

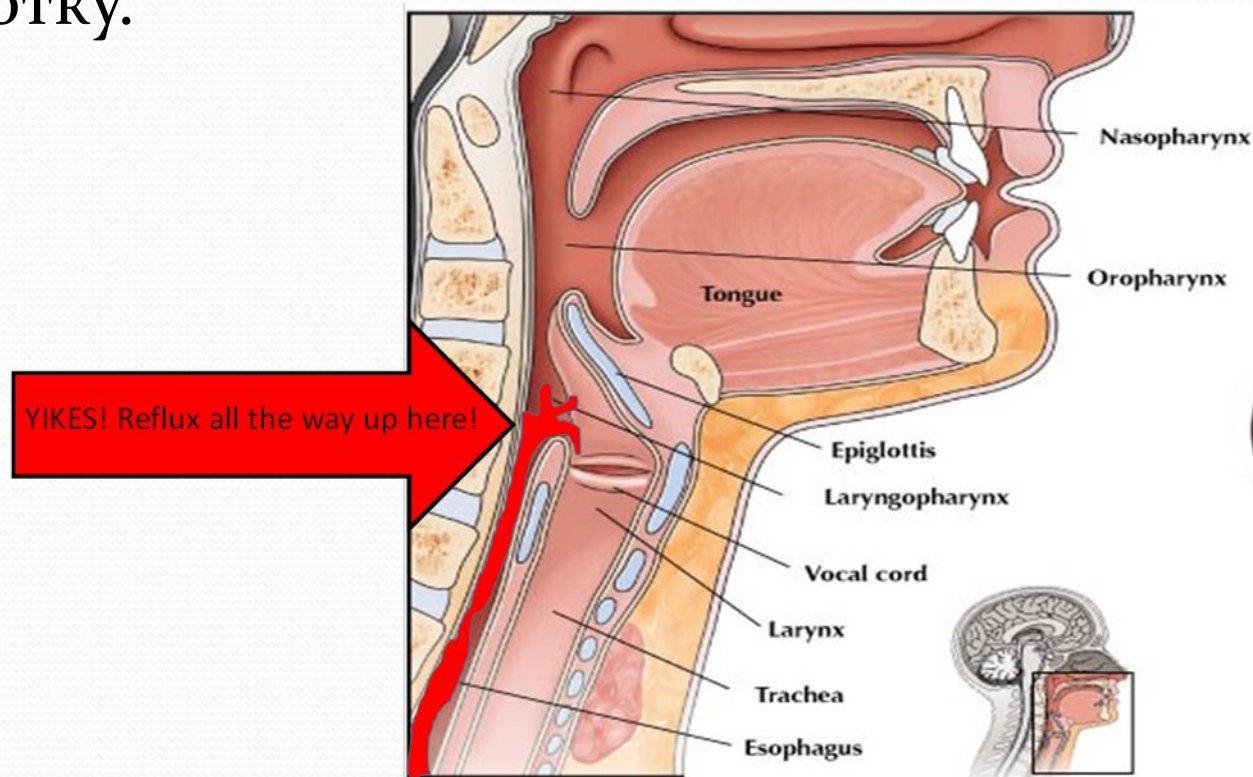
# Ларингофарингеальн ый рефлюкс: клиника, диагностика, лечение

**Штин Ксения Сергеевна**  
**526 группа**

# История изучения вопроса

- 1960-е г.г. – первое упоминание
- 1991 г. – Кауфман занялся изучением ЛФР
- 1990-2001 г.г. – участились случаи обращения с ЛФР в ЛОР-клиники (более 300% случаев); в 14 раз чаще стали использовать ингибиторы протонной помпы (ИПП)

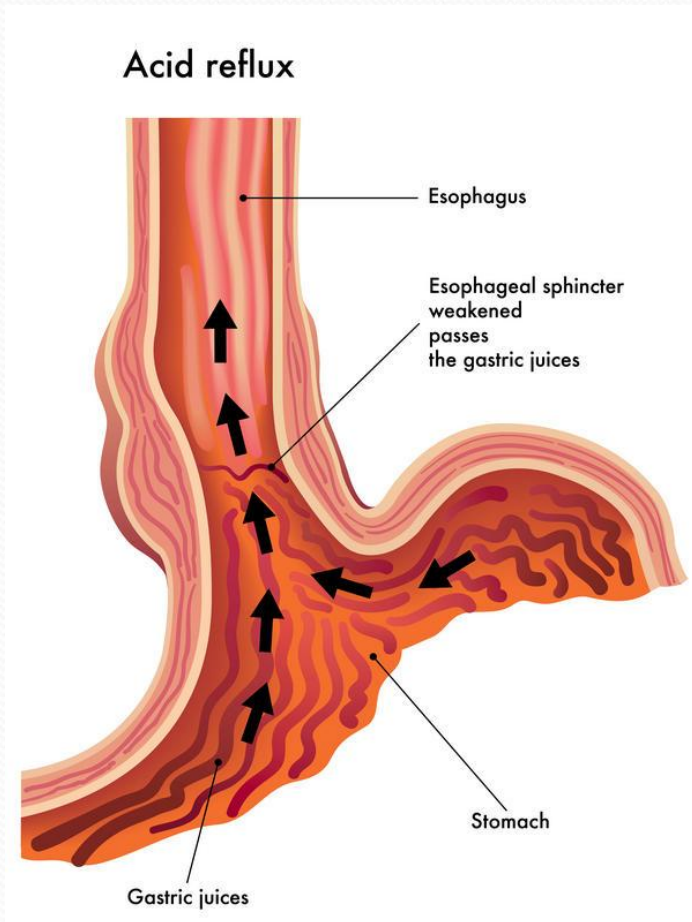
● **Ларингофарингеальный рефлюкс** (экстраэзофагеальный рефлюкс, рефлюкс-ларингит, гортанный рефлюкс) – заболевание, при котором происходит забрасывание желудочного содержимого в гортаноглотку.



# Патофизиология ЛФР

- До конца не изучена
- **NB!** До 50 рефлюксов в день нормально воспринимаются дистальной частью пищевода. Но даже 3 рефлюкса, затрагивающие гортань, могут травмировать слизистую оболочку голосовых складок!
- Основной механизм ЛФР: ретроградный заброс желудочного содержимого (кислота+пепсин) → повреждение слизистой оболочки гортани и нарушение мукоцилиарного клиренса.

# 4 физиологических барьера, защищающих нас от рефлюксов

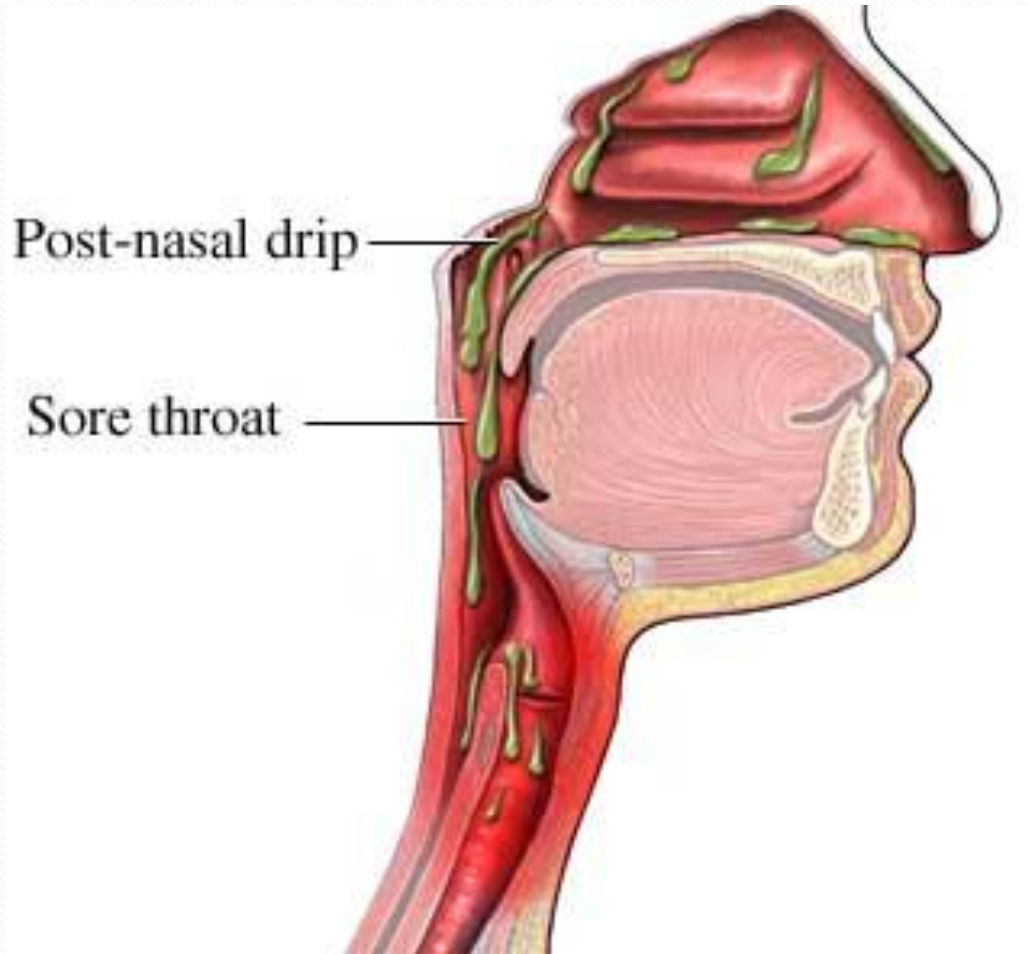


1. Нижний пищеводный сфинктер (самый важный)
2. Верхний пищеводный сфинктер
3. Перистальтика пищевода
4. Опорожнение желудка (прохождение пищи в 12-пк)

# Клиническая картина

- Дисфония/охриплость голоса
- Чувство нахождения комка в горле
- Постоянное прочищение горла
- Быстрая утомляемость голоса
- Ломота голоса
- Воспаление горла
- Боли в шее
- Чрезмерное выделение слизи из горла
- Хронический кашель
- Дисфагия (нарушение глотания)
- Одинофагия (ощущение боли при прохождении пищи по пищеводу)
- Избыточное выделение слизи из носа в горло (postnasal drip)
- Неприятный запах изо рта (halitosis)
- Боли в ухе
- Ларингоспазм
- Обострение бронхиальной астмы
- Потеря верхнего диапазона пения
- Необходимость длительного «распева» для певцов
- Изжога/рефлюкс

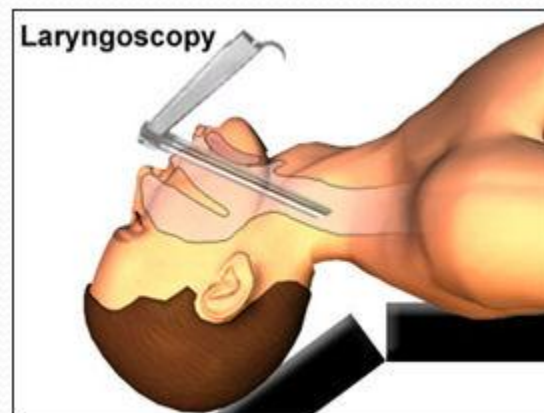
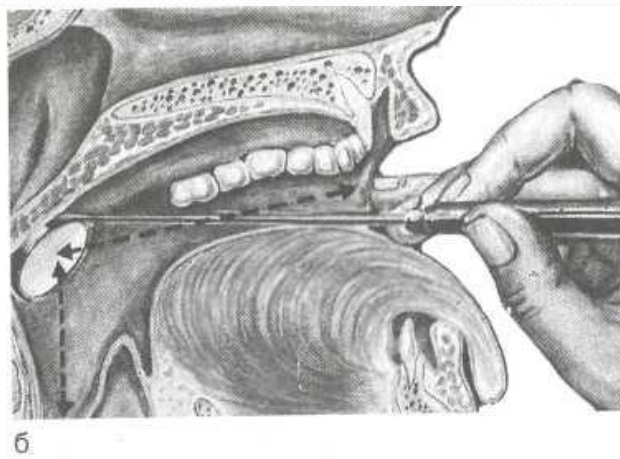
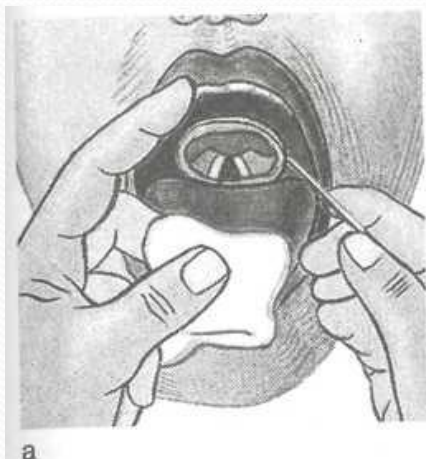
# Postnasal drip



Синдром постназального затекания проявляется, когда слизистая оболочка носа продуцирует чрезмерное количество слизи. Слизь скапливается в полости носа или глотке. Чаще всего этот синдром вызывается ринитом, синуситом, ГЭРБ или двигательным расстройством пищевода. Но некоторые исследователи считают, что данный симптом характерен для здоровых людей.

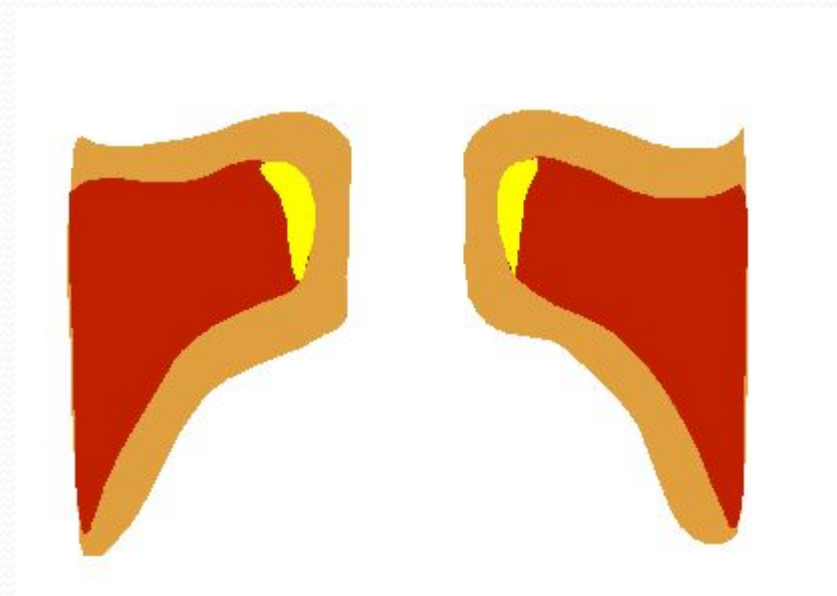
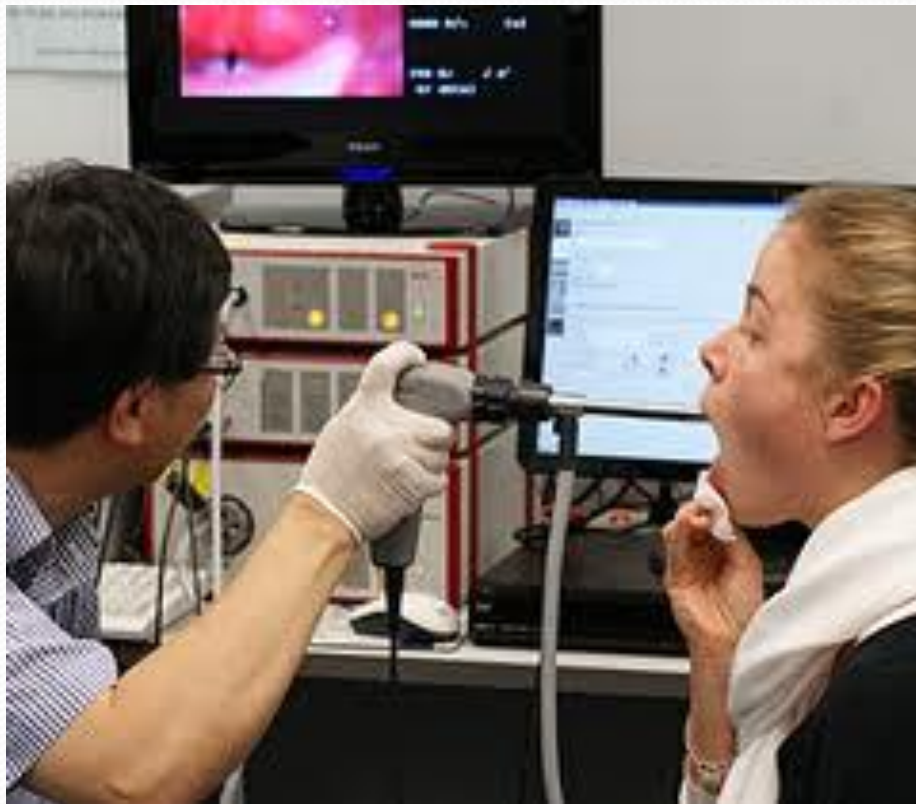
# Диагностика

- Ларингоскопия (прямая и непрямая) – нет специфичной клинической картины при ЛФР





- **Видеостробоскопия** как рутинный метод не используется, но может играть важную роль у пациентов при диагностике нарушений голоса. Метод результативен в 10-47% случаев при отсутствии анатомических аномалий гортани.



# Reflux Symptoms Index (RSI) – индекс рефлюксных симптомов

- Тест-опросник для пациента, позволяет оценить эффективность применения ИПП. Необходимо ответить на вопросы, учитывая наличие/отсутствие симптомов в течение последнего месяца.
- Оценка по 5-балльной шкале: 0-нет проблем/симптомов, 5-серьезная проблема/наличие симптома.
- Показатель **RSI>13** прогностически указывает на положительную рН-пробу.

# Вопросы для RSI

1. Осиплость голоса/проблема при звуковоспроизведении
2. Постоянное першение/»прочищение» горла
3. Чрезмерное выделение слизи из горла/носа (postnasal drip)
4. Затруднения при глотании жидкости/пищи/таблеток
5. Кашель после еды или при переходе в горизонтальное положение
6. Затруднение дыхания или эпизоды удушья
7. Кашель, причиняющий беспокойство (надсадный)
8. Ощущение постороннего предмета в горле (ком в горле)
9. Изжога, боль в груди, кислая отрыжка

# Кенхт-пипинг-скей (KFS) – шкала рефлюксных признаков

- Опросник для врача
- Комплексная оценка результатов ларингоскопии и видеостробоскопии
- **RFS**>7 прогностически указывает на положительную рН-пробу

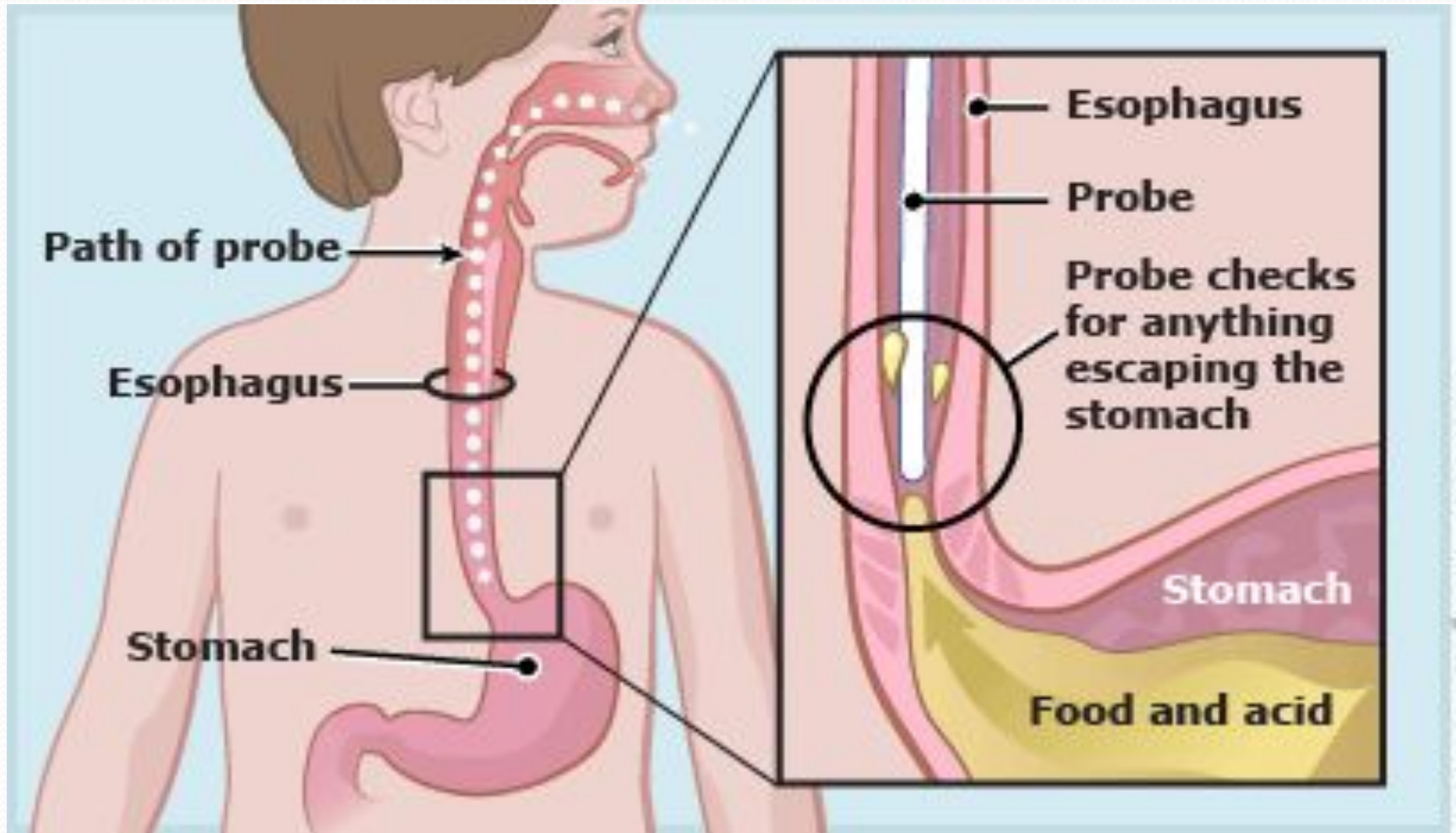
# Вопросы для RFS

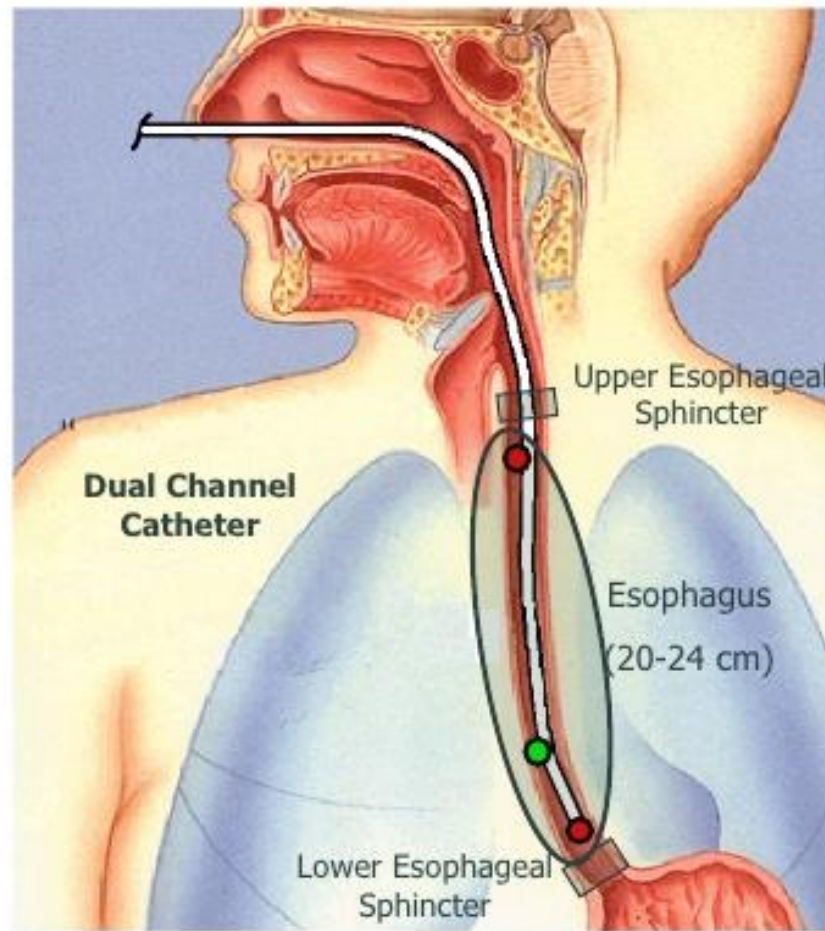
1. Подгортанный отек:  
о-отсутствует, 2-имеется
2. Желудочковая облитерация:  
о-нет, 2-частично, 4-полностью присутствует
3. Эритема/гиперемия:  
о-нет, 2-только на cartilago arytenoids, 4-диффузно
4. Отек голосовых связок:  
о-нет, 1-мягкий, 2-умеренный, 3-тяжелый (выраженный), 4-полипообразный
5. Диффузный отек гортани:  
о-нет, 1-мягкий, 2-умеренный, 3-тяжелый, 4-обструкция
6. Задняя комиссуральная гипертрофия:  
о-нет, 1-мягкая, 2-умеренная, 3-тяжелая, 4-обструкция
7. Грануляция:  
о-отсутствует, 2-имеется
8. Утолщение эндоларингеальной слизистой оболочки:  
о-отсутствует, 2-имеется

# 24-часовая рН-проба

- Бывает 2х видов: эзофагеальная и гипофарингеальная
- До недавнего времени метод считался «золотым стандартом» диагностики, но самостоятельно не используется, т.к.:
  - низкая чувствительность (75-80%)
  - ложноотрицательные результаты в 50% случаев
  - слабые показатели после терапии







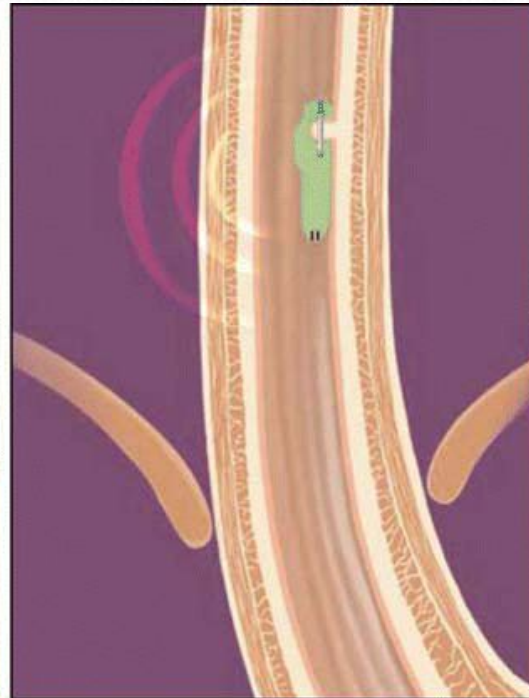
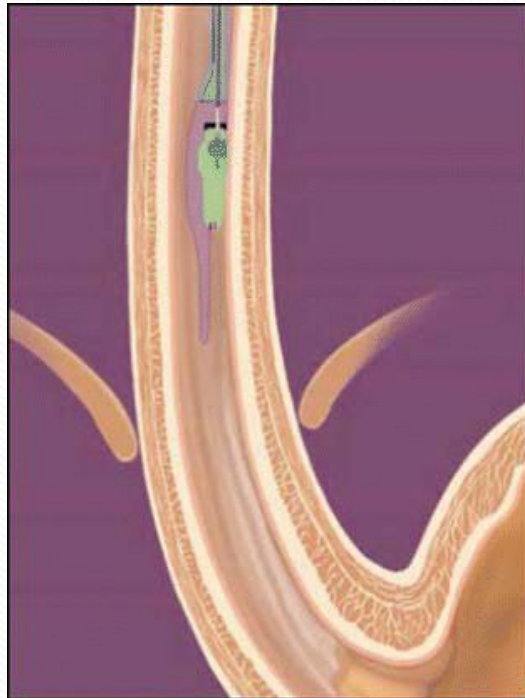
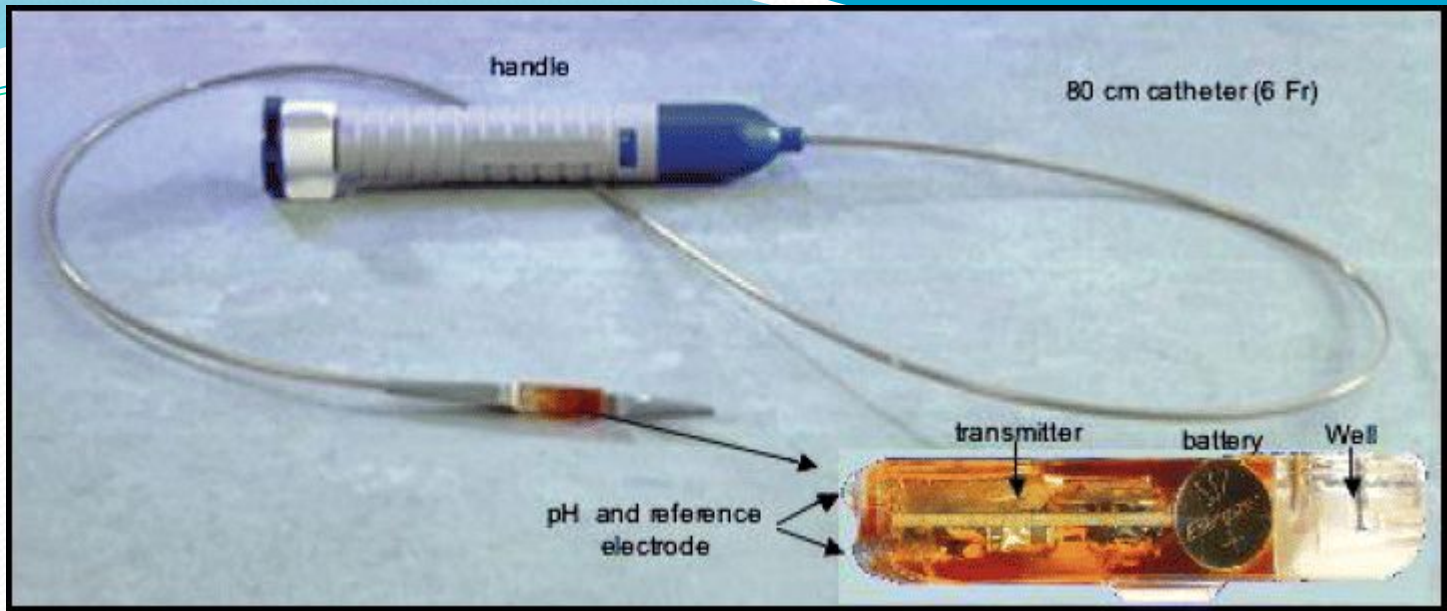
## Esophageal pH Probe Placement

Регистрация данных на 5 см выше нижнего пищеводного сфинктера



# MII/pH тест

- Используется мультиканальное внутриполостное сопротивление (MII-multichannel intraluminal impedance)
- Может различать жидкости, газ или различные смеси жидкостей в результате рефлюкса
- Обнаруживает кислоту, некислотный и щелочной рефлюксы
- Считается «золотым стандартом» диагностики
- Перед установкой катетера необходимо произвести калибровку. Калибровка достаточно проста и занимает около 10 минут, для этого опускают зонд в стандартный раствор с pH 7, промывают дистиллированной водой, просушивают салфеткой и погружают в раствор с pH 4. При правильной калибровке поступит звуковой сигнал, после чего можно приступать к установке зонда.



# сравнение рН-метрии и МII/рН

| Возможности определения                     | рН-метрия          | МII /рН-метрия |
|---|--------------------|----------------|
| Кислый ГЭР                                  | Да                 | Да             |
| Слабокислый ГЭР (4-7)                       | Нет                | Да             |
| Сверхрефлюкс                                | Нет                | Да             |
| Газовый рефлюкс                             | Нет                | Да             |
| Высота рефлюкса                             | 1го или 2го уровня | 6 уровней      |
| Химический клиренс                          | Да                 | Да             |
| Клиренс болюса                              | Нет                | Да             |
| Постпрандиальный (возникающий после еды)ГЭР | Нет                | Да             |

# Restech oropharyngeal probe

- Новый метод диагностики
- Минимальная инвазивность
- Хорошая толерантность
- Может обнаруживать аэрозоль
- Погружение в жидкость (калибровка) не требуется
- Методика: колебания рН полости рта и носоглотки каждые  $\frac{1}{2}$  сек в течение 48 часов
- Минусы: не удастся обнаружить некислотные эпизоды рефлюкса.



**Zaloph**

shed a new light on airway pH

# Лечение больных с ЛФР

Существует 4 подхода к терапии:

- Изменение образа жизни/полезные привычки
- Медикаментозное лечение
- Хирургическое лечение
- Реабилитация

# Lifestyle (образ жизни)

- Отказ от курения
- Снижение веса
- Приподнятый головной конец кровати (высокая подушка) во время сна
- Последний прием пищи min за 3 часа до сна
- Избегать обильных приемов пищи
- Исключить из рациона жирную пищу, шоколад, перечную мяту, блюда на основе томатов, алкоголь
- Не носить тесную одежду и тугие пояса



- Продукты и напитки, содержащие кофеин, алкоголь, шоколад и мяту, расслабляют нижний пищеводный сфинктер, увеличивают кислотопродукцию желудка.



- Газированные напитки с/без кофеина усиливают рефлюкс и отрыжку.



# Консервативное лечение

- Ингибиторы протонной помпы (ИПП)
- Агонисты H<sub>2</sub>-рецепторов
- Прокинетики
- Криопротекторы для слизистой оболочки гортани

# ИПП: методы терапии

- BID PPI therapy (дважды в день)
- QD PPI therapy (один раз в день)
- Длительность лечения варьируется (4 недели-4 месяца)
- Препараты: эзомепразол, лансопразол, рабепразол, омепразол

# Зарубежные исследования

I. Reichel et al (2008): *эзомепразол 20мг BID vs. placebo.*

Зачислено 62 пациента, 58 закончили исследование. RSI и RFS измерены в начале, на 6 неделе, на 3 месяце исследования.

**Результаты:** Через 6 недель – снижение изжоги в группе эзомепразола.

Спустя 3 месяца – улучшение в лечебной группе у 78%, в группе плацебо у 42%.

## II. Lam et al (2010): рабепразол 20мг BID vs. placebo в течение 12 недель.

Зачислено 86 пациентов, 82 пациента закончили лечение.

RSI и стробоскопия проводились в начале, на 6 неделе, на 12 неделе и на 18 неделе исследования.

**Результаты:** RSI значительно снизился на 6-12 неделе, но не было существенных различий между группами, не смотря на то, что к 12 неделе результаты были лучше у группы, получавшей лечение.

**Итог:** терапия свыше 12 недель может привести к положительному результату.

### III. Park et al (2012)

1 группа: *омепразол 20мг BID в течение 3 месяцев + 30-минутная вокальная терапия в течение 3 месяцев*

2 группа: *омепразол 20мг BID в течение 3 месяцев*

Зачислено 100 пациентов, поделены на 2 группы по 50 человек.

Были проведены: Voice handicap index (VHI),  
Perceptual voice analysis (GRBAS scale), RSI, RFS  
после 1,2,3 месяцев исследования.

**Результаты:** во 1 группе существенные улучшения после лечения на 3 месяц. В другой группе результаты в половину хуже.

#### IV. Fackler et al (2002)

Зачислено 16 пациентов

*Омепразол 20мг BID в течение 2 недель, затем Ранитидин (H<sub>2</sub>-блокатор) 300мг перед сном в течение 4 недель.*

**Результаты:** Кислотообразование возвращалось через 1 месяц в связи с толерантностью к Ранитидину.

**Итог:** рекомендовано H<sub>2</sub>-блокаторы применять только по мере необходимости (после тяжелой или кислой пищи), а не для ежедневной терапии.

# Российские исследования

Контролируемое исследование с использованием *лансопризола по 30 мг два раза в день в течение 3 месяцев* у 22 пациентов с идиопатическим хроническим ларингитом показало, что у 50% пациентов в группе лечения был полный ответ по сравнению с 10% в контрольной группе. Однако другое исследование с применением лансопризола в аналогичной дозировке и режиме не выявило различий в частоте ответов у пациентов с ларингофарингитом.

Крупномасштабное мультицентровое исследование с участием 145 пациентов с подозрением на ЛФР не показало преимущества *приема эзомепразола по 40 мг два раза в сутки в течение 4 месяцев* в сравнении с плацебо.

Одно из последних исследований с участием 85 пациентов с ЛФР показало, что *прием ИПП два раза в день был более эффективен, чем один раз, и что удлинение курса лечения с двух до четырех месяцев привело к большему количеству положительных ответов*. В целом, при ЛФР обосновано применение стандартной дозы ИПП два раза в день в течение двух-трех месяцев. Современные рекомендации не предполагают использование  $H_2$ -блокаторов в комбинации с ИПП у пациентов с предполагаемым ЛФР. Для достижения наилучших результатов ИПП следует принимать натощак за 30 минут до еды, курс лечения 2–6 месяцев до достижения полной гистологической ремиссии ларингита.

# Показания к хирургическому лечению

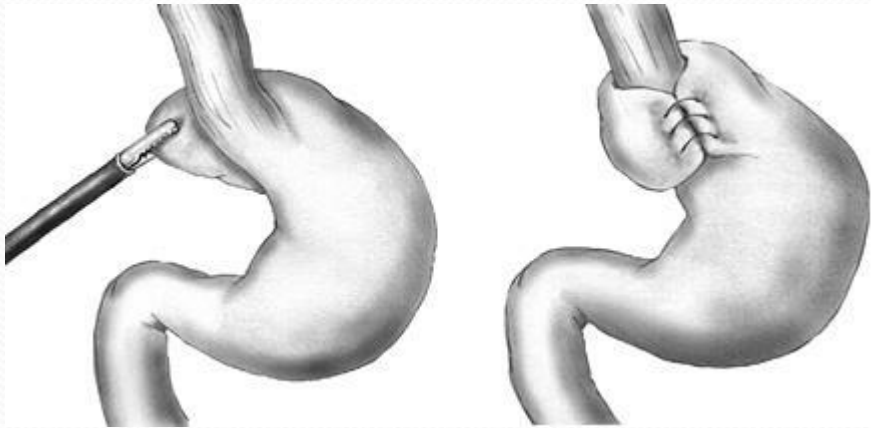
- Непереносимость консервативного лечения
- Резистентность к медикаментозной терапии
- Значительное проявление экстраэзофагеальных симптомов (аспирация, кашель, астма)
- Наличие язвенных стриктур как осложнений ГЭРБ

Используют *лапароскопическую фундопликацию по Ниссену*.

Роль её остается спорной: из 10 пациентов операция эффективна у 1.



# Фундопликация по Ниссену



Целью операции является повышение давления в нижнем пищеводном сфинктере для предотвращения рефлюксов.

# Заключение по диагностике и лечению ЛФР

- Основным методом диагностики ЛФР является МП/рН тест.
- Лечение больных с ЛФР заключается в комплексной терапии, включающей в себя внедрение правильного образа жизни, медикаментозную терапию и хирургическое лечение по показаниям.
- Медикаментозная терапия проводится с помощью ИПП дважды в день в течение 4-х (и более) месяцев совместно с 30-минутной вокальной терапией.  
Н<sub>2</sub>-блокаторы, как постоянный метод лечения, не используются.
- В качестве хирургического метода лечения может быть использована фундопликация о Ниссену.

# Источники информации

- <http://www.utmb.edu/otoref/Grnds/2013.asp>
- <http://www.lvrach.ru/2014/02/15435897/>
- <http://allaboutlpr.tumblr.com/page/2>
- <http://www.gastroscan.ru/handbook/311/6882>
- <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/7632>
- <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/3354>
- <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/7739>
- <http://www.gastroscan.ru/literature/authors/1385>



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

# Voice Handicap Index

Опросник состоит из 30 утверждений, при ответе на которые оцениваются физические (P - physical), функциональные (F - functional) и эмоциональные (E - emotional) расстройства, связанные с нарушениями голоса.

Графа «никогда» в опроснике соответствовала 0 баллов, «почти никогда» - 1 баллу, «иногда» - 2 баллам, «почти всегда» - 3 баллам, «всегда» - 4 баллам. Пациент заполняет опросник самостоятельно. Затем производится подсчет баллов по параметрам P, F и E, после чего баллы суммируются. Максимум составляет 120 баллов, минимум – 0 баллов.

По данным авторов данного опросника, VHI менее 40 баллов, указывает на легкие расстройства качества жизни больного, 40-60 баллов свидетельствуют о расстройствах средней степени выраженности, более 60 баллов - о значительных нарушениях.

- F1 Мой голос труден для понимания окружающими
- P2 Когда я говорю, я чувствую «утечку» воздуха
- F3 Окружающие с трудом понимают меня
- P4 Тембр моего голоса меняется в течение дня
- F5 Моя семья с трудом слышит меня, когда вокруг шумно
- F6 Я стал меньше разговаривать по телефону, чем мне хочется
- E7 Я напрягаюсь, когда разговариваю
- F8 Я стараюсь избегать общения с группами людей из-за проблем с голосом
- E9 Людей раздражает мой голос
- P10 Окружающие спрашивают, что случилось с моим голосом
- F11 Я разговариваю с друзьями, соседями или родственниками намного меньше из-за проблем с моим голосом
- F12 Люди часто переспрашивают меня
- P13 Мой голос скрипучий, постоянно хочется пить
- P14 Я чувствую, что я напрягаюсь, когда говорю
- E15 Я нахожу, что люди не понимают моих проблем с голосом
- F16 Мой голос нарушает качество моей личной и общественной жизни
- P17 Мой голос непонятен для окружающих
- P18 Я пытаюсь изменить звучание своего голоса
- F19 Я стараюсь не участвовать в беседе из-за проблем с голосом
- P20 Я прикладываю больше усилий для разговора
- P21 Мой голос становится хуже к вечеру
- F22 Из-за проблем с голосом я хуже работаю (учусь)
- E23 Я расстраиваюсь из-за своего голоса
- E24 Я меньше выхожу на улицу из-за проблем с голосом
- E25 Из-за голоса я чувствую себя неполноценным
- P26 Мой голос выделяет меня в разговоре
- E27 Меня раздражает, когда люди просят меня повторить
- E28 Я чувствую смущение, когда люди просят меня повторить
- E29 Из-за голоса я чувствую себя некомпетентным в работе
- E30 Мне стыдно из-за проблем с голосом
-