

Научный руководитель:
Орлина Маргарита Анатольевна,
Кандидат биологических наук, доцент,
Медицинский университет «Реавиз», Россия, г. Москва

Горбатова Наталья Михайловна,
Студент 6 курса, Лечебный факультет
Медицинский университет «Реавиз», Россия, г. Москва

ГЭРБ – ТЕРАПИЯ 21ВЕКА. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ РЕФЛЮКСА LINX – РЕВОЛЮЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ.

Аннотация: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – хроническое рецидивирующее заболевание, обусловленное нарушением моторноэвакуаторной функции органов гастроэзофагеальной зоны и характеризующееся регулярно повторяющимся забросом в пищевод содержимого желудка, а иногда и 12-типерстной кишки, что приводит к появлению клинических симптомов, ухудшающих качество жизни пациентов, 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 (РГА, 2017). С патофизиологической точки зрения, ГЭРБ представляет собой многофакторное кислотозависимое заболевание с первичным нарушением двигательной функции верхних отделов пищеварительного тракта. Впервые как самостоятельное заболевание пищевода, связанное с рефлюксом кислого содержимого желудка, было выделено Albert в 1839 году, первое гистологическое описание дано Qunke в 1879 году. Термин «гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь» введён Rossetti в 1966 году.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, гастроэзофагеальный рефлюкс, неэрозивная рефлюксная болезнь, рефлюкс-эзофагит, пищевод Баррета, манометрия высокого разрешения, рН-импедансометрия.

Введение: В последнее двадцатилетие проблеме гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) уделяется повышенное внимание со стороны медицинского сообщества. Причина в крайне высокой заболеваемости ГЭРБ, регистрируемой во всех экономически развитых странах на уровне 10-20 %, а иногда и превышающей эти показатели. В Москве распространенность ГЭРБ (изжога и/или кислая отрыжка 1 раз в неделю и чаще на протяжении последних 12 месяцев) фиксировалась в специальном эпидемиологическом исследовании на уровне 23,6 %. Дополнительную тревогу вызывают аналитические данные ученых о продолжающейся тенденции к росту и утяжелению этой патологии в первой половине XXI в. Все это указывает на необходимость совершенствования терапии с учетом патогенетических механизмов развития заболевания и основных его проявлений.

Материалы и методы: В данной исследовательской работе был произведен обзор и анализ научных и клинических исследований отечественных и зарубежных авторов, которые посвящены оценке эффективности современных методов диагностики и лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Гастроэзофагеальное рефлюксное заболевание (ГЭРБ) – это хроническое, зачастую прогрессирующее заболевание, возникающее вследствие, ослабления нижнего пищеводного сфинктера, что приводит к попаданию желудочного сока в пищевод, болям и повреждению слизистой оболочки пищевода. Симптомы ГЭРБ – это изжога и регургитация, часто



ассоциирующаяся с хроническим нарушением сна, а также непрекращающийся кашель, сильное першение, хрипота и чувство «комка» в горле.

Кислотные рефлюксные препараты, такие как Prevacid®, Nexium® и Prilosec®, влияют на производство желудочного сока, но не восстанавливают дефект сфинктера, что приводит к затягиванию рефлюкса. Анти-рефлюксная операция, именуемая фундопликацией Ниссена, создает новую манжетку, используя ткань желудка пациента, которая оборачивается вокруг нижней части пищевода. ГЭРБ ассоциируется с предраковым состоянием, известным как пищевод Баррета, который увеличивает риск возникновения рака пищевода.

ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ ДИАГНОСТИКИ 2005г.

Сегодня в диагностике ГЭРБ применяют следующие основные методы исследования: фиброгастроскопия, суточная рН-метрия, манометрия, рентгеноскопия. По данным литературы, гастроскопия, рН-метрия и манометрия являются «золотым стандартом» диагностики этого заболевания. Рассмотрим недостатки указанных выше методов диагностики ГЭРБ.

Гастроскопия действительно позволяет оценить состояние слизистой пищевода и наличие в ней тех или иных патологических изменений, однако по данным Ивашкина В.Т. (ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Российская Федерация), около 50-60% больных имеют эндоскопически «негативные формы» ГЭРБ. Следовательно, эндоскопия теряет свои «золотые качества». К тому же, если нет эндоскопически видимых патологических изменений пищевода, то нет и болезни. Данный подход к патологии пищевода исключает наличие эндоскопически «негативных форм» ГЭРБ.

Суточную рН-метрию также нельзя рассматривать в качестве «золотого стандарта» диагностики ГЭРБ, так как у большей части больных показатели рН-метрии могут быть нормальными. По данным Ивашкина В.Т., суточная рН-метрия дает нормальные показатели у 14-29% больных с эндоскопически подтвержденным эзофагитом, т.е. у 14-29% имеет место щелочной эзофагит, вызванный щелочным составом рефлюксата (желчь и панкреатические соки). Налицо потеря «золотых качеств» и рН-метрии.

Желудочная манометрия оценивает только механическое состояние нижнего желудочного сфинктера и перистальтику желудка, но не обеспечивает никакой прямой информации относительно гастроэзофагеального рефлюкса и эзофагита.

Чувствительность рентгенологического исследования также невелика и позволяет определить лишь наличие уже имеющихся органических изменений (хиатальные грыжи, эрозии, язвы, стриктуры пищевода).

Все вопросы относительно наличия или отсутствия ГЭРБ снимает гистологическое исследование эзофагобиоптата. Для ГЭРБ обязательно наличие эзофагита. Гистологическими признаками эзофагита являются: нейтрофильная и эозинофильная инфильтрация слизистой оболочки пищевода и увеличение количества межэпителиальных лимфоцитов. При этом одним из ранних признаков эзофагита является эозинофильная инфильтрация, появление которой связано с раздражением дистального отдела пищевода вызываемого рефлюксатом. Считается целесообразным, для постановки диагноза ГЭРБ, гистологическое его подтверждение, которое сегодня должно являться «золотым стандартом» диагностики этого заболевания. Наличие клиники заболевания и гистологическое подтверждение воспаления пищевода является бесспорным в постановке диагноза ГЭРБ.

Гастроэнтерология, Сентябрь 2012, стр. 2-6, С.А. Булгаков, ГОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», Москва



В статье рассматривается феномен ночного кислотного прорыва (НКП), возникающего на фоне применения ингибиторов протонной помпы (ИПП) при лечении кислотозависимых заболеваний, в первую очередь гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Дается определение этого феномена, рассматриваются механизм его развития и варианты терапии. Обсуждаются возможности применения ИПП с ускоренным антисекреторным действием в лечении НКП и их отличие от омепразола с отсроченным высвобождением. Дается характеристика новому ИПП Омез® Инста и демонстрируется его эффективность в лечении кислотозависимых заболеваний и НКП.

Уже более 20 лет в лечении кислотозависимых заболеваний успешно применяются ингибиторы протонной помпы (ИПП). Неоднократно доказано, что эта группа препаратов превосходит плацебо, антациды, прокинетики и блокаторы H₂-рецепторов гистамина в купировании проявлений ГЭРБ, в первую очередь, изжоги. Однако, хотя ИПП считаются наиболее эффективным средством терапии симптомов дневного и ночного рефлюкса, способность этих препаратов стабильно контролировать кислотность в ночное время ограничена их фармакодинамическими характеристиками. У части больных, принимающих ИПП, изжога в ночное время все же возникает. Описываемое явление получило название «феномен ночного кислотного прорыва». Для него характерна желудочная секреция со снижением уровня pH < 4 на протяжении ночного времени (не менее 1 часа) с повторяющейся изжогой при применении стандартной дозы ИПП дважды в сутки. Ночной кислотный прорыв (НКП) наблюдается при использовании всех известных ИПП – омепразола, пантопразола, лансопразола, рабепразола, пантопразола, эзомепразола, причем, этот феномен фиксируется как у здоровых, так и у больных ГЭРБ. Как правило, больные ощущают ночные рефлюксы во время сна, находясь в горизонтальном положении. Отмечено, что изжога обычно развивается через 6-7 часов после вечерней дозы ИПП (если ИПП принимался за час до ужина, НКП происходит около 1-2 часов ночи). Если ИПП принимается утром (перед завтраком), снижение желудочного pH < 4 происходит раньше, возникая после 23.00. Даже при приеме ИПП (эзомепразол) дважды в день, эффект НКП наблюдался у 45 % здоровых добровольцев. ГЭРБ в процессе НКП фиксируется только у 5% здоровых лиц и у примерно 15% пациентов с неосложненной ГЭРБ. При эрозивной форме заболевания ИПП (принимаемые 1 раз в сутки) не могут купировать изжогу, обусловленную НКП, в 15 % случаев.

Предполагается, что наиболее вероятно возникновение ночного закисления пищевода в процессе НКП у пациентов, имеющих пониженное давление в нижнем сфинктере пищевода или нарушения подвижности пищевода. До 50 % больных с синдромом Барретта имеют при НКП повышенное закисление пищевода. Следовательно, НКП является важнымотягощающим фактором при эрозивных эзофагитах и пищеводе Барретта.

07 сентября 2017 г. JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery

В соответствии с ретроспективным исследованием, рацион, основанный на растительной пище, средиземноморской диете со щелочной водой, значительно уменьшил симптомы гастроэзофагеального и ларингофарингеального рефлюкса ЛФР (LPR), по сравнению с лечением ингибиторами протонной помпы (ИПП).

Craig H. Zalvan, доктор медицинских наук New York Medical College в Валгалле:

«Это исследование показывает, что щелочная вода и средиземноморская диета позволяют эффективно бороться с индексом симптомов рефлюкса [ИСР] и без использования ИПП. Другие преимущества этого подхода, основанного на рационе, включают снижение риска и эффективную борьбу с сердечно-сосудистыми заболеваниями, диабетом, инсультом и раком, а также предотвращение рисков взаимодействия с другими лекарствами или осложнения».



Бакулина Н.В., Тихонов С.В., Лищук Н.Б.: **Альфазокс** – инновационное медицинское изделие с доказанным эзофагопротективным потенциалом. Гастроэнтерология. Хирургия. Интенсивная терапия. Consilium Medicum. 2019; 2: 17–23.

«Все традиционно используемые препараты работают в желудке, но не в пищеводе, где происходит повреждение слизистой оболочки. Целенаправленная защита и восстановление слизистой пищевода – одна из целей в лечении ГЭРБ, Альфазокс способен решить эту задачу. Альфазокс фиксируется на слизистой и действует непосредственно в пищеводе. Медицинское изделие применяется в комбинации с ИПП, любыми другими лекарствами для лечения ГЭРБ. Кстати, добавление Альфазокса к ИПП повышает эффективность устранения симптомов вдвое. Обладая защитным и прямым заживляющим действием, Альфазокс особенно показан при эрозивном эзофагите, он ускоряет заживление слизистой.»

В 2020 году Альфазокс был удостоен премии Платиновая Унция в номинации «За смену парадигмы в лечении» ГЭРБ. Премия была вручена профессором Трухмановым А.С. и означает признание научным сообществом значимости нового терапевтического класса и Альфазокса, новых возможностей в лечении ГЭРБ с применением эзофагопротекции.

Суть метода EndoStim

(Good Clinical Practice. Реестр клинических исследований США.)

Начало исследования: 01.09.2010.

Завершение исследования: 01.05.2013.

Новое слово в лечении рефлюксной болезни представляет собой метод ЭндоСтим, суть которого – электростимуляция нижней части пищевода, что заставляет его закрывать антирефлюксный клапан. Сама процедура, вернее, это малоинвазивная лапароскопическая операция, длится не более 30 минут. За это время хирург имплантирует биполярные электроды на выходе пищевода. Одновременно, в подкожные ткани живота имплантируется прибор, аналогичный кардиостимулятору, который обеспечивает электрические импульсы низкой частоты. Он настраивается по индивидуальной программе и подает электрические импульсы, которые укрепляют клапан и заставляют его уплотняться.

Аккумулятор устройства не перезаряжаемый, предполагаемый период работы – около 10 лет стандартного использования. Стимулятор является программируемым, то есть, его параметры и алгоритмы устанавливаются медицинским персоналом в соответствии с потребностями пациента – через беспроводную связь с программой EndoStim.

Преимущества метода

В сравнении с другими методиками лечения ЭндоСтим обладает такими преимущественными достоинствами:

- минимальное хирургическое вмешательство, короткое по времени;
- немедленное действие приборов;
- никаких неприятных ощущений;
- не требуется реабилитационный период;
- полное устранение попадания желудочных кислот в пищевод.

Показания к применению

Чтобы оценить результативность вживления электродов и стимулятора, предварительно проводится ряд диагностических исследований, в частности:

- гастроскопия (для исключения предракового состояния и рака пищевода, разрыва диафрагмы или наличия грыжи);
- рефлюкс измерения;
- манометрия.

Противопоказания

Система EndoStim противопоказана для лиц:



- со значительной сердечной аритмией, эктопией, и другими сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- беременным и кормящим матерям;
- с большой (> 3 см) грыжей пищеводного отверстия диафрагмы;
- с сильным D-эзофагитом;
- с длинным сегментом пищевода Барретта;
- наличием дисплазии пищевода;
- сильные нарушения моторики пищевода;
- такие заболевания как склеродермия, Dermatomyositis, синдром CREST, синдром Шегрена, синдром Рейно или Шарпа;
- ожирение с индексом массы тела (ИМТ) более 35 кг/м²;
- сахарный диабет 1 типа;
- неконтролируемый сахарный диабет 2 типа (T2DM);
- подозрительный или подтвержденный рак пищевода или желудка;
- варикоз;
- дисфагия вследствие язвы пищевода;
- наличие последствий предыдущей пищеводно-желудочной хирургии, таких как лапароскопическая фундопликация или миотимия;
- наличие другие имплантированных устройств;
- возраст моложе 21 года;
- психические расстройства.

АВСТРИЯ

Стандартное лечение рефлюкса включает прием антацидов – препаратов-ингибиторов протонной помпы (Гавискона, Маалокса, Ренни), а также назначение лекарств, которые повышают транспортную функцию пищевода (Мотилиум). Также пациента переводят на дробную диету. В особо тяжелых случаях рефлюксной болезни может быть проведена операция фундопликации, во время которой в пищевод вставляется **титановое LINX кольцо**, закрывающее клапан.

Раньше для лечения ГЭРБ применялись терапевтические методы, в том числе изменение образа жизни – нормализация массы тела, исключение курения, уменьшение потребления алкоголя, жирной пищи, кофе, шоколада, газированных напитков, прием пищи небольшими порциями, регулярно, ужин не позднее, чем за 2-3 часа до сна, исключение нагрузки, связанной с повышением внутрибрюшного давления, а также ношение тесных поясов, ремней и т.п.

В случаях, если консервативная терапия не дает эффекта (порядка 5-10% случаев), либо при развитии осложнений или диафрагмальной грыжи проводят оперативное лечение. Стандартные хирургические вмешательства при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни – это эндоскопическая пликация гастроэзофагиального соединения, радиочастотная абляция пищевода и лапароскопическая фундопликация по Ниссену. Однако в последние годы стала все чаще применяться инновационная система лечения ГЭРБ с помощью магнитного кольца.

Система представляет собой кольцо соединенных между собой титановых шариков с магнитным ядром. Кольцо устанавливается в место соединения пищевода с желудком. Магнитное притяжение предотвращает рефлюкс и улучшает барьерную функцию нижнего пищеводного сфинктера, при этом не препятствует пище и жидкости попадать из пищевода в желудок. Имплантация системы происходит посредством малоинвазивного лапароскопического вмешательства. Метод одобрен FDA совсем недавно и считается перспективным.



Ранее в США проходило масштабное исследование метода. В ходе исследования 100 пациентам лапароскопически имплантировали это магнитное кольцо, после чего пациентов наблюдали в течение 3 лет. В результате у 64 из 100 человек наблюдалось существенное улучшение: лента помогла им либо полностью избавиться от симптомов заболевания, либо уменьшить их выраженность более чем на 50%. Средний возраст пациентов составлял 53 года (от 20 до 75 лет), а средняя продолжительность симптомов ГЭРБ у больных приближалась к 10 годам (от 1 до 40 лет). Пациенты принимали ИППН в среднем 5 лет, а некоторые из них зависели от этих медикаментов более 20 лет.

На сегодняшний день в Австрии система носит название LINX. Это небольшой имплантат, состоящий из взаимосвязанных титановых колец с магнитными ядрами. Магнитное притяжение между кольцами дополняет существующую барьерную функцию пищеводного сфинктера для предотвращения рефлюкса. Устройство имплантируется в клиниках Вены с помощью обыкновенной лапароскопии и является альтернативой фундопликации, которая обычно используется в хирургических анти-рефлюксных операциях. Магнитная система контроля рефлюкса предназначена для пациентов, диагностированных с гастроэзофагеальным рефлюксным заболеванием, определяемым по аномальному уровню тестирования pH, и имеющих хронические симптомы, несмотря на максимальное применение медикаментов при лечении.

В Австрии данный метод применяется наравне с консервативным лечением и другими хирургическими методами. Выбрать подходящее решение врач может после детальной диагностики. Нередко в Вене созываются консилиумы внутри клиники для обсуждения конкретного случая. Специалисты по гастроэнтерологии и смежным областям медицины подробно изучают случай и разрабатывают тактику лечения.

Мартин Риглер (Martin Riegler), доктор медицины кафедры хирургии Венского медицинского университета и автор разрабатываемого комплексного исследования **Магнитное сфинктерное устройство и операция Ниссена для ГЭРБ в клинической практике**, опубликованного в журнале «Хирургическая эндоскопия», заявил: «Когда подавляющая кислота терапия не приносит успехов в лечении рефлюксного заболевания, возникает серьезная клиническая проблема. В этом исследовании большинство пациентов сообщило о наличии симптомов рефлюксной болезни, достаточно серьезных для вмешательства, помимо приема подавляющих кислоту медикаментов». Применяя минимальное инвазивное лапароскопическое хирургическое вмешательство с использованием либо устройства LINX или фундопликации (операции Ниссена), обе группы показали значительное улучшение их качества жизни. Пациенты, получившие устройство LINX, в меньшей степени испытывали вздутие и в большей степени демонстрировали наличие отрыжки и рвотных позывов после окончания процедуры по сравнению с группой фундопликации. Необходимость применения кислотно-подавляющих медикаментов в группе LINX отпала в значительно большей степени (81.8%) по сравнению с группой фундопликации (63.0%).

«Данное исследование представляет собой значительный прорыв в выборе возможных методов лечения рефлюксного заболевания. LINX позволяет пациентам получить преимущества операции Ниссена по контролю за болезнью без значительных побочных эффектов», – заявил доктор Риглер.

Устройство LINX показало свою безопасность и эффективность в ходе клинических исследований, одобренных Управлением по контролю за качеством продуктов питания и лекарственных средств, и затем было одобрено для распространения в США в начале 2012г. Устройство LINX доступно как на рынке в США, так и в Европе, в центрах, сотрудники которых прошли тренинги по эксплуатации системы LINX.



Система контроля рефлюкса LINX

LINX – это маленький имплантат, состоящий из взаимосвязанных титановых колец с магнитными ядрами. Магнитное притяжение между кольцами дополняет существующую барьерную функцию пищеводного сфинктера для предотвращения рефлюкса. Устройство имплантируется с помощью обыкновенной лапароскопии и является альтернативой фундопликации, которая обычно используется в хирургических анти-рефлюксных операциях. Система контроля рефлюкса LINX® предназначена для пациентов, диагностированных с гастроэзофагеальным рефлюксным заболеванием (ГЭРБ), определяемым по аномальному уровню тестирования pH, и имеющих хронические симптомы ГЭРБ, несмотря на максимальное применение медикаментов при лечении.

LINX не требует прямого хирургического вмешательства и не несет связанных с ним рисков и изменений в образе жизни. Для получения дополнительной информации о LINX, в т.ч. положения о рисках, посетите www.linxforlife.com.

О компании Torax Medical

Torax Medical, Inc. – это частная компания по производству медицинских изделий, находящаяся в г. Сент-Пол, штат Миннесота, разрабатывающая и продвигающая продукты для лечения нарушений в работе сфинктера и использующая собственную технологическую платформу – магнитный сфинктерный имплантат (МСИ). На сегодняшний день Torax Medical продвигает систему контроля рефлюкса LINX® для лечения ГЭРБ в США и Европе и систему контроля континенции FENIX™ для лечения энкопреза в Европе. Для получения подробной информации посетите www.toraxmedical.com.

Система управления рефлюксом LINX® представляет собой лапароскопическую, щадящую фундально-антирефлюксную процедуру, предназначенную для пациентов с диагнозом гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), определяемой аномальным pH-тестом, и которые ищут альтернативу непрерывной кислотосупрессивной терапии (например, протонная помпа – ингибиторы или эквиваленты) при лечении их ГЭРБ.

Противопоказания: Не имплантируйте систему управления рефлюксом LINX пациентам с предполагаемой или известной аллергией на титан, нержавеющей сталь, никель или железосодержащие материалы.

Предупреждения: Устройство LINX считается МР-условным в системе магнитно-резонансной томографии (МРТ) до 0,7 Тл (0,7 Тл) или 1,5 Тл (1,5 Тл), в зависимости от имплантированной модели LINX. Сканирование в других условиях может привести к серьезной травме и/или повлиять на магнитную силу и работу устройства. В случае невозможности использования альтернативных диагностических процедур и необходимости МРТ устройство LINX можно безопасно удалить с помощью лапароскопической техники, которая не ставит под угрозу возможность проведения традиционных антирефлюксных процедур. Пациентам, получающим устройство LINX, рекомендуется зарегистрировать свой имплантат в MedicAlert Foundation (www.medicalert.org) или аналогичной организации.

Неправильное крепление устройства LINX может привести к его последующему смещению и потребовать повторной операции.

Лапароскопическая установка устройства LINX является серьезной хирургической операцией и может привести к летальному исходу.

Общие меры предосторожности: Устройство LINX представляет собой долгосрочный имплантат. Эксплантация (удаление) и операция по замене могут быть показаны в любое время. Лечение побочных реакций может включать эксплантацию и/или замену.



Использование устройства LINX у пациентов с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы более 3 см должно включать пластику грыжи пищеводного отверстия диафрагмы для уменьшения грыжи менее 3 см. Устройство LINX не оценивалось у пациентов с неустраненной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы более 3 см.

Безопасность и эффективность устройства LINX не оценивалась у пациентов с пищеводом Барретта или эзофагитом степени C или D (классификация LA).

Безопасность и эффективность устройства LINX не оценивалась у пациентов с электрическими имплантатами, такими как кардиостимуляторы и дефибрилляторы, или другими металлическими абдоминальными имплантатами.

Безопасность и эффективность системы управления рефлюксом LINX не были установлены для следующих состояний:

- Склеродермия
- Подозрение или подтвержденный рак пищевода или желудка
- Предшествующая операция на пищеводе или желудке или эндоскопическое вмешательство

• Амплитуда перистальтики дистального отдела пищевода менее 35 мм рт.ст. при влажных глотках или <70% (пропульсивных) перистальтических последовательностей или эквивалент манометрии высокого разрешения и/или известное нарушение моторики, такое как ахалазия, пищевод Щелкунчика и диффузный пищеводный спазм или гипертензивный НПС

- Симптомы дисфагии чаще одного раза в неделю в течение последних 3 месяцев
- Стриктура пищевода или грубые анатомические аномалии пищевода (кольцо Шацкого, обструктивные поражения и т. д.)

• Варикоз пищевода или желудка

- Кормящие, беременные или планирующие забеременеть
- Морбидное ожирение (ИМТ>35)
- Возраст < 21 года

Потенциальные побочные эффекты: Возможные нежелательные явления, связанные с лапароскопической хирургией и анестезией, включают побочные реакции на анестезию (головная боль, мышечная боль, тошнота), анафилаксию (тяжелая аллергическая реакция), остановку сердца, смерть, диарею, лихорадку, гипотензию (низкое кровяное давление), гипоксемию (низкий уровень кислорода в крови), инфекция, инфаркт миокарда, перфорация, пневмония, легочная эмболия (сгусток крови в легком), респираторный дистресс и тромбоз (сгусток крови). Другие риски, о которых сообщалось после процедур антирефлюксной хирургии, включают вздутие живота, тошноту, дисфагию (затрудненное глотание), одинофагию (болезненное глотание), позывы на рвоту и рвоту. Потенциальные риски, связанные конкретно с системой управления рефлюксом LINX, включают ахалазию (нижняя часть пищевода не расслабляется), кровотечение, кашель, смерть, снижение аппетита, эрозию устройства, эксплантацию устройства/повторную операцию, отказ устройства, миграцию устройства (устройство не появляется в месте имплантации), диарея, диспепсия (расстройство желудка), дисфагия (затрудненное глотание), раннее насыщение (чувство насыщения после приема небольшого количества пищи), спазмы пищевода, стриктура пищевода, метеоризм, застревание пищи, ощущение комка (ощущение комка в горле), икота, неспособность к отрыжке или рвоте, усиленная отрыжка, инфекция, нарушение моторики желудка, повреждение пищевода, селезенки или желудка, тошнота, одинофагия (болезненное глотание), повреждение органов, вызванное миграцией устройства, боль, перитонит (воспаление брюшины), пневмоторакс (коллапс легкого), регургитация, накопление слюны/слизи, вздутие живота, язва, рвота, потеря веса и ухудшение предоперационных симптомов (включая, помимо прочего, дисфагию или изжогу).



Заключение: На основании вышеизложенного, понимая всю актуальность вопросов лечения ГЭРБ, напрашивается вопрос – почему во всем цивилизованном мире уже много лет успешно применяют современные методики, типа EndoStim и системы LINX, а для российских пациентов данные методы недоступны.

Список литературы:

1. Гастроэнтерология, Сентябрь 2012, стр. 2-6, С.А. Булгаков,
2. ГОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», Москва
3. Российский журнал Гастроэнтерология, гепатология, колопроктология 2020; 30 (4) / Rus J Gastroenterol Hepatol Coloproctol 2020; 30 (4)
4. 07 сентября 2017 г. JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery
5. Гастроэнтерология. Хирургия. Интенсивная терапия. Consilium Medicum. 2019; 2: 17–23.
6. Чамсутдинов Н.У. НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 4. – С. 78-79;
7. www.linxforlife.com.
8. www.toraxmedical.com. 101161-181022 Производитель: Torax® Medical, Inc. 4188 Lexington Avenue North Shoreview, Миннесота 55126, США

