

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Р.А. Часнойть
13 декабря 2007 г.
Регистрационный № 040-0506

**СПОСОБ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Белорусский государственный
медицинский университет», УЗ «3-я городская клиническая больница»
им. Е.В. Клумова г. Минска

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. Г.П. Рычагов, Н.Я. Бовтюк, И.Д. Семенчук

Минск 2008

АКТУАЛЬНОСТЬ

После признания гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) в качестве самостоятельной нозологической единицы, закрепленной на IV Европейской гастроэнтерологической неделе в Берлине в 1995 г., начато активное изучение и разработка методов консервативного лечения данной патологии. При ГЭРБ, в основе которой лежит различная патология пищеводно-желудочного перехода (ППЖП), ведущая к нарушению замыкательной функции кардии, применение лекарственных средств (ингибиторов протонной помпы, прокинетиков и др.) носит симптоматический характер. Лечебный эффект в этих случаях достигается за счет снижения кислотно-пептической агрессивности рефлюксата и ускорения клиренса пищевода и желудка, не влияя существенным образом на функцию кардии. Данное обстоятельство диктует необходимость при ГЭРБ постоянно принимать лекарственные средства либо прибегать к корригирующим операциям на кардиоэзофагеальной зоне. Внедрение малоинвазивных хирургических методов лечения в абдоминальную хирургию с использованием лапароскопических технологий привело к широкому распространению за рубежом лапароскопического метода лечения. Наиболее часто для этого используют фундопликации по Ниссену, Тоупе и Дору. Однако значительное число осложнений и неудовлетворительных результатов диктует необходимость разработки простых и более эффективных способов операций для лечения данной патологии. В Республике Беларусь больные по поводу ГЭРБ чаще всего оперируются, если она обусловлена грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) больших размеров, либо как симультанная операция при другой патологии, по поводу которой предпринимается оперативное вмешательство. К хирургическому лечению ГЭРБ не готовы ни пациенты, ни врачи-терапевты, ни некоторые хирурги, которые лечат консервативно до бесконечности даже в случае развития эрозивно-язвенных форм заболевания, что может закончиться возникновением пептической стриктуры, пищевода Баррета, рака пищевода и других осложнений.

В связи с вышеизложенным вполне очевидно, что разработка новых и усовершенствование существующих способов хирургического лечения ГЭРБ с учетом характера ППЖП, приведшей к развитию данного заболевания, является важной актуальной проблемой хирургии, ожидающей своего решения.

ПАТОГЕНЕЗ

Главная роль в профилактике рефлюкса желудочного содержимого в пищевод отводится нижнему пищеводному сфинктеру (НПС).

Установлено, что в патогенезе ГЭРБ важное значение имеет снижение давления в НПС, укорочение его абдоминальной части, уменьшение общей длины, проходящая релаксация НПС, воздействие со стороны диафрагмальных ножек, снижение пищеводного клиренса, нарушение саливации, снижение резистентности слизистой оболочки пищевода и нарушение его перистальтической функции. Вследствие этого происходит

увеличение угла Гиса, подвижности абдоминального отдела пищевода и кардиоэзофагеальной зоны вследствие слабости фиксирующего аппарата в брюшной полости, растяжение и истончение пищеводно-диафрагмального связочного аппарата, расширение пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) и увеличение расстояния между ножками диафрагмы >3 см и его переднезаднего размера.

ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ГЭРБ

Среди основных причин развития ГЭРБ выступают 3 патологических состояния со стороны желудочно-пищеводного перехода: это недостаточность кардии (НК), халазия кардии (ХК) и грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). Недостаточность кардии характеризуется периодическим неполным смыканием НПС, из-за чего время от времени происходит рефлюкс желудочного или кишечного содержимого в пищевод с развитием рефлюкс-эзофагита.

Для халазии кардии характерно отсутствие смыкания кардии, из-за чего желудочный или кишечный рефлюксат беспрепятственно поступает в пищевод, вызывая химический ожог слизистой оболочки пищевода с развитием более выраженного рефлюкс-эзофагита, чем при НК.

В случае ГПОД наряду с развитием НК или ХК происходит выход части желудка в заднее средостение с образованием скользящей или параэзофагеальной грыжи. Для ГПОД также характерно развитие рефлюкс-эзофагита.

ДИАГНОСТИКА ГЭРБ

До сих пор наиболее важным и доступным методом диагностики ГЭРБ является клиническая картина. Именно клинические проявления заболевания заставляют пациента обращаться к врачу. Среди жалоб, обуславливающих экстра- и интрапищеводные проявления ГЭРБ, следует отметить изжогу, отрыжку и регургитацию пищи, боли за грудиной, умеренную дисфагию и чувство кома за грудиной, кашель, осиплость голоса и другие респираторные проявления; частота их представлена на рис. 1.

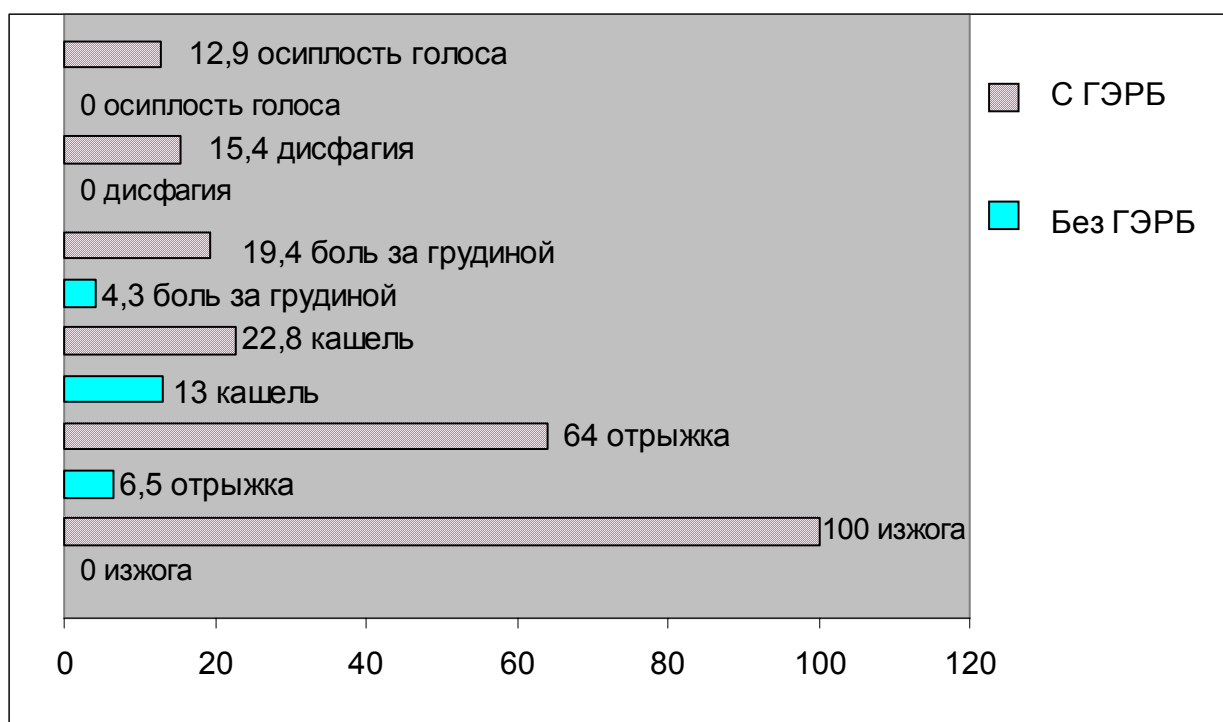


Рис. 1. Частота выявления некоторых симптомов при наличии и отсутствии ГЭРБ

Наряду с данными клинического обследования наибольшую диагностическую роль для распознавания ГЭРБ играет внутрипищеводная традиционная и, особенно, 24-часовая рН-метрия, рентгеноконтрастное исследование верхнего отдела пищеварительного тракта (ВОПТ) с использованием нагрузочных проб и эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС). В частности, рН-метрия у больных с ГЭРБ позволяет выявить и оценить степень закисления слизистой оболочки пищевода ($\text{pH} > 4$); рентгенологически с использованием специальных провокационных проб желудочно-пищеводный рефлюкс у больных ГЭРБ можно диагностировать в 83,5% случаев.

Наиболее часто выявлялась ГПОД у 37%, реже халазия — у 24,4% и недостаточность кардии — у 22% больных. Ложноотрицательные данные, отмеченные в 16,5% наблюдений, приходились именно на халазию и недостаточность кардии. ЭГДС позволяет оценить состояние слизистой оболочки пищевода и на основании визуальной картины распознать рефлюкс-эзофагит и степень его проявления, а также описать замыкательную функцию кардии. Согласно классификации Savary-Miller при ГЭРБ рефлюкс-эзофагит I-й степени отмечен у 50,7%, II-й — у 19,4%, III-й — у 3,2% и IV-й — у 0,8% пациентов. Ложноотрицательная диагностика имела место у 7,3%. Среди ППЖП, распознанной по ходу ЭГДС, недостаточность кардии выявлена в 34%, халазия кардии — в 26,3% и ГПОД — в 16,2% случаев.

Таким образом, диагностика ГЭРБ должна базироваться на данных комплексного обследования, которые позволяют также более точно определить лечебную тактику, и ответить на вопрос, в каком случае показано консервативное, а в каком — оперативное лечение.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ К ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ГЭРБ

В связи с ростом заболеваемости населения ГЭРБ в экономически развитых странах мира, отсутствием патогенетически обоснованного консервативного лечения, внедрением в хирургическую практику видеолапароскопических технологий показания к оперативному лечению существенно расширены. Среди них можно выделить следующие:

1. Неэффективность курса консервативного лечения ГЭРБ с использованием ингибиторов протонной помпы и прокинетиков в течение 8–10 недель.
2. Рефлюкс-эзофагит III–IV степени по классификации Savary-Miller.
3. Наличие ГЭРБ у больных, подлежащих оперативному лечению по поводу других заболеваний верхнего этажа брюшной полости (язвенная болезнь, ЖКБ и др.).
4. Развитие пищевода Баррета.
5. Сочетание ГЭРБ с грыжей ПОД.
6. Выраженные экстрапищеводные проявления ГЭРБ со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем (хронический бронхит, бронхиальная астма, псевдокоронарный синдром и др.), обусловленные аспирацией желудочного содержимого.

В Республике Беларусь наиболее часто оперируются больные ГЭРБ, обусловленной ГПОД средних и больших размеров.

ВЫБОР СПОСОБА ОПЕРАЦИИ ГЭРБ

Среди методов хирургического лечения наибольшую популярность завоевала фундопликация по Ниссену, которую выполняют чаще всего из лапаротомного или видеолапароскопического доступов. Однако эта операция может сопровождаться тяжелыми, нередко опасными для жизни, интра- и послеоперационными осложнениями, частота которых колеблется от 10 до 20% случаев. Рецидив ГЭРБ в отдаленном периоде отмечен в 6–10% наблюдений. Послеоперационная летальность выявлена в 0,1–2% случаев. С целью профилактики ряда осложнений (дисфагии, «феномена телескопа», Gas bloat синдрома и др.) в последнее время находит применение частичная фундопликация, которая также не лишена недостатков.

Антирефлюксная хирургия кардиоэзофагеального перехода должна решать следующие задачи:

- 1) восстановление длины НПС не менее 3 см и расположение сфинктера интраабдоминально;
- 2) сохранение релаксационной и пропульсивной способности кардии во время глотания, отрыжки или рвоты;
- 3) устранение ГПОД;
- 4) восстановление связочного аппарата кардии;
- 5) восстановление и сохранение острого угла Гиса.

Для решения этих задач разработаны и апробированы на достаточном клиническом материале 3 варианта фундоэзофагокрурорафии (ФЭКР).

I вариант (базисная методика)

После ревизии кардиоэзофагеальной зоны и оценки взаимоотношений правой ножки диафрагмы и пищеводно-диафрагмальной связки с абдоминальным отделом пищевода приступали к выполнению ФЭКР следующим способом: двумя узловыми швами из нерассасывающегося шовного материала, начиная от кардии кверху, захватывали переднюю стенку фундального отдела желудка, переднебоковую стенку пищевода справа и фиксировали к правой ножке диафрагмы, причем в шов захватывали рассеченную по ходу ревизии пищеводно-диафрагмальную связку. Третьим швом дно желудка фиксировали к переднему краю пищеводного отверстия и швы завязывали. В процессе операции следили, чтобы стволы блуждающих нервов не были случайно вовлечены в зону пластики.

Данную операцию целесообразно выполнять в качестве симультанной при сочетании ГЭРБ с язвенной болезнью, калькулезным холециститом и другой патологией, требующей оперативного вмешательства, и когда ГЭРБ была обусловлена недостаточностью или халазией кардии. Схема данной операции представлена на рис. 2 и 3.



Рис. 2. Формирование ФЭКР (базисная методика)



Рис. 3. Окончательный вид ФЭКР после завязывания лигатур

II вариант

Особенностью второго варианта ФЭКР служит то, что мы дополняли ее задней хиатопластикой. Показания к хиатопластике — расширение пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) и увеличение расстояния между диафрагмальными ножками более 3 см. В этом случае на диафрагмальные ножки накладывали 2–3 шва из нерассасывающегося шовного материала. Количество швов зависело от размера ПОД и длины ножек. Контроль за кривизной осуществляли с помощью указательного пальца, кончик которого должен был свободно проходить в заднее средостение при условии, если в просвете пищевода стоял толстый желудочный зонд. Дальнейшие этапы были типичными для ФЭКР. Схема II варианта ФЭКР представлена на рис. 4 и 5.



Рис. 4. Хиатопластика

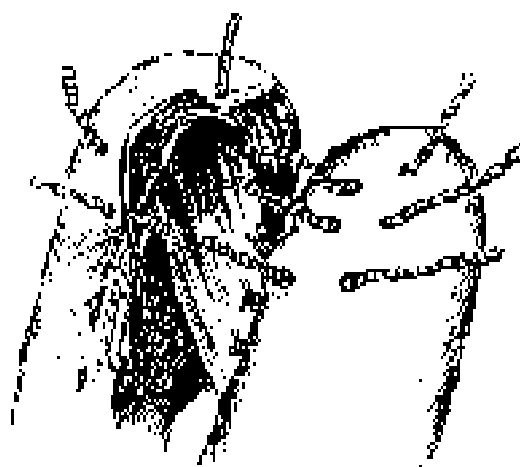


Рис. 5. Формирование ФЭКР
после хиатопластики

III вариант

В этом варианте операции мы также выполняли заднюю хиатопластику, но нити не срезали, а использовали их для формирования ФЭКР. При этом вначале брали правую переднебоковую стенку пищевода, а затем фундальный отдел желудка и лигатуры завязывали. Дополнительно накладывали еще 2 шва: одним швом выше предыдущих захватывали фундус, пищевод и правую ножку диафрагмы, вторым фиксировали фундус к верхнему краю ПОД. Схема III варианта ФЭКР представлена на рис. 6 и 7.

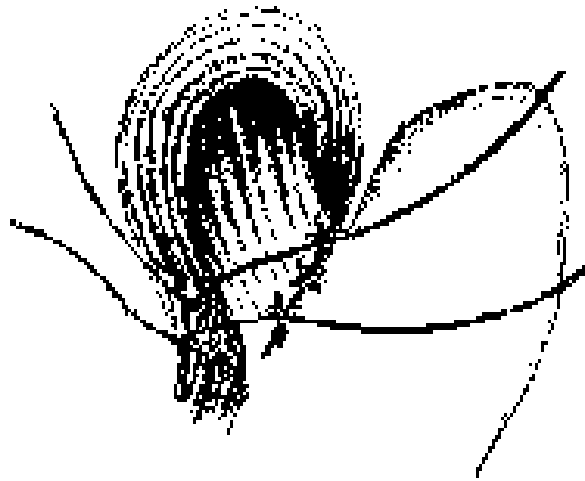


Рис. 6. Хиатопластика с использованием нитей для ФЭКР

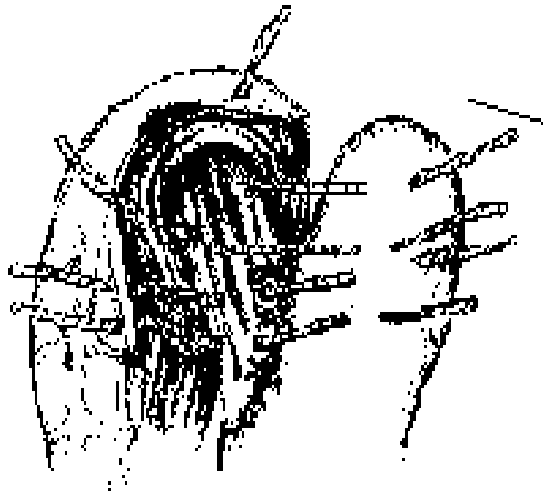


Рис. 7. Схема окончательного формирования третьего варианта ФЭКР

II и III варианты мы использовали при наличии малых и средних размеров грыж ПОД. II вариант мы применяли при наличии коротких (3–4 см) диафрагмальных ножек, так как наложенные на них швы располагались позади пищевода и были мало пригодны для формирования ФЭКР без деформации кардиоэзофагеальной зоны. Этот вид анатомического строения диафрагмальных ножек наблюдался у лиц при брахиоморфном конституционном типе больного. III вариант был применим при наличии длинных (5–7 см) диафрагмальных ножек, благодаря чему швы, используемые для крурорафии, располагаются по правому краю пищевода и могут применяться для формирования ФЭКР. Такое анатомическое строение диафрагмальных ножек было характерно для больных с нормо- и долихоморфным конституционным типом строения тела.

Таким образом, с помощью этих простых оперативных вмешательств устраняются основные патофизиологические механизмы ГЭРБ, а именно: благодаря фиксации пищевода и фундального отдела желудка к правой

ножке диафрагмы уменьшается подвижность пищевода, вследствие чего отсутствуют условия для смещения его в заднее средостение. Этим достигается воссоздание и сохранность острого угла Гиса и сохранность клапана Губарева. Также восстановленная и укороченная после рассечения пищеводно-диафрагмальная связка вместе с правой ножкой диафрагмы воссоздают так называемый диафрагмальный компонент замыкательной функции кардии. Все эти экстрафинктерные механизмы, наряду с другими факторами, обеспечивают надежную барьерную функцию кардии. Дополнительная фиксация фундуса к переднему краю ПОД хорошо изолирует заднее средостение от свободной брюшной полости. Стволы блуждающих нервов в зону ФЭКР не вовлекаются. Эта методика моделирует природные механизмы фиксации кардио-эзофагеальной зоны и профилактики ЖПР и не приводит к нарушению пропульсивной и сглаживающей функции кардии.

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ФЭКР

Оперативное вмешательство выполняется под эндотрахеальным наркозом с использованием миорелаксантов. При лапаротомном доступе используется обычный хирургический инструментарий, который входит в большой хирургический набор, и нерассасывающийся шовный материал.

При видеолапароскопическом исполнении операции необходимы видеолапароскопическая стойка, операционный стол с раздвигающимся в стороны ножным концом, 5 троакаров (3–10 и 2–5 мм), лапароскоп с 30-градусной оптикой, ретрактор для отведения левой доли печени, зажим Endo-Babcock, ретрактор для выделения пищевода, зажимы, ножницы, диссектор, клипатор, моно- и биополярная высокочастотная коагуляция, ультразвуковой скальпель, 2 иглодержателя, аппарат для интракорпорального наложения швов (Endostitch), нерассасывающиеся нити на атравматической игле (0 или 2-0).

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕТОДА

Необходимо различать интра- и послеоперационные осложнения.

1. Перфорация пищевода и кардиального отдела желудка. Данного осложнения можно избежать при осторожном выделении пищевода на толстом желудочном зонде (1,5–2 см), благодаря чему граница пищевода и параэзофагеальных тканей четко дифференцируется.

2. Повреждений и кровотечений из селезенки можно избежать при правильной тракции желудка, чтобы сила натяжения пищевода соответствовала ходу малой кривизны и не распространялась на большую кривизну и пищеводно-селезеночную связку. Тракция должна быть умеренной, манипуляции на пищеводе и кардии — щадящими. В случае же надрыва капсулы селезенки как одной из частых причин кровотечения для достижения гемостаза необходимо использовать лазерную или аргоноплазменную коагуляцию и тахокомб, а при безуспешном гемостазе прибегать к спленэктомии.

3. Дисфагия, одно из наиболее грозных осложнений, наблюдаемых после фундопликации по Ниссену и ее модификаций, не свойственна для ФЭКР. Легкая дисфагия, которая наблюдается в редких случаях, проходит самостоятельно к дню выписки и бывает обусловлена чрезмерной денервацией абдоминального отдела пищевода. Щадящее обращение с блуждающими нервами и сохранение нервных веточек, обеспечивающих иннервацию абдоминального отдела пищевода, является действенной мерой профилактики этого осложнения.

4. Такие осложнения, как «феномен телескопа», Gas bloat синдром, каскадный желудок, деформация его в виде песочных часов, свойственные фундопликации по Ниссену, не характерны для ФЭКР, чем она выгодно отличается от фундопликации.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

1. Противопоказанием к операции являются инфаркт миокарда, острая пневмония, гнойные заболевания и ряд других патологических состояний, при которых противопоказана любая плановая операция, в том числе и ФЭКР.

2. Грыжи ПОД больших размеров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фундоэзофагокрурорафия и ее две модификации предназначены для лечения ГЭРБ, обусловленной недостаточностью и халазией кардии, грыжи ПОД малых и средних размеров в качестве самостоятельной или симультанной операции. Она может успешно выполняться как при лапаротомии, так и при лапароскопическом исполнении. Ее можно также использовать в качестве метода профилактики развития ГЭРБ после оперативных вмешательств на кардиоэзофагеальной зоне, сопровождающихся нарушением анатомофункциональных взаимоотношений в этой зоне (СПВ и др.). Метод прост в исполнении, доступен широкому кругу хирургов и позволяет избавить больных от большинства серьезных осложнений, характерных для фундопликационных технологий.