DOI: 10.26435/neoplasm.v11i2.282

И. Е. Седаков[1], А. Г. Гринцов[1], И. В. Совпель[1,2], О. В. Совпель[1,2], В. В. Мате[2]

Лапароскопическая коррекция грыж пищеводного отверстия диафрагмы

1. ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

2. Республиканский онкологический центр имени профессора Г. В. Бондаря, МЗ ДНР

Цель исследования — анализ непосредственных и отдаленных результатов оперативного лечения больных с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, осложненными гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ непосредственных результатов лечения 171 пациентов, страдающих грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, осложненной гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Все пациенты оперированы в объеме лапароскопической крурорафии с фундопликацией по Ниссену либо по Тупе.

Результаты исследования. Длительность пребывания в стационаре в среднем составила 7,1±1,9 дней. Послеоперационные осложнения отмечены у 13(7,6%) пациентов. Функциональная дисфагия легкой степени отмечена у 30(17,5%). Стойкая длительная дисфагия при приеме плотной пищи в позднем послеоперационном периоде отмечена у 10(5,8%) пациентов. Через 5 лет после оперативного вмешательства рецидивы результаты отмечены у 32(18,7%) пациентов. Суммарный балл по шкале-опроснику GERD — HRQL через 5 лет после операции составил 6,9±3,1.

Выводы. Лапароскопические вмешательства являются безопасными, малотравматичными, обеспечивают возможность ранней реабилитации больных, позволяет достичь положительные функциональные результаты у 85% пациентов и должны быть операцией выбора в лечении пациентов, страдающих ГПОД, осложненной ГЭРБ.

Ключевые слова: Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, гастоэзофагеальная рефлюксная болезнь, лапароскопическая коррекция, непосредственные и отдаленные результаты

По данным литературы в последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости грыжами пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). В структуре заболеваний желудочно-кишечного тракта грыжи пищеводного отверстия диафрагмы находятся на третьем местах, конкурируя с такими заболеваниями как хронический холецистит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. По данным различных авторов выявляемость данной патологии среди взрослого населения может достигать 20%-30%. Подавляющее большинство ГПОД протекают бессимптомно и не требуют какого-либо лечения. Появление клинических симптомов, в первую очередь связанных с развитием гастроэзофагеального рефлюкса, иногда резко нарушает качество жизни пациента и требует проведения лечения [1–5].

Появление антисекреторных препаратов как основы консервативной терапии гастроэзофагеального рефлюкса поначалу резко снизило количество выполняемых оперативных вмешательств по поводу гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), обеспечив хороший клинический эффект более чем у 80% пациентов. Однако, по мере накопления клинического опыта стало очевидно, что у пациентов где ГЭРБ ассоциирован с ГПОД консервативная терапия была неэффективна, а в ряде случаев, в том числе при несистематическом приеме препаратов, длительное существование рефлюкса приводило к тяжелым осложнениям, таким как пептические язвы пищевода, пищевод Барретта, кровотечения, бронхолегочные и кардиальные проявления. В литературе также появились сведения о патогенетической связи ГПОД с язвенной болезнью и желчекаменной болезнью [1,3,6–10].

Основным способом лечения, позволяющим восстановить анатомо-физиологические изменения в зоне гастоэзофагеального перехода и устранить гастроэзофагеальный рефлюкс, является хирургический. Однако, несмотря на имеющиеся результаты как отдельных, так и рандомизированных исследований, данных мета-анализов, целый ряд вопросов по-прежнему остается актуальным. Среди них — это способы крурорафии, необходимость использования сетчатого либо биологического трансплантата для закрытия грыжевого дефекта или укрепления швов при пластике хиатальной грыжи, необходимость дополнения пластики ПОД фундопликацией либо гастропексией. Часть авторов настаивает на отсутствии преимуществ лапароскопического доступа в сравнении с открытым, в особенности после 1 месяца после операции. Некоторые авторы после проведенной крурорафии вообще не формируют фундопликационную манжетку, уменьшая травматичность и длительность выполняемого оперативного вмешательства. В некоторых исследованиях отмечено, что стоимость оперативного лечения достаточно высока, а возникающие тяжелые, иногда инвалидизирующие, осложнения после проведенных операций оставляют почву для дальнейших дискуссий и исследований [3,4,12–16].

Таким образом нужно отметить, что широкое внедрение малоинвазивных лапароскопических методик и появление большого количества хирургических способов коррекции ГПОД не привело к выработке единого унифицированного подхода к лечению пациентов с данной патологией.

Цель исследования — анализ непосредственных и отдаленных результатов оперативного лечения больных с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, осложненными гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Материалы и методы.

В настоящем исследовании проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 171 пациента за период 2009–2016 гг., оперированных по поводу грыж пищеводного отверстия диафрагмы, ассоциированных с гастоэзофагеальной рефлюксной болезнью. Все пациенты оперированы в объеме лапароскопической крурорафии с фундопликацией по Ниссену — 109 пациентов, либо по Тупе — 62 пациента.

Четкий подбор пациентов, подлежащих оперативному вмешательству, является одним из важнейших критериев, безусловно влияющих на непосредственные результаты проводимого лечения. Несмотря на низкий процент интра- и послеоперационных осложнений при выполнении лапароскопических операций, при определении показаний к оперативному вмешательству по поводу ГПОД необходимо исходить из того, что риск планируемого оперативного вмешательства не должен превышать риски, связанные с основным заболеванием. Показаниями к оперативному лечению явились:

- клинически, рентгенологически и эндоскопически подтвержденные ГПОД;
- неэффективность в течении более 3 месяцев консервативной терапии гастроэзофагеального рефлюкса,
- наличие клинически значимых экстрапищеводных проявлений ГПОД и ассоциированной с ней ГЭРБ — кардиальных либо бронхолегочных.
- необходимость в выполнении симультанных оперативных вмешательств по поводу хирургической патологии, вероятно, ассоциированной с ГПОД (желчекаменная болезнь, язвенная болезнь).

При определении показаний и, в особенности, противопоказаний к оперативному вмешательству по поводу ГПОД необходимо исходить из того, что риск планируемого оперативного вмешательства не должен превышать риски, связанные с основным заболеванием.

Все случаи ГПОД были подтверждены полипозиционным рентгенконтрастным исследованием пищевода и желудка и при фиброгастродуоденоскопии. У части пациентов ГПОД была диагностирована при помощи компьютерной томографии. При выявлении тяжелого рефлюкс-эзофагита при эзофагогастроскопии, обязательно проводилась биопсия слизистой нижней трети пищевода, для исключения метаплазии или атипии слизистой оболочки. Части пациентов выполнялась pH-метрия пищевода с целью подтверждения патологического желудочного рефлюкса. Обязательными обследованиями на дооперационном этапе также были общеклинические и биохимические анализы крови и мочи, УЗИ органов брюшной полости, рентгенография легких.

Мужчин было 69(40,4%), женщин — 102(59,6%). Возраст больных колебался от 25 до 72 лет, средний возраст составил 51,2±6,1 года.

В литературе имеется несколько вариантов классификации ГПОД [1,4,9]. При этом в отечественной литературе общепринятой является анатомо-рентгенологическая классификация, согласно которой ГПОД разделяют на аксиальные, параэзофагеальные и смешанные. Каждый тип грыжи в свою очередь подразделяется по объему желудка, содержащегося в грыжевом мешке. В большинства европейских стран и США используется анатомическая классификация, которая выделяет I–IV типы ГПОД, где первые три группы соответствуют отечественной классификации, а IV группа — содержимым грыжи является другой орган кроме желудка. На наш взгляд более важное значение для определения хирургической тактики имеет не столько объем грыжевого мешка, сколько размеры пищеводного отверстия диафрагмы. Стремление некоторых авторов ввести термин «больших» либо «гигантских» грыж вносит путаницу и не позволяет создать единую классификацию и стандартизировать хирургическую тактику. По типу грыжи пациенты распределились следующим образом: скользящие (аксиальные) — 68(39,7%), параэзофагеальные — 52(30,4%) пациентов, смешанные — 51(29,8%) пациентов (по классификации Василенко).

Ведущими клиническими проявлениями ГПОД явились симптомы, связанные с ГЭРБ. У большинства пациентов гастроэзофагеальный рефлюкс был подтвержден при фиброгастродуоденоскопии. Рефлюкс-эзофагит I степени выявлен у 51 (29,8%) пациентов, II степени — у 92 (59,7%) пациентов, III степени — у 26 (15,2%), IV степени — у 2 (1,2%) больных (по классификации Савари — Миллера) [1,4,9].

При сочетании ГПОД с другой хирургической патологией выполнялись симультанные вмешательства по поводу желчекаменной болезни у 20 (11,7%) больных, по поводу грыж передней брюшной стенки у 11 (6,4%) пациентов.

Все оперативные вмешательства выполнялись лапароскопически и включали следующие этапы: рассечение пищеводно-диафрагмальной связки с иссечением грыжевого мешка с предохранением ветвей блуждающего нерва; препарирование обеих ножек диафрагмы, трансхиатальная мобилизация пищевода в средостении для достижения длины его интраабдоминального сегмента 2–3 см; мобилизацию дна желудка путем пересечения желудочно-селезеночной связки с проходящими в ней короткими желудочными артериями для создания манжетки без натяжения; создание фундопликационной манжетки на калибровочном зонде не менее 18 мм [4,9].

Таблица 1. Анализ причин и объем интраоперационной острой кровопотери.

Причина кровотечения	n	%	Объем кровопотери, мл
Кровотечение из коротких желудочных артерий	4	2,3	50, 50, 75, 100
Повреждение капсулы селезенки	3	1,8	75, 100, 125
Надрыв паренхимы печени	4	2,3%	25, 25, 25, 50
Повреждение задней диафрагмальной артерии	2	1,2%	50, 50
Повреждение левой желудочной артерии	1	0,6	75
Кровотечение из стенки пищевода.	1	0,6%	50
Всего	15	8,8%	-

В большинстве случаев, обследования, выполняемые на дооперационном этапе, не требуют госпитализации и могут быть выполнены амбулаторно, пациенты с данной патологией могут быть госпитализированы непосредственно накануне планируемого оперативного вмешательства. Несмотря на то, что оперативная техника, относится к группе «advanced laparoscopy», малая травматичность лапароскопического доступа обеспечивает раннюю активизацию и быстрый период реабилитации. Активизация пациента начиналась через 6–8 часов в постели, питье разрешалось через 12 часов, питание перетертой пищей через 24–36 часов после операции.

В послеоперационном периоде проведена оценка непосредственных и отдаленных результатов хирургических вмешательств. Контрольные осмотры проводились через 3, 6 и 12 месяцев после операции, затем ежегодно в течении 5 лет либо внепланово при возникновении жалоб. Объективные методы обследования после операции включали полипозиционное рентгенологическое исследование, эндоскопическое исследование и, при необходимости, для пациентов, имевших рецидив жалоб ГЭРБ, суточный внутрипищеводный pH-мониторинг с расчетом индекса DeMeester. При подозрении на анатомический рецидив либо у пациентов, имевших рецидив ГЭРБ, обязательным компонентом дообследования являлась компьютерная томография. Субъективные методы включали изучение соматического статуса при помощи специализированного опросника GERD-HRQL (GERD-Health Related Quality of Life Questionnaire).

Статистический анализ был проведен в программе RStudio Version 1.1.383© 2009–2017 RStudio, Inc., GPL. Статистический анализ был проведен в программе RStudio версия 1.1.383 — © 2009–2017 RStudio, Inc., GPL. Количественные переменные представлены в виде среднего и стандартного отклонения, при нормальном распределении (тест Шапиро — Уилка), если же распределение отличалось от нормального — медиана и межквартильный интервал. Номинальные и порядковые переменные представлены в виде процентов. Непрерывные данные при нормальном распределении представлены как среднее ± стандартное отклонение (SD). Данные при распределении, отличном от нормального, приводили к нормальному с использованием техники логарифмической трансформации.

Результаты исследования.

Летальных исходов после оперативных вмешательств не было.

Травма пищевода во время мобилизации кардиоэзофагеального перехода и выделения грыжевого мешка была отмечена в 4 (2,3%) случаях и представляла собой повреждение мышечно-адвентициальной оболочки без повреждения слизистой в 2 случаях и травмой слизистой пищевода в 2 случаях. Во всех случаях дефекты пищевода были ушиты.

Интраоперационно отмечено 14 случаев острой кровопотери, связанных с травмой селезенки, коротких желудочных артерий, пищевода, диафрагмальной артерии, печени, левой желудочной артерии. Причины и объем интраоперационной кровопотери представлены в таблице 1. Все случаи интраоперационного кровотечения не носили тяжелого характера, были остановлены путем коагуляции, в том числе с использованием высокочастотного генератора «для биологической сварки мягких тканей» ЭК-300М1. Средний объем острой интраоперационной кровопотери составил 60,7(25–125) мл, при этом, наибольший объем кровопотери до 125 мл был отмечен при травме селезенки и коротких желудочных артерий до 100 мл. При анализе результатов мы посчитали нецелесообразным выносить случаи кровопотери менее 100 мл в статистику интраоперационных осложнений, таким образом данный показатель в данной группе пациентов составил 4,1% (7\171).

В 12(7%) случаях во время выполнения мобилизации пищевода и выделения грыжевого мешка в средостении, несколько чаще по правой полуокружности, была отмечена травма плевры с развитием интраоперационного пневмоторакса. Данная ситуация во всех случаях так же не потребовала дренирования плевральной полости, в течении суток после операции разрешалась самостоятельно путем удлинения абдоминального дренажа по Бюлау. У большинства пациентов в первые сутки после операции как правило имелись явления минимального серозного плеврита, не потребовавшие выполнения плевральных пункций.

В 17(9,9%) случаях интраоперационно после выполнения мобилизации пищевода в средостении не удалось добиться длинны его интраабдоминальной

Таблица 2. Результаты хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы

Тип фундопликации n(%)		
По Ниссену 109(63,7%)	По Тупе 62(36,3%)	
Непосредственные результаты		
Длительность операции, мин (M±SD)	141±21,1	
Длительность пребывания в стационаре, дней (M±SD)	7,1±1,8	
Частота интраоперационных осложнений, n(%)	7(4,1%)	
Частота послеоперационных осложнений, n(%)	5(2,9%)	
Функциональная дисфагия, n(%)	30(17,5%)	
Отдаленные неудовлетворительные результаты		
Время наблюдения	1 год	5 лет
Рецидив ГЭРБ, n(%)	4(2,3%)	14(8,2%)
Рецидив ГПОД, n(%)	10(5,8%)	18(10,5%)
Итого, n(%)	14(8,2%)	32(18,7%)
Стойкая дисфагия, n(%)	10(5,8%)	

части в виду явного укорочения более 2 см без натяжения. В 12 случаях с целью удлинения пищевода была использована двусторонняя ваготомия. Еще в 2 случаях, даже после выполнения двусторонней ваготоми, длина интраабдоминальной части пищевода была недостаточна, в связи с чем операция дополнена гастропластикой по Коллису. У 3 пациентов после мобилизации пищевода в средостении и невозможности перемещения гастроэзофагеального перехода без натяжения более чем на 2 см в брюшную полость была выполнена процедура удлинения пищевода по Коллису.

Послеоперационные осложнения отмечены у 13(7,6%) пациентов. Из клинически значимых послеоперационных осложнений нами отмечено 3 случая атонии желудка, что потребовало длительного назначения прокинетиков, у 3 пациентов отмечен пароксизм фибрилляции предсердий, у 1 пациента имела место сегментарная нижнедолевая пневмония левого легкого, купированная продолжением антибиотикотерапии, также отмечено 4 случая фибрильной лихорадки, причину которой при помощи дополнительных обследований установить не удалось, что потребовало продолжения антибиотикотерапии до 7 суток. У 1 пациентки на 2-е сутки послеоперационного периода развилась полная дисфагия, подтвержденная рентгенконтрастным исследованием, что потребовало повторного оперативного вмешательства и переформирования фундопликационной манжетки. У 1 пациента уже на 4 сутки послеоперационного периода появилась клиника панкреатита, что также потребовало назначения соответствующей терапии.

Длительность оперативного вмешательства в среднем составила 141±21,1 мин. Длительность пребывания в стационаре в среднем составила 7,1±1,8 дней, послеоперационный койко-день составил 4,2±1,8 дня. Результаты хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы отображены в таблице 2.

Отдаленные результаты выполненных оперативных вмешательств оценен при помощи совокупности субъективных и объективных методов в сроки от 12 месяцев до 6,5 лет, в среднем период наблюдения за пациентами составил 4 года.

При оценке отдаленных результатов мы считаем целесообразным подразделять неудовлетворительные результаты на 2 группы: рецидивы и стойкая длительная дисфагия. Рецидивы мы разделяли на 2 подгруппы: анатомические рецидивы — пациенты, у которых в послеоперационном периоде рецидив подтвержден рентгенологически либо эндоскопически, и функциональные рецидивы — случаи, где клинически имеется появление жалоб в первую очередь ГЭРБ, имевшихся до операции, без подтвержденных рентгенологически признаков рецидива ГПОД, обусловленные недостаточной функцией сформированной антирефлюксной манжетки.

Через 1 год рецидивы отмечены у 14(8,2%) пациентов. Среди них у 10(5,8%) пациентов имел место анатомический рецидив, подтвержденный рентгенологически. У 4(2,3%) пациента имелся рецидив ГЭРБ без подтвержденного рентгенологически анатомического рецидива.

Через 5 лет после оперативного вмешательства рецидивы отмечены у 32(18,7%) пациентов. Функциональные рецидивы, проявившиеся появлением клиники ГЭРБ выявлены у 14(8,2%) пациентов, анатомический рецидив диагностирован у 18(10,5%) пациентов.

Дисфагию, на наш взгляд, следует подразделять на функциональную — в период до 2–3 месяцев, обусловленной реакцией и адаптацией пациента к сформированной фундопликационной манжетке, как правило симптомы сохраняются не более 2–3 месяцев и проходят самостоятельно. Стойкая длительная дисфагия — патологическое состояние, возникающее либо сохраняющееся в сроки более 3 месяцев, симптоматика может нарастать со временем и даже

Таблица 3. Функциональные результаты хирургического лечения пациентов с ГПОД через 5 лет при помощи анкеты-опросника GERD-HRQL

Балл опросника	
Дооперационный показатель, M±SD	33,1±6,1
Послеоперационный показатель, M±SD	6,9±3,1
Оценка состояния	
Удовлетворены, n(%)	103 (60,2%)
Нейтрально, n(%)	42 (24,6%)
Неудовлетворенны, n(%)	26(15,2%)

потребовать повторной операции. Функциональная дисфагия легкой степени отмечена у 30(17,5%) пациентов. Стойкая длительная дисфагия при приеме плотной пищи в позднем послеоперационном периоде отмечена у 10(5,8%) пациентов. Однако стоит отметить, что у 5 пациентов с наблюдаемой стойкой длительной дисфагией в последующем был диагностирован анатомический рецидив ГПОД.

При изучении функциональных результатов хирургического лечения пациентов (таблица 3), страдающих ГПОД, были получены следующие результаты. Суммарный балл по шкале-опроснику GERD — HRQL через 5 лет после операции составил 6,9±3,1 в сравнении с исходным дооперационным показателем 33,1±6,1 до операции. Через 5 лет после оперативного лечения 103 (60,2%) пациента были удовлетворены своим состоянием, нейтрально результаты оперативного вмешательства оценили 42 (24,6%) пациентов, неудовлетворены были 26(15,2%) пациентов.

Обсуждение.

Лапароскопический метод оперативного вмешательства по поводу ГПОД, по мнению большинства хирургов, является малотравматичным и относительно безопасным. Анализ литературных данных указывает на низкую либо нулевую летальность после лапароскопических вмешательств по поводу ГПОД. Так, по дынным Jassim, при анализе результатов лечения 30958 пациентов частота интраоперационных осложнений при плановых оперативных вмешательствах составил 0,37%, по дынным Kaplan при анализе результатов 10273 пациентов аналогичный показатель составил 0,46%, [16]. На показатель летальности в первую очередь влияет тщательный отбор пациентов, поэтому, оперативное вмешательство должно предлагаться строго по показаниям. Ни в коем случае хирургу не следует забывать, что оперативное лечение в подавляющем большинстве случаев призваны улучшить качество жизни пациента и риск планируемого оперативного вмешательства не должен превышать риски, связанные с основным заболеванием. Повлиять на летальность может высокая частота конверсий, так как, по дынным литературы, послеоперационная летальность и частота осложнений после открытых операций выше, чем после лапароскопических, в частности у пациентов, оперированных ранее лапаротомным доступом, либо в случае развития тяжелых интраоперационных осложнений [4,9,15].

Сложной проблемой, чаще встречающейся у пациентов, длительно страдающих ГПОД и ГЭРБ, является короткий пищевод. Безусловно, заподозрить наличие укорочения пищевода возможно и на дооперационном этапе, однако чаще данная ситуация выявляется интраоперационно. Диссекция грыжевого мешка и мобилизация пищевода в средостении у таких пациентов протекает более тяжело и длительно ввиду выраженного рубцово-спаечного процесса вокруг пищевода, формирующегося на фоне продолжительно существующего эрозивно-язвенного процесса, обусловленного ГЭРБ и как следствие вторичного параэзофагита. У части пациентов достижение достаточной длинны интраабдоминальной части пищевода может быть затруднительно. Наиболее часто используемыми методами удлинения пищевода во время операции являются ваготомия и гастропластика по Коллису. По данным литературы использование процедур по удлинению пищевода могут приводить к увеличению числа послеоперационных осложнений и показателя летальности [4,9,15]. В нашем исследовании гастростаз после выполнения двусторонней ваготомии отмечен у 2(22,2%) из 9 пациентов, что потребовало длительного приема прокинетиков в послеоперационном периоде. Случаев несостоятельности после операции Коллиса не отмечено.

Время операции, безусловно, зависит от многих факторов, в том числе размеров грыжи, высоты мобилизации пищевода в средостении, способа мобилизации большой кривизны желудка, наличия современного электрохирургического оборудования, и безусловно опыта оперирующего хирурга. Авторы, отмечающие в своих исследованиях длительность выполнения данного хирургического вмешательства, приводят аналогичные полученным в нашем исследовании данные. Так, в исследовании Watson et al. длительность операции составила 111 мин, по данным Muller Stich et al. длительность операции составила 132 мин. В многоцентровом исследовании Oelschlager et al. среднее время оперативного вмешательства составляло 182–201 мин [13].

При анализе частоты послеоперационных осложнений 12(92,3%) из 13 отмеченных случаев относились к I стадии по классификации Clavien-Dindo и были без особых усилий купированы консервативно, что еще раз свидетельствует в пользу относительной безопасности лапароскопического метода коррекции ГПОД. По данным литературы частота послеоперационных осложнений колеблется в сред-

нем от 5% до 20% [4, 9,13,14,15,16]. Стоит отметить, что проведение сравнительного анализа частоты послеоперационных осложнений несколько затруднено, в связи с тем что некоторые авторы к данному показателю относят, к примеру, функциональную дисфагию, на наш взгляд, не являющейся послеоперационным осложнением, а реакцией и адаптацией пациента к сформированной фундопликационной манжетке. По данным Kaplan et al при анализе результатов 10273 пациентов частота послеоперационных осложнений составила 5,2% при плановых операциях, по данным Tam et al при анализе результатов 753 пациентов при плановых операциях данный показатель составил 18%, однако в результаты включена дисфагия [14,16].

Следует взять во внимание, что в большинстве публикаций понятие рецидива точно не определено. Сразу необходимо отметить, что не во всех работах используется рутинное регулярное выполнение рентгенконтрастного исследования, либо компьютерной томографии при оценке отдаленных результатов. В результате, в работах, где рентгенконтрастное исследование выполнялось ежегодно на протяжении нескольких лет, а средний период наблюдения был более 3 лет, частота рецидивов достигала 20%-50%, превышая средний показатель в как минимум в 2–3 раза [4,9,12,14]. Поэтому использование рентгенологического исследования необходимо у всех прооперированных больных, тем более именно рентгеноскопия позволяет наиболее точно на дооперационном этапе диагностировать вид рецидива при планировании повторной интервенции. Для подтверждения рецидива ГПОД после оперативного вмешательства, рентгенконтрастное исследование целесообразно дополнять компьютерной томографией для получения более полноценной картины и возможно уточнения вида рецидива. Так же, часть авторов относит к рецидивам только диагностированные анатомические рецидивы, не беря в учет рецидивы функционального характера, проявляющиеся рецидивом ГЭРБ, и стойкую длительную дисфагию. По нашему мнению, у пациентов, которые оперированы по поводу ГПОД, основным клиническим проявлением которой был ГЭРБ, возобновление рефлюкса должно относиться к неудовлетворительным результатам самого оперативного пособия.

Анализ литературных данных показал схожие результаты по частоте рецидива ГПОД после лапароскопических вмешательств, которая в среднем составляет 7–13%. В одном из последних мета-анализов, опубликованных Tam et al. рецидив был выявлен в 18,6% пациентов (137\736) [4,14]. В рандомизированном исследовании, проведенном Watson et al., частота рецидива при пластике больших ГПОД при медиане наблюдения 58 месяцев составила 20,6% (26\126), при этом не отмечено достоверной разницы между пластикой сеткой в сравнении с простым швом [12,13]. В когортном исследовании Asti et al. частота рецидива составила 14,3% (12\84), авторы также отметили отсутствие разницы между сеткой и швом в отдаленном периоде [12,13]. Некоторые авторы отмечают, что частота рецидива у пациентов с большими ГПОД может достигать 40–50% [7,8,9,13].

Учитывая, что ведущим клиническим проявлением как первичной, так и рецидивной ГПОД выступают симптомы, связанные с гастроэзофагеальным рефлюксом и дисфагией, с целью оценки функциональных результатов после оперативного вмешательства, нами использована анкета-опросник GERD-HRQL. Общим недостатком всех аналогичных анкет-опросников качества жизни является невозможность оценки атипичных симптомов заболевания. Оданко, предложенный Velanovich в 1996 году, опросник GERD-HRQL является наиболее специфичным при оценке результатов хирургического лечения ГПОД и ГЭРБ, что подтверждено в ряде публикаций [17].

Выводы.

Лапароскопические операции высоко эффективны в лечении ГПОД, ассоциированной с ГЭРБ, благодаря малоинвазивности методики комфортно переносятся пациентами. Отмеченные интраоперационные и послеоперационные осложнения не носили тяжелого характера, не повлияли на этапность выполняемого оперативного вмешательства и тактику лечения пациента. Лапароскопическая крурорафия, дополненная фундопликацией позволяет достичь положительные функциональные результаты у 85% пациентов через 5 лет после проведенного оперативного лечения, и как следствие должна быть рекомендована как основная опция в лечении данной категории пациентов. В целом неудовлетворительный результат после проведенного хирургического лечения отмечен у 37(21,6%) пациентов. Не смотря на то, что некоторые пациенты не имели клинических признаков рецидива ГПОД, достаточно высокий процент полученных неудовлетворительных результатов в отдаленном периоде требует более глубокого анализа с целью поиска причин и возможных способов улучшения результатов хирургического лечения пациентов с данной патологией.

Список литературы.

1. Пучков К. В., Филимонов В. Б. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.— М.: Медпрактика-М, 2003.— 172 с.
2. Галимов О. В., Ханов В. О., Гаптракипов Э. Х. Новые технологии в хирургическом лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Хирургия 2007; (2): 29–33
3. Родин А. Г., Базаев А. В, Никитенко А. И. Хирургическое лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы у больных пожилого возраста. Медицинский альманах 2014; (3): 117–120
4. Грубник В. В., Малиновский А. В. Критические аспекты лапароскопической хирургии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и грыж пищеводного отверстия диафрагмы: монография / Грубник В. В., Малиновский А. В.— Одесса: ВМВ-типография, 2015–106 с., илл.— 34 с.

5. Зябрева И. А., Джулай Т. Е. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы: спорные, нерешенные и перспективные аспекты проблемы (обзор литературы). Верхневолжский медицинский журнал 2015; 14(4): 24–28
6. Калинина Е. А., Пряхин А. Н. Технические аспекты лапароскопической пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы: обзор литературы и собственный опыт // Вестник Южно-Уральского ГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура».— 2014.— Т. 14.— № 3.— С. 54–60.
7. Грубник В. В. Анализ отдаленных результатов лапароскопической пластики грыж пищеводного отверстия диафрагмы и фундопликации по Ниссену / В. В. Грубник, А. В. Малиновский // Клінічна хірургія.— 2012 № 10 — с. 34–36
8. Treatment and controversies in paraesophageal hernia repair / Lebenthal A., Waterford S. D., Fisichella P.M // Front Surg.— 2015.— Vol. 2, 13. DOI: 10.3389/fsurg.2015.00013.
9. Guidelines for the management of hiatal hernia / G. P. Kohn, R. R. Price, S. R. DeMeester, J. Zehetner // Surgical endoscopy.—2013.— Vol. 27, № 12.— P. 4409–4428. doi:10.1007/s00464–013–3173–3
10. Fundoplication versus medical management of gasroesophageal reflux disease: systematic review and meta-analysis / N. Rickenbacher, T. Koetter, M. M. Kochen, M. Scherer [et al.] // Surgical endoscopy.—2014.— Vol. 28, № 1.— P. 143–155. doi: 10.1007/s13244–010–0011–1
11. Evidence-based appraisal in laparoscopic Nissen and Toupet fundoplication for gasroesophageal reflux disease / C.-X. Shan, W. Zhang, X.-M. Zheng, D.-Z. Jiang [et al.] // World journal of gastroenterology.—2010.— Vol. 16, № 24.— P. 3063–3071. doi: 10.3748/wjg.v16.i24.3063
12. Systematic review and meta-analysis of laparoscopic mesh versus suture repair of hiatus hernia: objective and subjective outcomes / C. Zhang, D. Liu, F. Li, D. I. Watson, X. Gao, J. H. Koetje [et al.] // Surgical endoscopy.—2017.— Vol. 31, № 12.— P. 4913–4922. doi: 10.1007/s00464–017–5586-x
13. ‘Mesh hiatal hernioplasty’ versus ‘suture cruroplasty’ in laparoscopic paraoesophageal hernia surgery; a systematic review and meta-analysis / R. Sathasivam, G. Bussa, Y. Viswanath [et al.] // Asian Journal of Surgery.— 2019.— Vol. 42 — P. 53–60. doi: 10.1016/j.asjsur.2018.05.001
14. A systematic review and meta-analysis of mesh versus suture cruroplasty in laparoscopic large hiatal hernia repair / V. Tam, D. G. Winger, K. S. Nason // The American journal of surgery.—2016.— Vol. 211, № 1.— P. 226–238 doi: 10.1016/j.amjsurg.2015.07.007
15. Controversies in paraesophageal hernia repair. A review of literature. W. A. Draaisma, H. G. Gooszen, E. Tournoij, J. A. Broeders // Ibid.— 2005.— Vol. 19.— P. 1300–1308. PMID: 16151684 doi: 10.1007/s00464–004–2275–3
16. Large Paraesophageal Hiatus Hernia: Is Surgery Mandatory?; a review article/ D. Dellaportas, I. Papaconstantinou, C. Nastos [et al.] // Chirurgia.— 2018.— Vol. 113 — P. 765–771. doi: 10.21614/chirurgia.113.6.765
17. Velanovich V. Comparison of generic (SF-36) vs. disease-specific (GERD-HRQL) quality-of-life scales for gastroesophageal reflux disease. J Gastrointest Surg. 1998;2:141–5.

A. G. Grintcov[1], I. Y. Sedakov[1,2], I. V. Sovpel[1,2], O. V. Sovpel[1,2], V. V. Mate[2]

Laparoscopic correction of the hiatal hernia

1. M. Gorky Donetsk National Medical University

2. G. V. Bondar Republican Cancer Center

Purpose. To analyze short-term and long-term results of surgical treatment of patients with hiatal hernia complicated by gastroesophageal reflux disease (GERD).

Materials and methods. A retrospective analysis of the short-term and long-term results of treatment of 171 patients suffering hiatal hernia complicated by gastroesophageal reflux disease was performed. All patients underwent laparoscopic hiatal hernia repair supplemented by Nissen fundoplication –109 patients or Toupet fundoplication — 62 patients.

Results. The duration of hospital stay was 7,1±1,9 days. Postoperative complication rate was 7,6%. Mild functional dysphagia was noted in 30(17,5%). Persistent long-term dysphagia in the late postoperative period was observed in 10(5,8%) patients. The recurrences of hiatal hernia or GERD were noted in 32(18,7%) patients in 5 years after surgery. The total GERD–HRQL questionnaire score in 5 years after surgery was 6,9±3,1.

Findings. Laparoscopic interventions are safe, less traumatic, provide the possibility of early rehabilitation of patients, can achieve positive functional results in 85% of patients and should be used in the treatment of patients suffering from hiatal hernia complicated by GERD.

Key words: Hiatal hernia, gastroesophageal reflux disease, laparoscopic repair, short-term and long-term results.