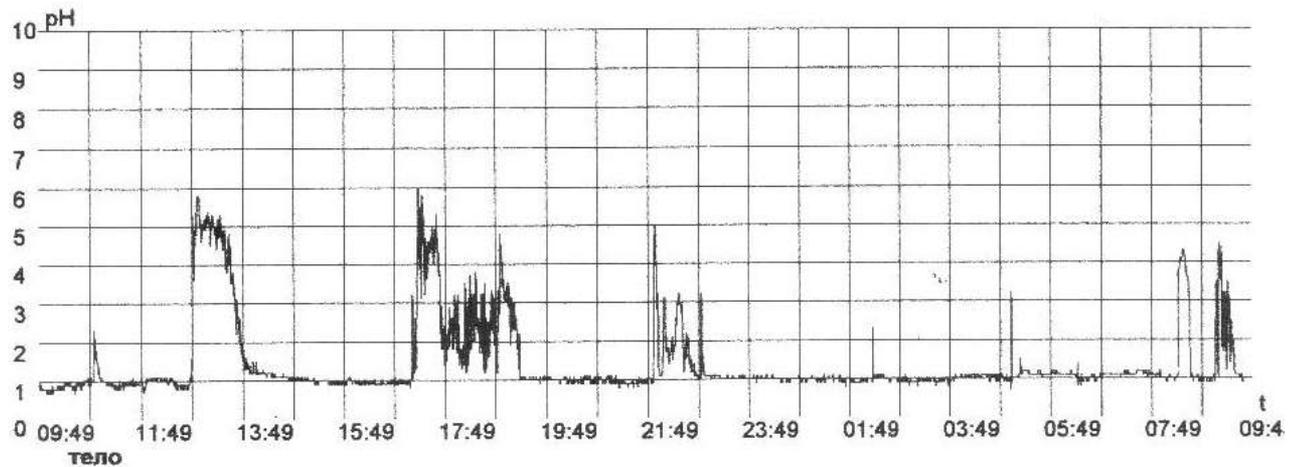
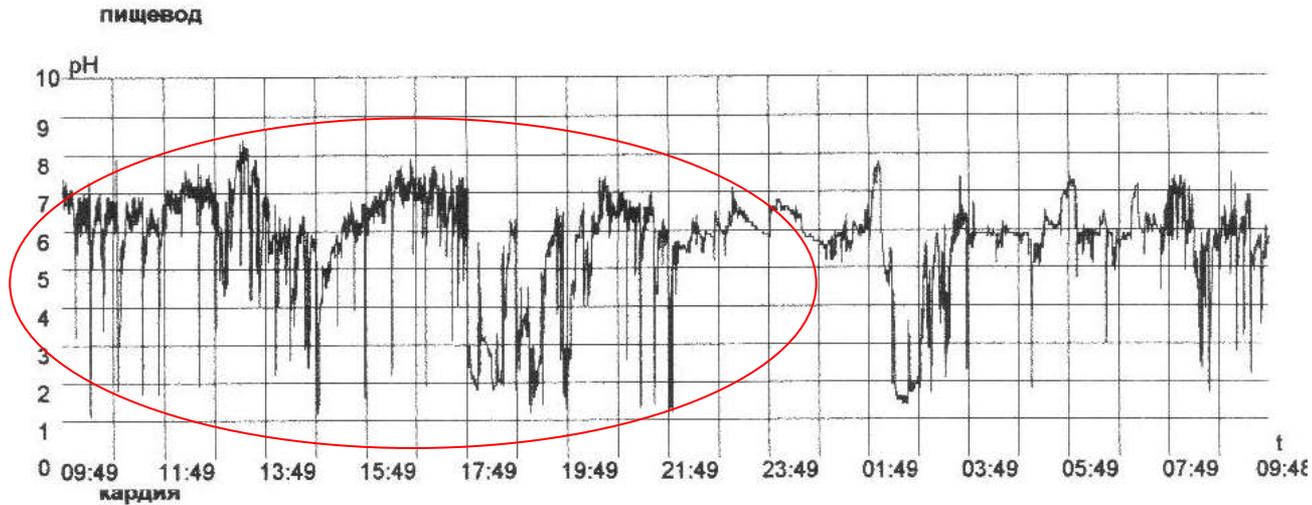
3. 24-часовая рН-метрия



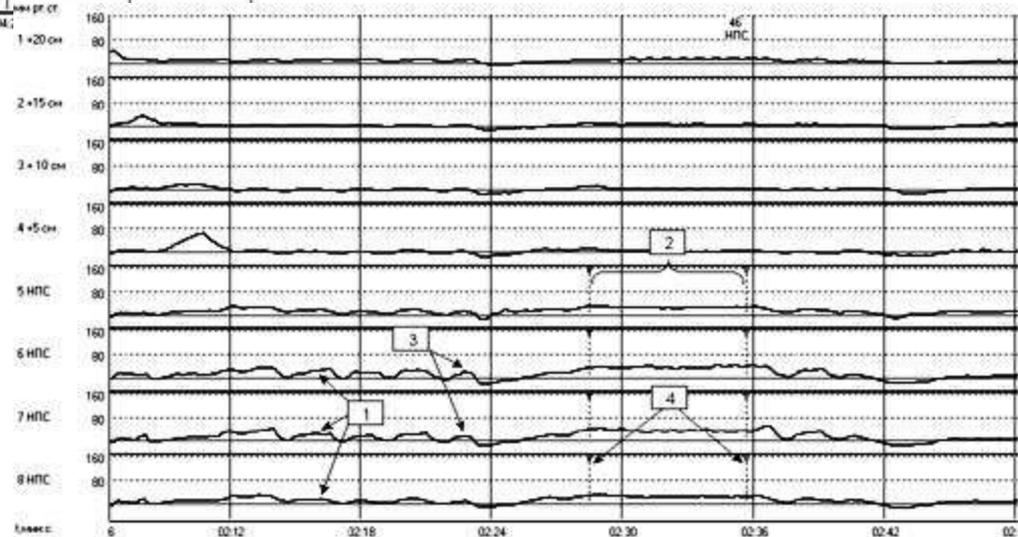
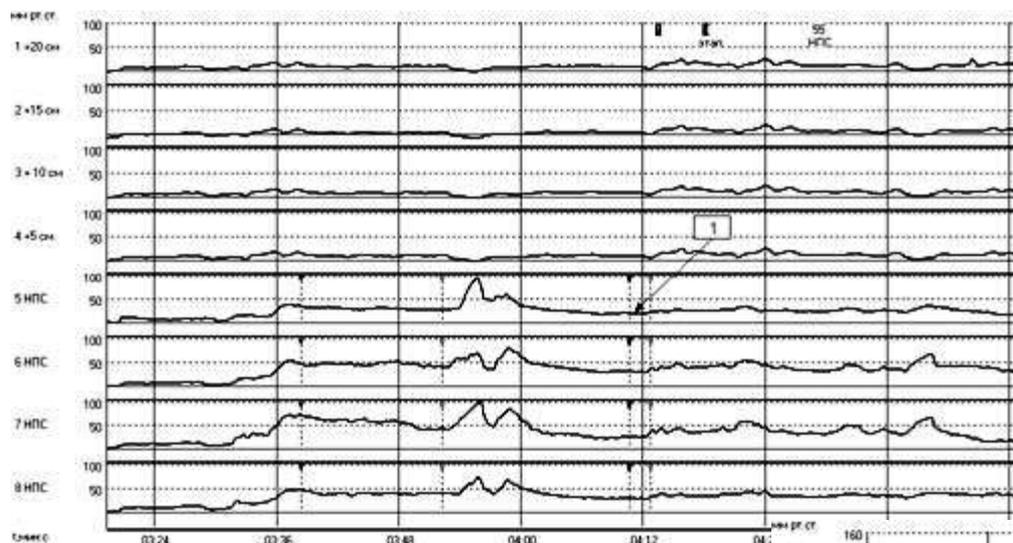
24-часовая рН-метрия



24-часовая рН-метрия



4. Манометрия пищевода



Импеданс-pH-метрия (Импедансометрия + pH-метрия)

- **Импедансометрия** - метод исследования перистальтики пищевода и процесса прохождения по нему жидких и газовых болюсов
- Используются ZpH-зонды
- Необходимость – диагностика этиологии рефлюксов (жидкий, газовый, щелочной, кислый, смешанный)

Импеданс-рН-метрия (Импедансометрия + рН-метрия)

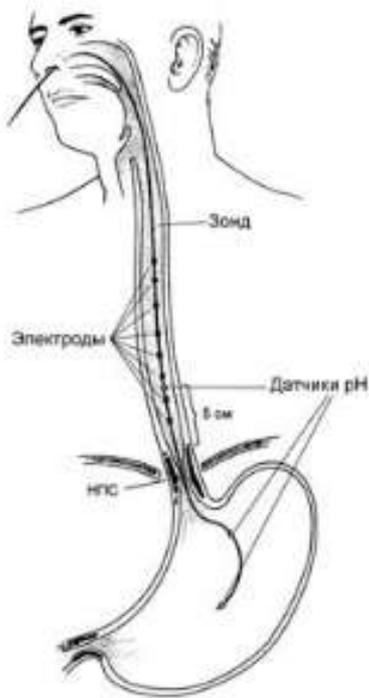


Рис. 1. Установка ZpH-зонда с одним рН-электродом в пищеводе

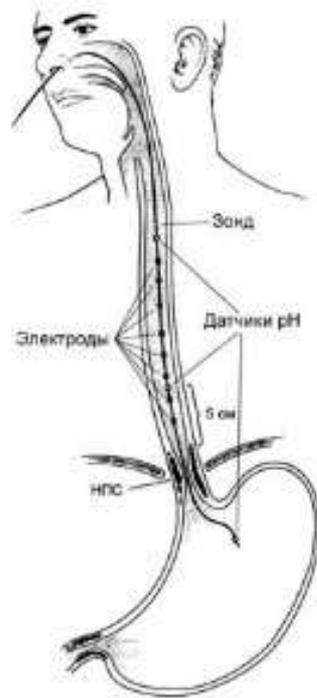


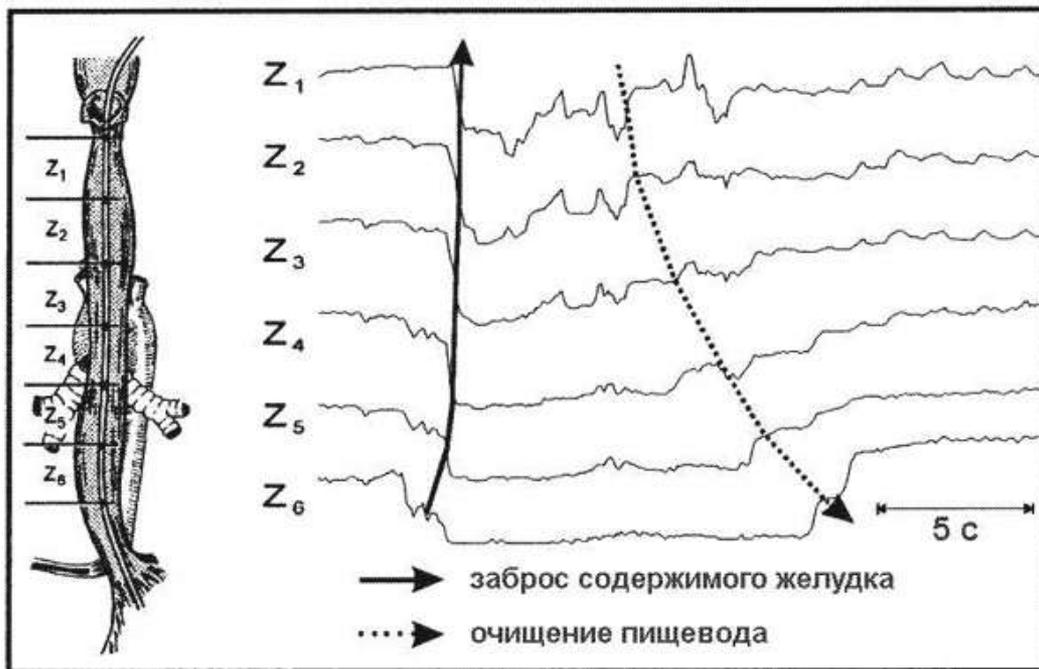
Рис. 2. Установка ZpH-зонда с двумя рН-электродами в пищеводе



Рис. 3. Импедансоацидомонитор "ГастроСкан-ИАМ"

Импеданс-рН-метрия (Импедансометрия + рН-метрия)

- **Импедансометрия** - метод исследования перистальтики пищевода и процесса прохождения по нему жидких и газовых болюсов
- Используются ZpH-зонды



Импедансограмма высокого ГЭР

5. Сцинтиграфия пищевода

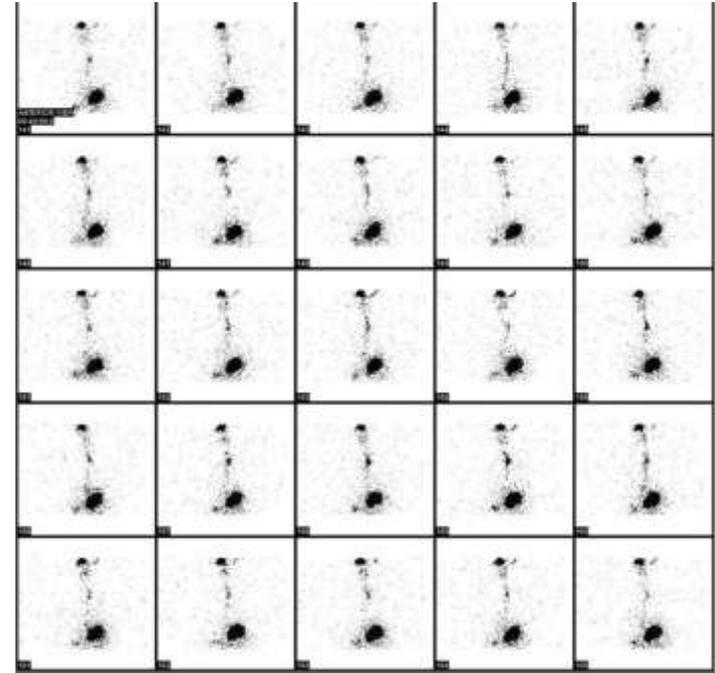
Радиологическое функциональное исследование моторики желудочно-кишечного тракта.

Показания к исследованию:

- гастринома;
- грыжа пищеводного отверстия диафрагмы;
- доброкачественные опухоли желудка;
- желудочно-кишечное кровотечение;
- инородное тело пищевода;
- рак желчного пузыря;
- синдром Золлингера-Эллисона;
- стеноз пищевода.

5. Сцинтиграфия пищевода

- Оценивается скорость прохождения и эвакуации жидкой и полужидкой пищи, меченной радиоизотопом (^{99m}Tc)
- Исследование выполняется с помощью гамма-камеры, позволяющей регистрировать и обрабатывать импульсы в виде сцинтиграмм, отражающих время и перистальтическую активность пищевода и желудка.
- Продолжительность исследования около 30 минут.
- Подготовка к исследованию: пациент не должен есть 6-12 часов.



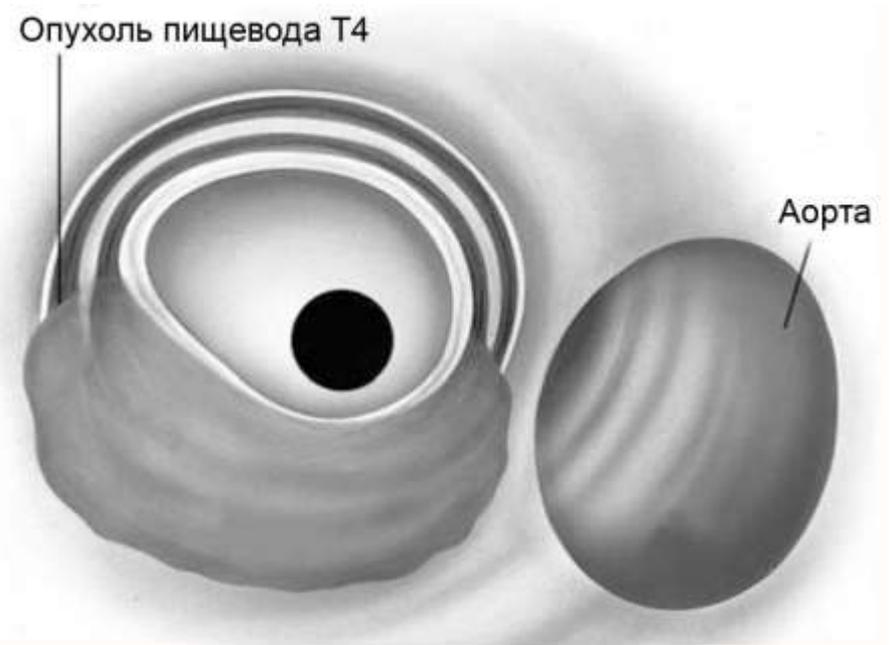
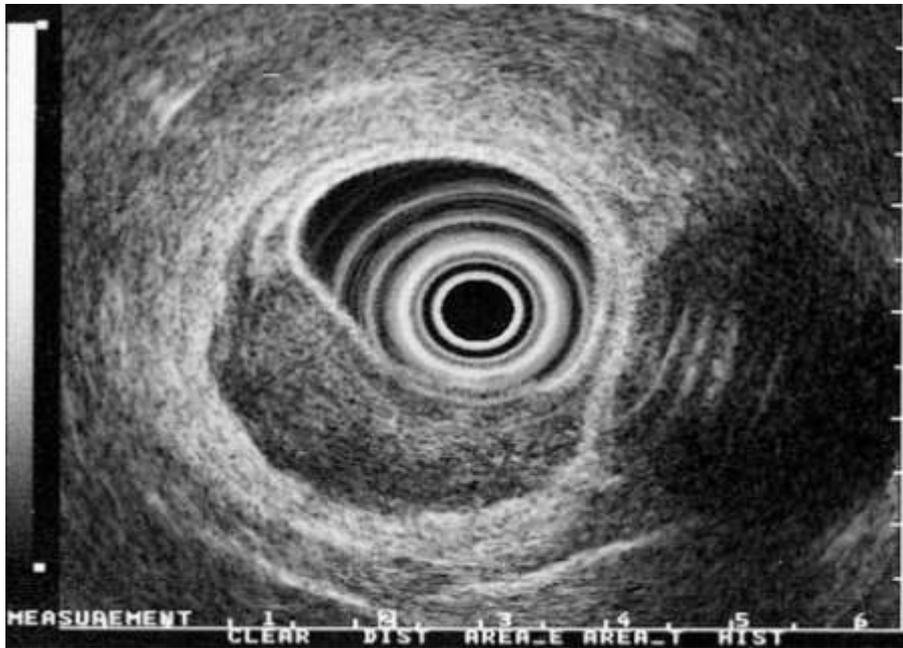
5. Сцинтиграфия пищевода

Противопоказания, последствия и осложнения:

- Абсолютное противопоказание – аллергия на вещества, входящие в состав используемого радиофармацевтического препарата.
- Относительное противопоказание – беременность.
- Исследование пациентки, кормящей грудью, допускается, только важно не возобновлять кормление до истечения 24 часов после обследования, точнее после введения препарата.

6. Эндосонография пищевода

Ультразвуковой датчик с помощью эндоскопа вводится в полость пищевода, желудка или кишечника



Лечение ГЭРБ

Лечение должно быть направлено на:

- уменьшение рефлюкса
- снижение повреждающих свойств рефлюктата
- улучшение пищеводного клиренса
- защиту слизистой оболочки пищевода

Немедикаментозная терапия ГЭРБ

- Нормализация массы тела
- Прекращение курения
- Избегание ситуаций, повышающих внутрибрюшное давление
- Соблюдение диеты

Препараты, оказывающие протекторное действие на слизистую оболочку пищевода

- Жидкие невсасывающиеся препараты алюминия и магния (маалокс, фосфалюгель, ренин и др.)
- Альгинаты – препараты, содержащие альгиновую кислоту
- Антациды следует принимать через 40-60 минут после еды и перед сном

Эзофагопротекторы

- Комбинация натрия гиалуроната, хондроитина сульфата натрия и полоксамера 407
- Способствует снижению воспаления и заживлению эрозий пищевода
- По 1 пакетику (10 мл) после еды и на ночь

Прокинетики

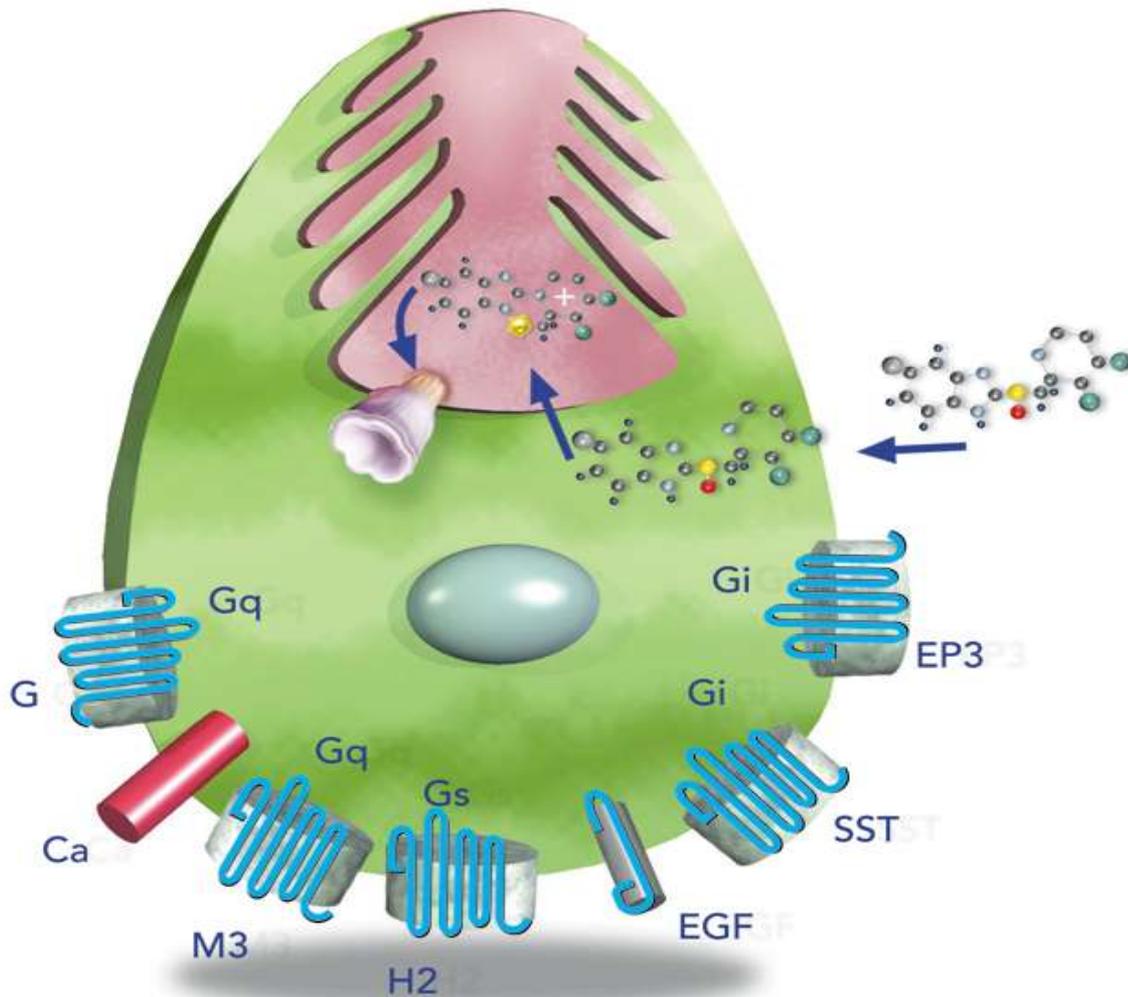
Препараты, стимулирующие моторно-эвакуаторную функцию пищеварительного тракта

- Способствуют восстановлению нормального физиологического состояния пищевода, уменьшая количество ПРНПС, улучшая пищеводный клиренс за счет стимуляции двигательной функции нижележащих отделов пищеварительного тракта
- Повышают тонус НПС и ускоряют эвакуацию из желудка.
- Итоприда гидрохлорид 50 мг 3 раза в день
- Тримебутин 100-200 мг 3 раза в день

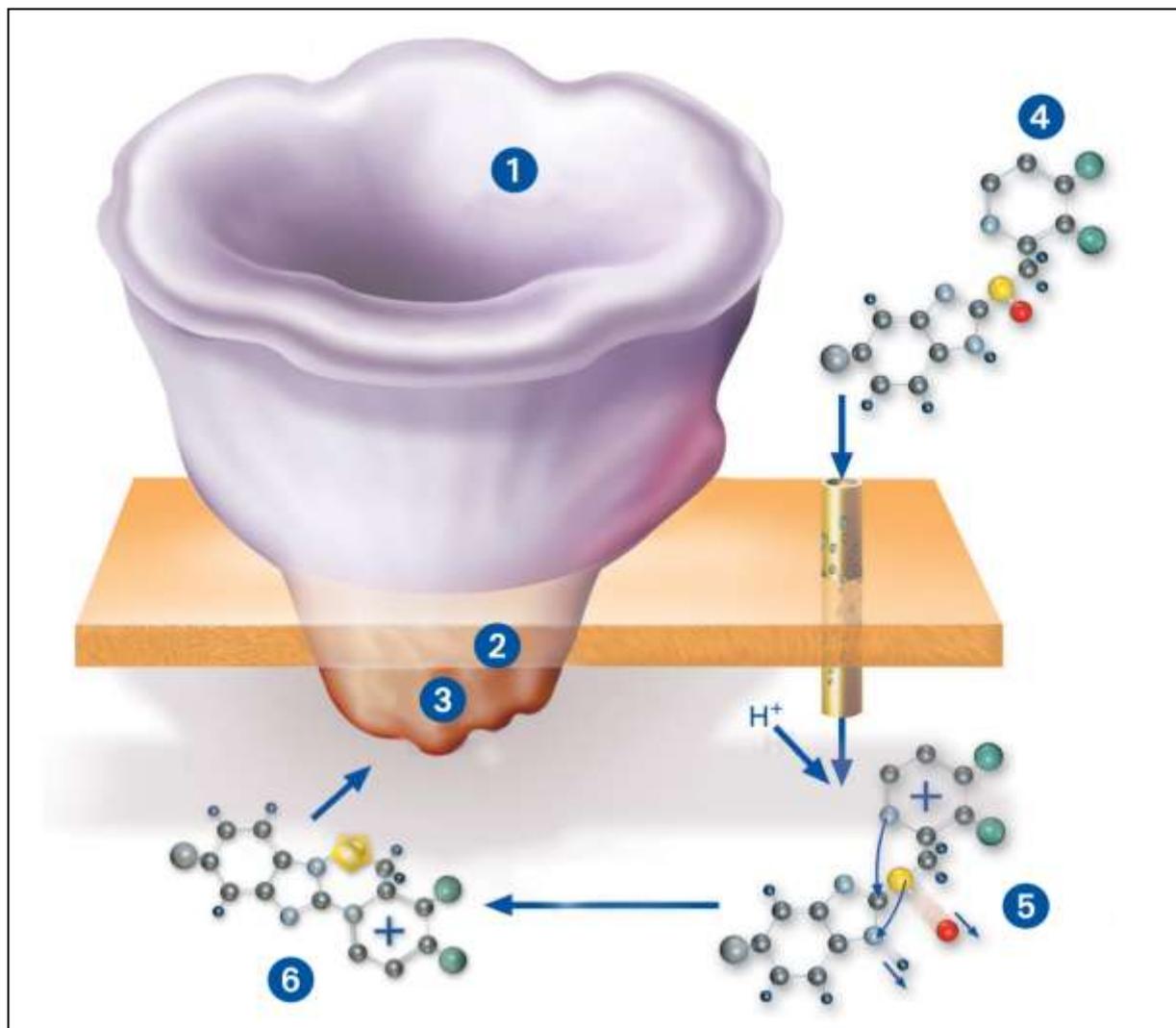
Ингибиторы протонной помпы

- Снижение кислотной продукции считается основным фактором, способствующим заживлению эрозивно-язвенных поражений.
- Омепразол, лансопразол, рабепразол, пантопразол, эзомепразол.

Париетальная клетка



Протонная помпа – механизм активации ИПП



1. Протонная помпа 2. Мембрана 3. Каналец 4-6. ИПП

Ингибиторы протонной помпы

Единичные эрозии пищевода (А степень)

Основной курс 4 недели с использованием стандартной дозы ИПП:

- Рабепразол 20 мг в день
- Эзомепразол 40 мг в день
- Омепразол 20 мг 2 раза в день
- Декслансопразол 60 мг в день

Ингибиторы протонной помпы

**Множественные эрозии пищевода (B-D степени),
осложнения ГЭРБ:**

- Курс терапии не менее 8 недель с использованием стандартных доз ИПП
- Поддерживающая терапия после заживления эрозий проводится, как минимум, в течение 16–24 недель

НЭРБ:

- Возможно назначение половинной дозы ИПП

Эозинофильный эзофагит

Эозинофильный эзофагит

- Хроническое иммуно-опосредованное заболевание пищевода, проявляющееся воспалением пищевода с преобладанием эозинофилов
- Причиной является иммунный ответ на пищевые антигены у пациентов с генетической предрасположенностью; определенную роль могут играть аллергены окружающей среды
- Нелеченое хроническое воспаление пищевода в конечном счете может привести к сужению и стриктурам пищевода.
- K20 - эзофагит

Симптомы эозинофильного эзофагита

- У младенцев и детей до 12 лет может наблюдаться отказ от еды, рвота и/или боль в грудной клетке
- У взрослых – затруднённое прохождение пищи по пищеводу, дисфагия.
- Могут возникнуть симптомы ГЭРБ
- Часто наблюдаются проявления других atopических заболеваний (астма, экзема, аллергический ринит).

Диагностика эозинофильного эзофагита

Эндоскопия пищевода - борозды, стриктуры, кольца; часто внешний вид является нормальным

- фиксированные концентрические сужения пищевода
- продольная линейная исчерченность
- очаговый отек слизистой оболочки
- белесоватые участки экссудативного налета на поверхности слизистой оболочки
- формирование специфических стриктур



Рис. 1. ЭоЭ. Экссудативный налет

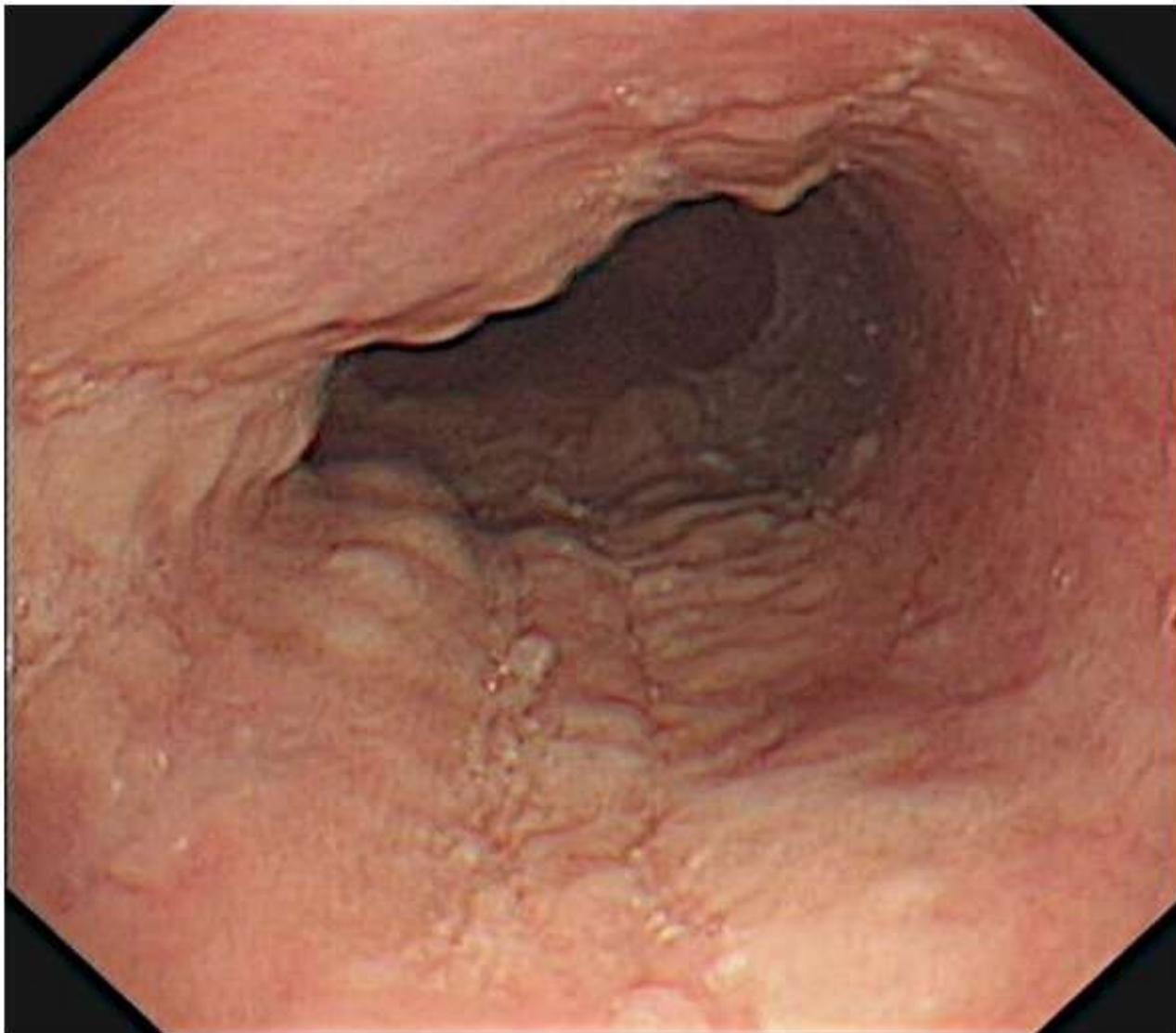


Рис. 2. ЭоЭ. Продольная исчерченность



Рис. 3. ЭоЭ. Отек слизистой оболочки

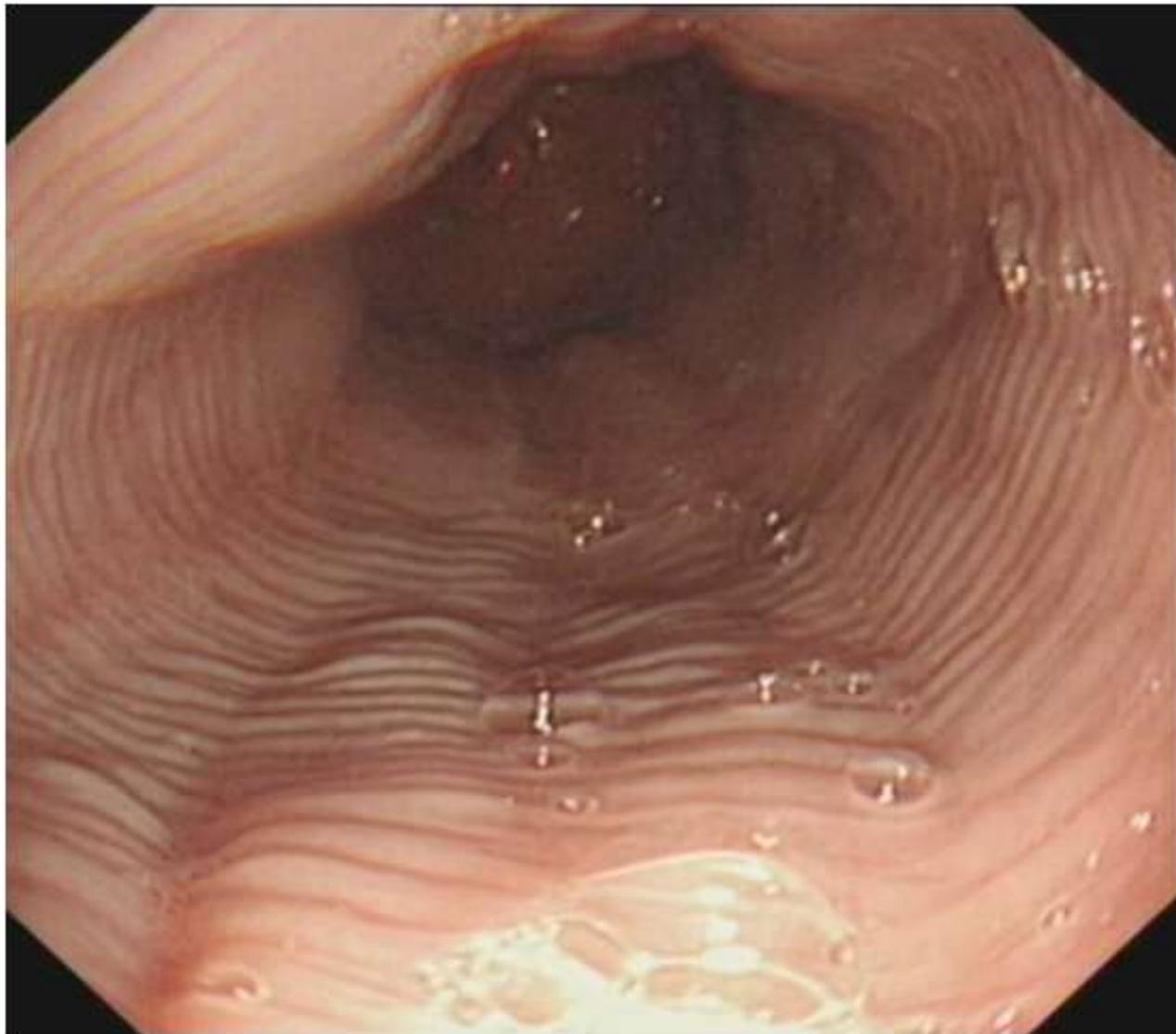


Рис. 4. ЭоЭ. Фиксированные концентрические сужения пищевода

Диагностика эозинофильного эзофагита

- Биопсия – как минимум из 6 различных участков пищевода, особенно из измененных.
- Цитологическое исследование биоптата –инфильтрация эозинофилов (> 15 эозинофилов в поле зрения при большом увеличении)
- Гистологические изменения: эозинофильные микроабсцессы, расширенные межклеточные промежутки, гиперплазия базального слоя эпителия, элонгация сосочков и фиброз собственной пластинки слизистой оболочки.

Диагностика эозинофильного эзофагита

- Эозинофилия периферической крови
- Увеличение общего IgE в крови
- Кожные аллергопробы и определение специфических IgE для установления пищевого аллергена, который провоцирует ЭоЭ, обычно малоинформативны и не рекомендуются к применению

Лечение эозинофильного эзофагита

1. ИПП

- у взрослых – 20-40 мг омепразола (или эквивалентных доз других ИПП) дважды в день,
- у детей – 1-2 мг/кг массы тела

- Положительный эффект: < 15 эозинофилов в поле зрения при большом увеличении на фоне терапии
- Возможно длительное назначение ИПП с постепенным снижением дозы для поддерживающей терапии

Лечение эозинофильного эзофагита

2. Топические кортикостероиды

Препарат (индукция ремиссии)	Возраст и дозы
Флутиказон (впрыск-глоток)	Взрослые: 440–880 мкг дважды в день. Дети: 88–440 мкг от 2 до 4 раз в день (до максимальной взрослой дозы)
Будесонид (густая суспензия)	Взрослые и дети старше 10 лет – 2 мг в день. Дети моложе 10 лет – 1 мг в день

Долгосрочная поддерживающая терапия топическими ГКС снижает риск рецидива

Лечение эозинофильного эзофагита

3. Хирургическое лечение

Для пациентов, имеющих клинически значимые стриктуры, может потребоваться осторожная дилатация пищевода с использованием баллона или дилататора пищевода; проводятся множественные осторожные прогрессирующие дилатации с целью предотвращения разрыва или перфорации пищевода.

Лечение эозинофильного эзофагита

4. Элиминационная диета с исключением 6 групп продуктов, наиболее часто вызывавших пищевую аллергию (коровье молоко, пшеница, яйца, соя, орехи, рыба и морепродукты)

Возможны менее строгие диеты:

- 4-компонентная элиминационная диета (с исключением коровьего молока, яиц, пшеницы, бобовых)
- 2-компонентная элиминационная диета (с исключением животного молока и глютенсодержащих круп)