

УДК: 616.329/33-008.17-07-089

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ ФУНДОПЛИКАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

*Н.Н. Велигоцкий, А.В. Горбулич, В.В. Комарчук, А.Н. Велигоцкий, А.С. Трушин*  
Харьковская медицинская академия последипломного образования

### РЕЗЮМЕ

Представлены результаты апробации лапароскопических модифицированных фундопликаций у 7 пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Обсуждаются показания к каждому виду фундопликации. Анализ результатов оперативных вмешательств показал безопасность и эффективность использования модифицированных методов с использованием традиционного и лапароскопического подходов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, модифицированные лапароскопические фундопликации

### ВВЕДЕНИЕ

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) – заболевание, сопровождающееся патологическим (превышающим 4% от времени суток) забросом содержимого желудка либо двенадцатиперстной кишки (при комбинированном дуоденогастроэзофагеальном рефлюксе) в пищевод [7]. Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в последние годы в разработке новых способов коррекции недостаточности кардии [3], а так же малоинвазивных методов коррекции недостаточности кардии, в антирефлюксной хирургии существует немало нерешенных проблем [2, 5]. Так неудовлетворительные результаты операции составляют по данным различных авторов от 5 до 25,7% (послеоперационная дисфагия – 3,7-24%, причем в раннем послеоперационном периоде этот показатель может составлять от 20 до 60% [4], рецидив рефлюкса – 1,8-8% , рецидив грыжи пищеводного отверстия диафрагмы 1-2%, Gas-bloat синдром 2-23%, боль в эпигастрии 1-2,8%) [1, 7]. Таким образом, основной задачей современной антирефлюксной хирургии является снижение частоты неблагоприятных исходов. Нет единого мнения в отношении выполнения таких хирургических приемов, как крурорафия, пересечение коротких желудочных сосудов с целью мобилизации дна желудка. Нами предпринята попытка разрешения вышеназванных вопросов, стоящих перед современной антирефлюксной хирургией.

Цель исследования: разработать и апробировать патогенетически обоснованные модифицированные методы хирургической коррекции ГЭРБ, обеспечивающие наилучшие функциональные результаты, разработать индивидуализированную тактику хирургического лечения ГЭРБ, сравнить результаты лечения больных с использованием модифицированных методик и традиционных вмешательств.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на 7 больных, которым были выполнены оперативные вмешательства в клинике кафедры торакоабдоминальной хирургии ХМАПО с 2002 по 2004 г. В исследуемую группу вошли 7 пациентов, которым были выполнены лапароскопические операции с использованием разработанных нами методик оперативной коррекции кардии. Для неспецифической, количественной оценки симптоматики ГЭРБ нами использовался опросник качества жизни SF-36, а для оценки специфических симптомов ГЭРБ модифицированный опросник gastroesophageal reflux disease health related quality of life scale (GORD-HRQL) [8]. Обследование проводилось в раннем послеоперационном периоде (средний срок 18+/-4,32 дней после операции). Обработку результатов исследования мы производили с помощью программы Statgraphics plus 3.0.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основе современных представлений о патофизиологии ГЭРБ, изложенных выше, нами были разработаны модифицированные методы хирургической коррекции недостаточности кардии. Основной методикой, которая выполняется при наличии выраженных нарушений тонуса нижнего пищеводного сфинктера (НПС), является способ коррекции недостаточности кардии, в основу которого положена фундопликация Ниссена (360°). Показаниями к ее выполнению мы считаем: рефлюкс, наблюдающийся в состоянии покоя, обусловленный постоянной базальной гипотензией НПС, наличие выраженных морфологических изменений пищевода – эрозивный или эрозивно-язвенный рефлюкс-эзофагит, наличие метаплазии или дисплазии эпителия. Постоянная гипотензия НПС, по-видимому, обусловлена генетическими дефектами и характеризуется семейным наследованием.

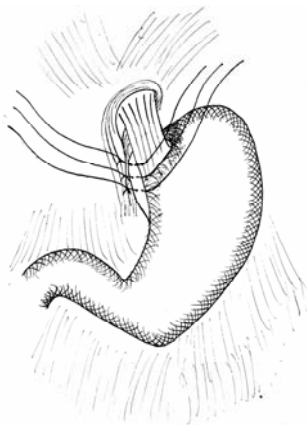
Основным отличием модифицированных операций от традиционных методик является использование швов, которыми была выполнена круорофия для подшивания манжеты к ножкам диафрагмы и пищеводу (рис.1.). Данная модификация позволяет фиксировать фундопликационную манжету в зоне выполнения круорофии. Таким образом, диафрагмальный механизм замыкания кардии располагается в юстапозиции по отношению к усиленному фундопликационной манжеткой клапанному механизму замыкания кардии. Фиксация манжеты препятствует ее дислокации, а так же надежно фиксирует абдоминальный отдел пищевода в зоне повышенного давления брюшной полости.

Следует отметить, что восстановление внутреннего сфинктерного механизма является практически невозможным при использовании методик хирургической коррекции, мы только производим замещение **физиологического** сфинктерного механизма **формируемым** клапанном механизмом замыкания кардии.

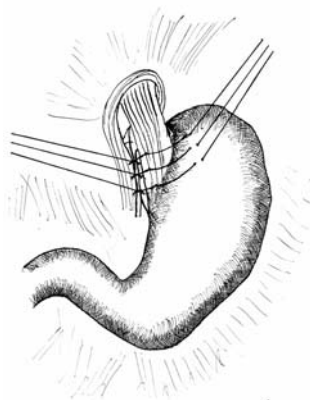
Необходимым техническим условием выполнения фундопликации мы считаем фик-

сацию стенок желудка без натяжения, для этого мы при необходимости производим мобилизацию дна желудка с пересечением селезеночных сосудов. Таким образом, вновь сформированная манжета может адаптироваться к изменениям внутрибрюшного и внутрижелудочного давления, в противном случае сдавление пищевода может привести к развитию дисфагии после операции. Использование 2-3 швов для создания манжеты уменьшает общее ее сопротивление, также уменьшая риск развития дисфагии.

Тем не менее, при создании фундопликационной манжетки уменьшается амплитуда транзиторных релаксаций, поскольку тонус ремодулированной кардии снижается при приеме миотропных спазмолитиков (кофеин). Это свидетельствует о том, что фундопликационная манжета выполняет не только роль механического клапана, но и способна проявлять физиологический эффект за счет своей сократительной активности, которая по данным литературы [6] осуществляется синхронно с перистальтикой НПС.



1.1



1.2



1.3

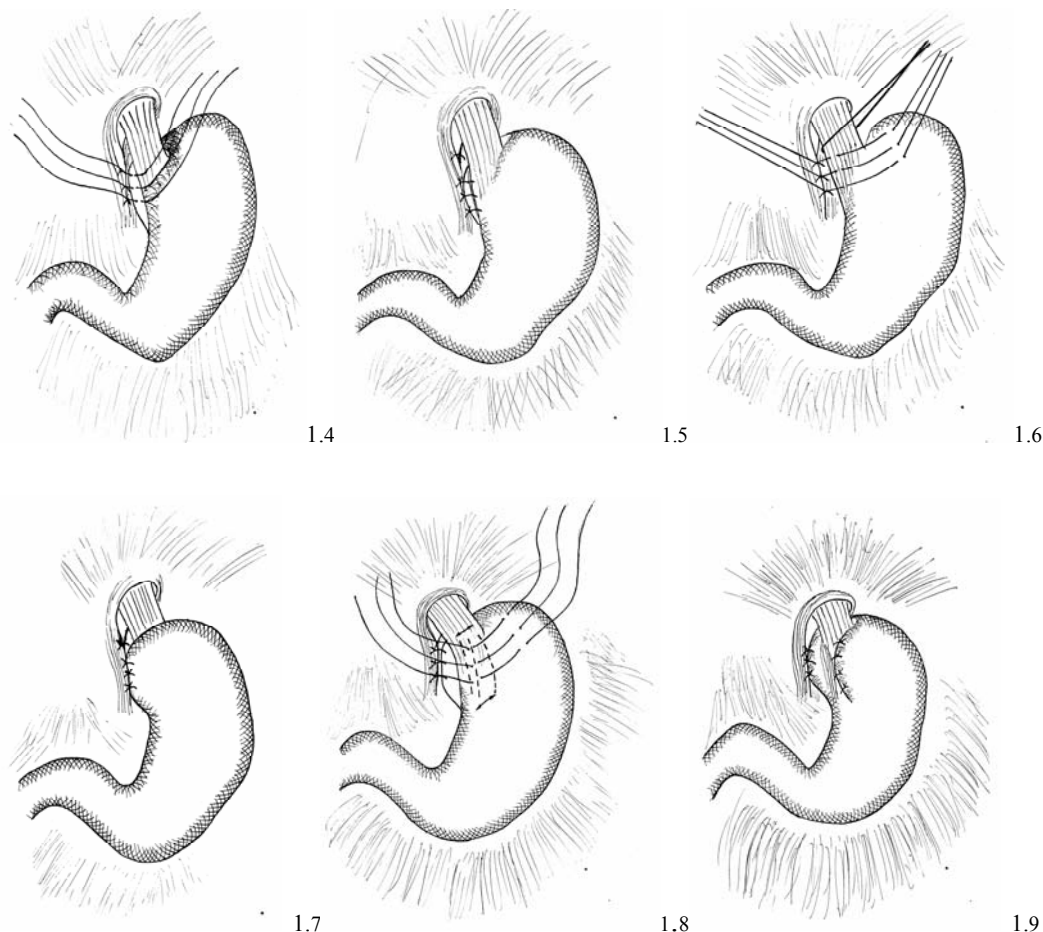


Рис. 1. Способы крурофундоэзофаграфии:

1.1 - задняя крурофундоэзофаграфия; 1.2 - передняя круроэзофагофундорафия; 1.3 - заключительный вид операции;  
 1.4 - задняя крурофундоэзофаграфия; 1.5 - задняя крурофундоэзофаграфия; 1.6 - передняя круроэзофагофундорафия;  
 1.7 - передняя круроэзофагофундорафия; 1.8 - задняя крурофундоэзофаграфия; 1.9 - заключительный вид операции.

У 2 пациентов имело место сочетание желчнокаменной болезни (ЖКБ) и ГЭРБ – нами были выполнены симультанные лапароскопические операции – лапароскопическая холецистэктомия с лапароскопическими фундопликационными процедурами.

В основу выполнения гемифундопликационных методик (передней эзофагофундокрурофренопексии и задней эзофагофундокрурофренопексии) заложен тот же принцип расположения элементов ремодулированной кардии, что и в способе двусторонней фундоэзофагофренопексии.

Показаниями к выполнению гемифундопликаций мы считаем:

- 1) незначительные нарушения тонуса НПС, которые приводят к рефлюксу только при значительном повышении интрагастрального давления (например, в 3 фазе ММК или дисмоторике при язвенной болезни), в этом случае клапанный механизм уравнивает уровень повышения интрагастр-

рального давления – преимущественно задняя эзофагофундокрурофренопексия;

- 2) для профилактики возможного рефлюкса при оперативных вмешательствах на желудке при нормальной функции ПЖП до операции, например после ваготомии – преимущественно передняя эзофагофундокрурофренопексия;
- 3) в случае нарушенной перистальтики пищевода – задняя эзофагофундокрурофренопексия. Прототипами для этих операций являются методики Дора (передняя эзофагофундокрурофренопексия –  $180^\circ$ ) и Туле (задняя эзофагофундо-крурофренопексия –  $270^\circ$ ).

Как показывает наш опыт открытого выполнения фундопликационных процедур, использование модифицированных антирефлюксных процедур и индивидуализированной тактики лечения ГЭРБ (табл.) позволяет

значительно улучшить результаты лечения больных, снизить частоту развития дисфагии и рецидива рефлюкса как непосредственно

после операции, так и в раннем послеоперационном периоде.

Таблица

**Сравнительная характеристика выполнения фундопликаций лапароскопическим и лапаротомным методами**

Параметры	Лапаротомия	Лапароскопия
Длительность операции	2,56	3,47
Койко-день	9,86	5
Койко-день ПИТ	2,68	0,87
Появление перистальтики	1,47	,32
Отхождение газов	4,32	2,78
Степень тяж ести ГЭРБ	4-5 ст	2-3 ст
Удовлетворенность пациента качеством жизни в послеоперационном периоде	+	++++
Результаты лечения	Методом кластерного анализа показано, что результаты лечения больных оперированных лапароскопически относятся к той же группе что и больные оперированные традиционным способом	

## ВЫВОДЫ

1. Использование разработанных методик является возможным при лапароскопическом лечении недостаточности кардии.
2. Методики безопасны и эффективны в лечении ГЭРБ.
3. Зачастую ГЭРБ сочетается с ЖКБ, которая требует оперативной коррекции, поэтому необходимо выполнение симультанных операций с одномоментной коррекцией нескольких заболеваний во вре-

мя одного оперативного вмешательства.

4. Использование лапароскопического подхода позволяет значительно улучшить качество жизни больных в послеоперационном периоде и позволяет расширить показания у больных с более легкими формами ГЭРБ.
5. Дальнейшее применение этих методик позволит провести сравнение с другими лапароскопическими фундопликационными процедурами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцев В.Т., Донец Н.П., Бойко В.В., и др. // Клин. хирургия. 1991. № 8. С. 64-65.
2. Никитенко А.И., Никитенко Е.Г., Желаннов А.М. // Новое в хирургии и эндоскопии: Сб. науч. тр., посвящ. 70-летию Новокузнецка. ГИДУВа. -Новокузнецк. 1997. Ч. 1. С. 82.
3. Сахаутдинов В.Г., Галимов О.В. // Вестн. хир. им. Грекова. 1995. Т. 154. № 3. С. 26-28.
4. Contini S., Zinicola R., Bertele A., et al. //World J. of Surg. 2002. Vol. 26. P. 1106-1111.
5. Eypash E., Thiel B., Sauerland S. // Langenbeck's Arch. Surg. 2000. Vol. 385. P. 57-63.
6. Mittal R.K., Balaban D.H. // The New Engl. J. of Medicine. 1997. Vol. 336. № 13. P. 924-932.
7. Valiati W., Fuchs K.H., Valiati L., et al. // Langenbeck's Arch. Surg. 2000. Vol. 385. P. 324-328.
8. Velanovich V. // Surgery. 1999. Vol. 126. № 4. P 782-789.

## ЛАПАРОСКОПІЧНІ ФУНДОПЛІКАЦІЇ В ЛІКУВАННІ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ

*М.М. Велигоцький, А.В. Горбулич, В.В. Комарчук, АМ. Велигоцький, А.С. Трушин*  
Харківська медична академія післядипломної освіти

## РЕЗЮМЕ

Представлено результати апробації модифікованих лапароскопічних операцій у 7 пацієнтів з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою. Обговорюються показання до кожного виду фундоплікації. Аналіз результатів оперативних втручань показав безпечність та ефективність використання модифікованих методів зі застосуванням традиційного та лапароскопічного підходів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, модифіковані лапароскопічні фундоплікації

## LAPAROSCOPIC FUNDAPPLICATIONS GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE TREATMENT

*N.N. Veligozkiy, A.V. Gorbulich, V.V. Komarchuck, A.N. Veligozkiy, A.S. Trushin*  
The Medical Postgraduate Academy of Kharkov

---

### SUMMARY

The results of modified laparoscopic funduplications in 7 patients with the gastroesophageal reflux disease are described. Indications for each modified fundoplication method were discussed. An analysis of the operation results has shown effectiveness and safety of using the modified methods by laparoscopic approach.

**KEY WORDS:** gastroesophageal reflux disease, modified laparoscopic fundoplication