

Материалы
II Республиканской научно-практической конференции
«Лапароскопические и эндоскопические методы
в лечении заболеваний органов брюшной полости»
ВГМУ, г. Витебск, 14 ноября 2025 г.

14 ноября 2025 года на базе учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» прошла II Республиканская научно-практическая конференция «Лапароскопические и эндоскопические методы в лечении заболеваний органов брюшной полости», посвященная 90-летию кафедры госпитальной хирургии с курсом ФПК и ПК.

В целях обобщения опыта и современных методов подготовки врачей хирургического профиля, улучшения оказания качества медицинской помощи населению данная научно-практическая конференция прежде всего была направлена на широкое внедрение в практическое здравоохранение лапароскопических и эндоскопических методов лечения хирургических заболеваний органов брюшной полости.

На конференции были обсуждены актуальные вопросы современных методов бариатрической хирургии, возможности хирургического лечения метаболических нарушений, осложнения, их профилактика и лечение. Одной из важнейших тематик, которая была освещена на конференции, являлась малоинвазивная хирургия грыж передней брюшной стенки. Ряд вопросов конференции был посвящен современным возможностям лапароскопических операций в экстренной хирургии заболеваний органов брюшной полости и хирургии заболеваний поджелудочной железы.

**Актуальные вопросы в выборе метода
лечения флотирующих реберных фрагментов**

*А.Н. Игнатюк, А.С. Карпицкий, А.М. Шестюк,
Г.А. Журбенко, А.С. Талатынник,
А.А. Бродницкий*

УЗ «Брестская областная клиническая больница»

Введение. Травма грудной клетки остается критически важной проблемой, которая определяет значительную долю летальных исходов и инвалидизации поступающих пациентов как с сочетанной (политравмой) травмой, так и с изолированной травмой. Существующие методы лечения часто недостаточны и, как следствие, летальность достигает 12,5-33% случаев.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения наиболее тяжелых пациентов с травмой грудной клетки, пролеченных в отделениях реанимации и интенсивной терапии (далее – ОРИТ) УЗ «Брестская областная клиническая больница» с 2015 по 2024 гг.

Результаты. Травма грудной клетки, сопровождающаяся множественными переломами ребер и внутриплевральными осложнениями, а также флотацией реберных фрагментов, как изолированная, диагностирована в 19,3% случаях, а

в подавляющем большинстве состоит в структуре сочетанной травмы (политравмы), что требует комплексного подхода в лечении. В первые сутки отмечается высокая летальность, составляющая 9,93% от поступивших пациентов в ОРИТ. После исключения умерших в первые сутки летальность составила 17% случаев. Исключение пациентов, умерших в первые сутки, поступивших в отделение ОРИТ с травмой грудной клетки, отмечается значительным увеличением продолжительности койко-дня с 6 до 20. Стандартом оказания стабилизации флотирующих реберных фрагментов травмы грудной клетки явился метод продленной ИВЛ. Один случай сопровождался выполнением накостного металлоостеосинтеза. Медиана количества переломанных ребер справа – 4, слева – 5. После исключения умерших пациентов в первые сутки в 41,7% случаев отмечена черепно-мозговая травма, в 8,1% случаях потребовавшая выполнение трепанации черепа по поводу осложнений. Доля абдоминальных вмешательств, включая диагностические лапароскопии и лапаротомии по поводу осложнений, составила 27,8% случаев от всех поступивших пациентов. Пример успешного лечения с остеосинтезом ребер пластинами у пациентки с тяжелой травмой грудной клетки и

множественными переломами ребер слева 3, 4, 5, 6, 7, 8 со смещением, наличием гемопневмоторакса с подкожной эмфиземой грудной клетки и шеи, а также наличием перелома бедра, ключицы (металоостеосинтез) и перелом костей таза демонстрирует снижение продолжительность лечения в ОРИТ до 10 дней, а также всего процесса госпитализации – до 35 дней.

Обсуждения и выводы. Разработка и срочное внедрение малоинвазивных методов стабилизации флотирующих реберных фрагментов абсолютно необходимы для улучшения результатов лечения травмы грудной клетки. Для оптимизации лечения флотирующих реберных фрагментов нужна разработка критериев к хирургическим вмешательствам при травме грудной клетки.

Аппендэктомия: опыт городского хирургического стационара г. Гродно

А.М. Побыллец, А.А. Польинский, П.В. Гарелик
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Хирургическая помощь при остром аппендиците (ОА) пережила за последние десятилетия заметные изменения, связанные с широким внедрением лапароскопических технологий. Их ключевые преимущества – меньшая травматичность, более короткий послеоперационный период, менее выраженный болевой синдром. В ГКБ № 4 г. Гродно внедрение лапароскопических технологий началось со второй половины 1990-х гг. и привело к кардинальным изменениям хирургической тактики при многих нозологиях, в том числе при ОА.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ статистических данных пациентов, оперированных в УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» в 1990-1994 и 2020-2024 гг. по поводу ОА, по следующим показателям: вид оперативного вмешательства, заключительный клинический диагноз.

Результаты и обсуждение. За 1990-1994 гг. выполнено 1404 аппендэктомии; за 2020-2024 гг. – 770. Мужчины составили 623/1404 (44,4%) и 316/770 (41,0%); женщины – 791/1404 (56,3%) и 454/770 (59,0%) соответственно. На рубеже периодов произошла фактическая смена метода операции. В 1990-1994 гг. вся выборка пришлась на открытую аппендэктомию – 1404 (100%); из них лапаротомия по поводу разлитого перитонита – 29

(2,1%); лапароскопическая аппендэктомия (ЛА) не выполнялась. В 2020-2024 гг. она стала стандартом – 710 (92,2%) операций выполнено лапароскопическим способом, открытым способом выполнена в 21 (2,7%) случае, конверсии из ЛА – в 25 (3,2%), лапаротомия по поводу разлитого перитонита выполнена 14 (1,8%) пациентам. По клиническим формам в 1990-1994 гг. преобладали катаральный и флегмонозный ОА: 695 (49,5%) и 591 (42,1%) соответственно. Гангренозный ОА выявлен у 91 (6,5%) пациента, прободной – 37 (2,6%). В 2020-2024 гг. доля флегмонозного ОА выше – 505 (65,6%) при меньшей доле катарального – 182 (23,6%). Гангренозный ОА составил 60 (7,8%), прободной – 23 (3,0%). Частота перитонитов по суммарным данным невысокая в оба периода: местный – 32 (2,3%) и 16 (2,1%); разлитой – 29 (2,1%) и 14 (1,8%) для 1990-1994 и 2020-2024 гг. соответственно. Переход к лапароскопии в 2020-2024 гг. практически вытеснил открытый способ, что соответствует современным изменениям техники аппендэктомии. Небольшая доля конверсий (3,2%) отражает устойчивость методики в рутинной практике. Еще одним существенным изменением является снижение общего числа операций по поводу ОА почти вдвое (1404 против 770), что на фоне изменения соотношения клинических форм (при доминировании ЛА доля флегмонозного ОА стала выше, а катарального – ниже). Одним из возможных объяснений данному наблюдению может быть уменьшение количества операций по поводу катарального ОА, что говорит о более жестком отборе пациентов для аппендэктомии, благодаря применению диагностической лапароскопии и более широкому применению неинвазивных диагностических методик, таких как УЗИ. Низкие суммарные показатели перитонитов в оба периода подчеркивают своевременность вмешательства в данном учреждении.

Выводы. На материале ГКБ № 4 г. Гродно зафиксирован выраженный сдвиг хирургической тактики при ОА: от лапаротомии к доминированию лапароскопии при стабильной низкой доле перитонитов и конверсий. Кроме того, отмечается резкое снижение общего количества операций по поводу ОА и уменьшение доли катаральной формы ОА в структуре заболевания. Представленные данные отражают реальную клиническую практику стационара и согласуются с современными подходами и национальными клиническими протоколами лечения ОА.

Ближайшие результаты лечения прободной гастродуоденальной язвы

И.Т. Цилиндзь, А.Н. Дешук, С.И. Кояло

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Число пациентов с пилородуоденальными язвами, по данным ряда авторов, имеет склонность к росту, соответственно и возрастает количество пациентов с прободными язвами. В связи с широким развитием лапароскопической хирургии, актуальным является выбор способа ушивания прободной язвы.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения пациентов с прободными язвами желудка и двенадцатиперстной кишки за последние неполные 11 лет. В клинику общей хирургии ГрГМУ за это время поступило 127 пациентов. Мужчин было 107 (84,3%), женщин – 20 (15,7%). До 6 часов с момента прободения поступило 70 пациентов (55,1%), в срок от 6 до 24 часов – 39 пациентов (30,7%), позже 24 часов – 18 пациентов (14,2%).

Результаты и обсуждение. В первые два часа с момента поступления было прооперировано 109 человек (85,8%), оставшиеся 18 человек (14,2%) были оперированы позже в связи с необходимостью выполнения предоперационной подготовки. В 108 случаях (85,0%) язва локализовалась на передней стенке двенадцатиперстной кишки, в 19 (15,0%) - на передней стенке желудка в его препилорическом отделе. Из 127 случаев в 101 (79,5%) язва была ушита лапароскопическим способом, в 26 (20,5%) выполнены оперативные вмешательства из лапаротомного доступа. При лапароскопическом способе ушивали перфорационное отверстие однорядно отдельными швами атравматикой интракорпорально. Для ушивания хватало от одного до четырех швов в зависимости от ситуации (размер язвы, податливость ее краев). При ушивании хронических прободных язв, когда податливость краев язвы снижена, что способствует распусканию первой «порции» узла, вводим дополнительный зажим для ее удержания пока формируется узел; или применяем «скользящий узел». При прободных язвах желудка перед ушиванием берем биопсию из края язвы для морфологического исследования. Операцию завершаем промыванием брюшной полости антисептиками и ее дренированием в зависимости от распространенности перитонита. Несостоятельность швов была диагностирована в 4 случаях (3,9%) на вторые сутки после операции, что потребовало по-

вторного хирургического вмешательства: в одном случае была выполнена релапароскопия и рерафия – успешная, в трех других – лапаротомия. У троих пациентов (3,0%) в раннем послеоперационном периоде было отмечено скудное подтекание желчи по дренажу (около 10-15 мл за сутки) в течение первых трех суток при «спокойном животе», которое самопроизвольно прекратилось, дренаж извлечен, дальнейшее течение послеоперационного периода без особенностей. Было отмечено возникновение воспалительных осложнений брюшной полости. У 4 (3,9%) пациентов возникли абсцессы (у 2 пациентов поддиафрагмальные справа, у 1 – подпеченочной, у 1 – тазовый), которые были раздренированы с применением интервенционной ультрасонографии; у 2 (2,0%) пациентов образовались инфильтраты (один – в правом подреберье, один – в малом тазу), которые удалось излечить консервативно. Два пациента с тяжелым коморбидным состоянием умерло. Летальность составила 2,0%. Лапароскопическое ушивание прободной пилородуоденальной язвы не выполняем в случаях: если диаметр язвы более 2 см, если края язвы неподатливы, если имеется пилоробульбарный стеноз, если имеется тотальный перитонит или перитонит, сопровождающийся паралитической кишечной непроходимостью, требующей ее декомпрессии.

Выводы. Лапароскопическое ушивание прободной гастродуоденальной язвы является эффективным методом лечения этого опасного для жизни осложнения язвенной болезни. При использовании данного метода в послеоперационном периоде отмечаются такие осложнения как несостоятельность швов (3,9%), возникновение абсцессов и инфильтратов брюшной полости. Послеоперационная летальность составила 2,0%.

Возможности лапароскопической операции в детском возрасте при лечении аппендикулярного перитонита

*А.Э. Питкевич^{1,2}, А.П. Шмаков²,
М.А. Литвяков¹, П.А. Питкевич¹*

¹УЗ «Витебский областной детский клинический центр»

²УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Введение. В настоящее время лапароскопическая аппендэктомия стала «золотым стандартом» в лечении неосложненных форм острого аппен-

дицита у детей. В то же время отношение к лапароскопическому вмешательству при перитоните остается неоднозначным.

Материалы и методы. Изучены все медицинские карты стационарного пациента (истории болезни) УЗ «Витебский областной детский клинический центр» (УЗ «ВОДКЦ») детей, находившихся на лечении с января 2021 г. по декабрь 2024 г. по поводу деструктивного аппендицита, осложненного перитонитом.

Результаты. За вышеуказанный период (4 года) в хирургическом отделении УЗ «ВОДКЦ» проходили лечение 124 пациента. Возраст детей составлял от 2 до 16 лет, в среднем – 11 лет. Время от начала заболевания до госпитализации составило: до 24 часов – 19 пациентов, 24-36 часов – 34, 36-48 часов – 19, более 48 часов – 52 ребенка. Преобладали городские жители, 69%. Шесть пациентов при госпитализации имели двустороннюю пневмонию, ассоциированную с коронавирусной инфекцией (COVID 19). Оперативные вмешательства выполняли 11 детских хирургов, врачей со стажем работы по специальности от 2 до 46 лет. Все обследование и лечение детей осуществлялось в рамках клинических протоколов: «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом и ограниченным перитонитом (аппендикулярный инфильтрат, аппендикулярный абсцесс) при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» и «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом и генерализованным перитонитом при оказании медицинской помощи в стационарных условиях», утвержденных Постановлением МЗ РБ №50 от 18.05.2021г. При поступлении пациентам выполняли стандартный комплекс инструментальных и клиничко-лабораторных исследований. Предоперационная подготовка проводилась в течение 2-4 часов. Оперативное вмешательство всегда начиналось с диагностической лапароскопии, при которой оценивали расположение червеобразного отростка, количество, характер и распространенность патологического процесса, возможность, целесообразность и безопасность лапароскопической операции. В одном случае у пациента с аппендикулярным инфильтратом и аномально (подпеченочно) расположенным аппендиксом хирургом было выбрано традиционное оперативное вмешательство. Первичная санация брюшной полости проводилась электроотсосом. Лапароскопическая аппендэктомия выполнялась лигатурным способом с использованием петли Редера, коагуляция брыжейки отростка вы-

полнялась биполярно. Брюшная полость 2-3 раза (до «чистой воды») промывалась 0,9% раствором натрия хлорида. Дренаж брюшной полости осуществляли у всех детей путем постановки дренажа типа Джексона-Пратта в малый таз по А.И. Генералову. По распространенности перитонита, пациенты распределены следующим образом: аппендикулярный инфильтрат выявлен у 11 детей, аппендикулярный абсцесс у 26, местный неотграниченный перитонит выставлен у 36 пациентов, разлитой у 32, общий диагностирован в 19 случаях. Дальнейшее лечение в течение 2-5 суток осуществляли в отделении реанимации. В послеоперационном периоде двум детям с общим перитонитом на 3-4-е сутки выполнена лапароскопическая санация брюшной полости. У одного пациента с подпеченочным аппендикулярным абсцессом на 7 сутки развилась острая спаечная кишечная непроходимость, потребовавшая лапароскопического адгезиолиза и санации брюшной полости. Конверсии на открытое оперативное вмешательство (кроме одного описанного выше случая) не было ни при первичной операции, ни при лечении осложнений. Все 124 пациента выписаны в удовлетворительном состоянии. Сроки госпитализации варьировали от 7 до 28 дней. Средний койко-день пациентов в стационаре составил 14 суток.

Выводы. Лапароскопическая операция при перитоните аппендикулярного генеза может быть успешно реализована практически у всех пациентов, вне зависимости от возраста, стадии и распространенности перитонита.

Лапароскопическая холецистэктомия – 30-летний опыт выполнения более 8000 операций

*П.В. Гарелик, М.И. Милешко, С.В. Колешко,
И.И. Цилиндзь, Д.В. Сухоцкий*
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) – одно из самых распространенных заболеваний в практике хирургов. Холецистэктомия (ХЭК) как метод ее лечения является самой частой операцией в большинстве хирургических стационаров. Популярность операции у пациентов и хирургов связана с лапароскопическим методом ее выполнения. Осложнения при данном методе лечения встречаются редко, однако полностью их избежать не представляется возможным.

Материалы и методы. Нами произведен анализ результатов лапароскопических холецистэктомий (ЛХЭК) за 30-летний период времени (1996-2025 гг.). За эти годы произведено 8535 операций по удалению желчного пузыря (ЖП). Открытым способом оперировано 519 (6,2%) человек, лапароскопическим – 8016 (93,2%) в возрасте от 15 до 91 года. Показаниями для ХЭК были: хронический калькулезный холецистит у 5563 (64,8%) человек, острый калькулезный холецистит – у 2731 (32%), полипоз желчного пузыря – у 271 (3,2%) пациента.

Результаты и обсуждение. ЛХЭК у всех пациентов выполнялась по общепринятой методике. Интраоперационные трудности удаления ЖП встретились у пациентов с острой или хронической эмпиемой ЖП, реже при спаечной болезни, что послужило показанием к конверсии в 203 (2,5%) случаях. Самым серьезным осложнением ЛХЭК было интраоперационное повреждение внепеченочных желчных протоков. В нашей практике данное осложнение наступило у 14 пациентов (0,17%). У 10 из них травма гепатикохоледоха распознана непосредственно во время операции, у 4 человек – в послеоперационном периоде. Характер повреждений был следующим: боковое (частичное повреждение – 3; у одного пациента отверстие ушито во время повторной лапароскопии, у 2 других произведена лапаротомия и наружное дренирование холедоха по Вишневскому). У 5 человек холедох был пересечен в поперечном направлении, им были выполнены восстановительные операции: холедохохоледоанастомоз на дренаже Кера – 2, гепатикоюноанастомоз на выключенной Ру петле – 2, холедоходуоденоанастомоз – 1. В 6 случаях во время ЛХЭК произошло частичное иссечение гепатикохоледоха. У 5 пациентов восстановлен отток желчи путем формирования гепатикоюноанастомоза на петле по Ру, еще одному пациенту выполнен бигепатикоюноанастомоз по типу Ру с транспеченочным дренированием соустья. Менее опасные осложнения в раннем послеоперационном периоде в виде скопления желчи и крови в брюшной полости встретились у 16 и 5 пациентов соответственно. В первых случаях лечение начинали с релапароскопии. На культю пузырного протока у 2 человек повторно наложили клипсы. В одном случае произведена герметизация холедоха над дренажем Кера, во время лапаротомии наложен второй ряд швов. У 9 пациентов производилась дополнительная диатермокоагуляция и тампонада ложа салфетками «оксигеланим» или «такохомбам». В 4

случаях источник желчеистечения не установлен. Лапаротомия завершена санацией и дренированием брюшной полости. Кровотечение в брюшную полость у 4 человек остановлено дополнительной диатермокоагуляцией ложа ЖП, еще в 1 случае понадобилась лапаротомия и прошивание ложа ЖП. В 5 наблюдениях источник кровотечения во время лапаротомии не выявлен, операция завершилась дренированием брюшной полости. Рецидивов желчеистечения и кровотечения не было. Других серьезных осложнений ЛХЭК мы не наблюдали. Летальный исход наступил в 1 случае от тромбоэмболии легочной артерии. Средний койко-день составил 6,2%.

Выводы.

1. ЛХЭК выполнена у большинства пациентов (94%) с ЖКБ и полипами ЖП, летальный исход наступил в единичном случае.

2. Интраоперационные травмы желчных протоков встречаются редко (14 человек – 0,17%). Во всех случаях выполнены восстановительные операции с благоприятным исходом.

3. Послеоперационные осложнения имели место у небольшого числа пациентов (21 человек – 0,26%), они были скоррегированы в большинстве наблюдений во время повторной лапароскопии.

Лапароскопические биопсии при онкологической патологии брюшной полости: клиничко-морфологические корреляции

С.Л. Ачинович, Л.П. Зайцева, И.В. Савченко, Д.Б. Родько

УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

Введение. Лапароскопические биопсии используются в диагностических целях в сложных и неясных случаях. Цель исследования – сравнить информативность цитологического и патогистологического методов.

Материалы и методы. Была изучена медицинская документация 45 случаев лапароскопических биопсий, которые были выполнены в 2022-2025 гг. в УЗ «ГОКОД». Параллельно с гистологическим исследованием выполнялось и цитологическое исследование материала, в 3 (6,7%) случаях – гистохимические окраски (ШИК-реакция (PAS)), в 20 (44,4%) – иммуногистохимическое исследование, в 2 (4,4%) случаях материал посылался на дополнительное молекулярно-генетическое исследование. Статистическая обработка данных про-

водилась с использованием пакета статистических программ «Statistica», 10. Данные представлялись в виде медианы 25-го и 75-го перцентилей: Me [25; 75]. Для оценки статистической значимости различий сравниваемых показателей применялся t-критерий Стьюдента и U-тест Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение. В исследование было включено 45 пациентов, медиана возраста – 53,4 (45,5; 62,3) лет. Мужчин было 18 (40%), женщин – 27 (60%). В 10 (22,2%) случаях была выполнена биопсия новообразований печени от 0,3 см до 1,1 см, которые располагались поверхностно под капсулой печени: в 1 (2,2%) случае была выявлена билиарная гамартома, в 2 (4,4%) случаях – метастаз рака желудка, в 7 (15,6%) – метастаз колоректального рака. Из 5 (11,1%) биопсий лимфатических узлов в области ворот печени, брыжейки тонкой кишки и парааортальных в 2 (4,4%) случаях определялся метастаз аденокарциномы, в 3 (6,7%) случаях была диагностирована неходжкинская лимфома. Из 30 (66,7%) новообразований сальника и брюшины: 1 (2,2%) случай – участок фиброза, 2 (4,4%) случая – первичный перитонеальный рак, 1 (2,2%) случай – мезотелиома, 3 (6,7%) случая – метастаз рака желудка, 8 (17,8%) случаев – метастаз колоректального рака, 3 (6,7%) случая – метастаз рака молочной железы, 10 (22,2%) случаев – метастаз рака яичников. В 2 (4,4%) случаях выявлен метастаз злокачественного новообразования неясного генеза, для уточнения характера процесса потребовалось применение дополнительного молекулярно-генетического метода: в 1 (2,2%) случае выявлен метастаз нейроэндокринной опухоли поджелудочной железы, в 1 (2,2%) – метастаз малодифференцированного рака желчных протоков. Информативность цитологического метода составила 36 случаев (80%), что меньше, чем информативность патогистологического метода, в том числе с использованием гистохимической окраски (ШИК-реакция (PAS)) – 40 случаев (88,9%) ($p=0,02$) и меньше, чем информативность патогистологического метода с использованием иммуногистохимического исследования – 43 случая (95,6%) ($p=0,01$). В 2 (4,4%) случаях метастазов злокачественного новообразования неясного генеза потребовалась дополнительная консультация с использованием молекулярно-генетических методов исследования.

Выводы. Наибольшая информативность морфологического исследования была достигнута при использовании комбинации цитологического и

гистологического методов с применением гистохимического, иммуногистохимического и молекулярно-генетического методов.

Лапароскопическое восстановление после операции Гартмана: преимущества метода и краткосрочные результаты

С.А. Сидоров, Д.Н. Садовский,

Ю.В. Слободин

ГУ «Республиканский клинический медицинский центр» Управления делами Президента Республики Беларусь

Введение. Восстановительная операция после процедуры Гартмана остается одной из наиболее сложных задач в абдоминальной хирургии. Высокие показатели осложнений при открытом доступе – несостоятельность анастомоза (до 12,8%), инфекционные осложнения (до 44,4%) и летальность (до 50%) – диктуют необходимость поиска менее инвазивных подходов. Лапароскопическая техника, обладая потенциалом снижения операционной травмы, может принципиально изменить ситуацию. Однако ее внедрение сдерживается технической сложностью, связанной со спаечным процессом и особенностями анатомии после первичного вмешательства. Таким образом, оценка эффективности и безопасности лапароскопического восстановления непрерывности толстой кишки представляет собой актуальную научно-практическую задачу, направленную на улучшение непосредственных и отдаленных результатов лечения пациентов.

Материалы и методы. За 2024 г. и по 01.08.2025 г. в отделении хирургии ГУ «РКМЦ» УдПРБ выполнено 9 лапароскопических реконструктивно-восстановительных операций у пациентов после предшествующей обструктивной резекции по Гартману по поводу рака прямой кишки (5) и перфоративного дивертикулита (4). На предоперационном этапе проводилось комплексное обследование, включающее также проктографию и ректороманоскопию. Хирургическая техника включала стандартную расстановку портов, адгезиолизис, мобилизацию культи прямой кишки и формирование трансанального аппаратного циркулярного колопроктоанастомоза.

Результаты. Средний возраст пациентов составил $58,4 \pm 8,7$ года (диапазон от 45 до 72 лет), из них 5 (55,6%) мужчин и 4 (44,4%) женщины. Средняя продолжительность оперативного

вмешательства составила $231,2 \pm 18,5$ мин. (диапазон от 195 до 270 мин.). Интраоперационная кровопотеря была минимальной и в среднем составила $95,2 \pm 22,4$ мл (от 50 до 150 мл). В двух случаях (22,2%) при выполнении адгезиолизиса произошла непротяженная десерозация стенки тонкой кишки, которая была успешно ушита лапароскопическим швом. Во всех случаях удалось достичь адекватной мобилизации кишечника и сформировать циркулярный анастомоз. Не было зафиксировано ни одного случая интраоперационных осложнений, потребовавших конверсии в открытую операцию. Среднее время пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии составило $35,4 \pm 12,6$ минуты (от 24 до 96 минут). Дренаж из полости малого таза удалялся в среднем на $1,6 \pm 0,5$ суток (от 1 до 3 суток). Послеоперационное обезболивание требовалось в течение $2,1 \pm 0,8$ суток, при этом отмечалась низкая интенсивность болевого синдрома (не более 3 баллов по визуально-аналоговой шкале). Активизация пациентов и начало перорального питания начаты в первые сутки после операции. Средняя продолжительность стационарного лечения составила $5,2 \pm 1,1$ дня (от 4 до 7 дней). Ранних послеоперационных осложнений (в течение 30 дней) было зарегистрировано 2 случая (22,2%): у одного пациента (11,1%) возникла раневая инфекция в области троакарной раны (класс I по Clavien-Dindo), купированная консервативно; у второго пациента (11,1%) отмечена преходящая задержка мочи (класс II по Clavien-Dindo), потребовавшая временной катетеризации мочевого пузыря. Не было зафиксировано ни одного случая несостоятельности колоректального анастомоза, интраабдоминальных абсцессов, сепсиса или других серьезных осложнений. Периоперационная летальность отсутствовала. При наблюдении в течение 90 дней после операции не потребовалось ни одной повторной госпитализации или реоперации.

Обсуждение и выводы. Исследование демонстрирует, что лапароскопическое восстановление после операции Гартмана технически выполнимо и безопасно. Отсутствие несостоятельности анастомоза и необходимости в реоперациях подтверждают преимущества минимально инвазивного подхода. Метод демонстрирует значительные преимущества: низкую частоту серьезных осложнений, минимальный болевой синдром, сверхкороткое пребывание в реанимации, раннюю активизацию и короткие сроки госпитализации, что

способствует быстрой реабилитации. Отдаленные результаты (90 дней) свидетельствуют о стойком положительном эффекте.

Оптимизация хирургического доступа в зависимости от конституционального типа телосложения при видеоторакоскопии

Д.С. Вакулич, А.М. Шестюк, Г.А. Журбенко, А.С. Карпицкий, С.В. Панько, А.Н. Игнатюк, А.А. Бродницкий, А.С. Талатынник
УЗ «Брестская областная клиническая больница»

Введение. Видеоторакоскопия – безопасный и высокоэффективный метод диагностики и лечения внутриплевральной патологии. Благодаря оптимальному хирургическому доступу возможно создание комфортного «угла атаки» при всех этапах оперативного вмешательства.

Материалы и методы. Сплошной выборкой проанализированы данные рентгенкомпьютерной томографии (РКТ) органов грудной клетки 127 пациентов, без патологии органов грудной клетки (50 (39,4%) – мезоморфного, 34 (26,7%) – долихоморфного и 43 (33,9%) – брахиморфного конституционального типа телосложения). Тип телосложения – отношение фронтального размера к сагиттальному, умноженному на 100, составив от 130 до 140 при мезоморфном, менее 130 при долихоморфном и более 140 при брахиморфном типе. Проанализировано расположение плевродиафрагмального синуса (ПДС) в каждом из типов телосложения по передним, средним, задним подмышечным и лопаточным линиям.

Результаты. Проанализировав РКТ пациентов, установлено, что:

- по передней подмышечной линии – ПДС с долихоморфным типом определялось справа на уровне 5-го, слева – 4-го межреберья и ниже соответственно с обеих сторон; при мезоморфном типе ПДС справа располагался на уровне 4-го, слева – 5-го межреберья и ниже; при брахиморфном типе – справа и слева на уровне 5-го межреберья и ниже;

- по средней подмышечной – при долихоморфном и брахиморфном типах справа и слева ПДС определялся на уровне 6-го межреберья и ниже; при мезоморфном – справа на уровне 5-го, слева – 6-го межреберья;

- по задней подмышечной линии при долихоморфном и брахиморфном типах с обеих сторон ПДС располагался на уровне 7-го межреберья и

ниже; при мезоморфном – справа на уровне 6-ого, слева – 8-го межреберья и ниже;

– по лопаточной линии ПДС при долихоморфном типе – в 9-ом межреберье справа и 8-ом слева и ниже; при мезоморфном – справа в 8-ом межреберье, слева – в 9-ом и ниже соответственно с обеих сторон; при брахиморфном типе в 8-ом межреберье и ниже с обеих сторон.

Обсуждение и выводы. Место введения торакального порта для осмотра и манипуляций в плевральной полости должно коррелировать с данными КТ-сканов и быть индивидуальным. При невозможности инструментального обследования перед операцией рекомендовано устанавливать торакопорты у пациентов с долихоморфным типом: не ниже 4-го межреберья по передней подмышечной линии слева, 5-го – по передней подмышечной справа, 6-го – по средней подмышечной справа и слева, 7-го межреберья по задней подмышечной линиям справа и слева, 8-го – по лопаточной слева и 9-го межреберья по лопаточной справа соответственно. При мезоморфном типе: не ниже 4-го межреберья по передней подмышечной справа, 5-го – по передней подмышечной слева и средней подмышечной справа, 6-го – по средней подмышечной слева, задней подмышечной справа, 8-го межреберья по задней подмышечной слева и лопаточной линии справа и 9-го межреберья по лопаточной линии слева. При брахиморфном типе: не ниже 5-го межреберья по передней подмышечной линии с обеих сторон, 6-го – по средней подмышечной слева и справа, 7-го – по задней подмышечной линии справа и слева, 8-го – по лопаточным линиям с обеих сторон соответственно, что с высокой достоверностью предупредит повреждение диафрагмы.

Опыт внедрения эндоскопических ретромукулярных (eTEP-RS) и преперитонеальных (vTAPP) герниопластик при первичных вентральных грыжах

*С.А. Абодовский, А.Л. Кульвановский,
Д.А. Ситкевич, С.А. Ковалев*

УЗ «Могилевская областная клиническая больница»

Введение. В последние годы происходит активное развитие малоинвазивного лечения вентральных грыж. В области герниологии ведется активная разработка и внедрение современных материалов и технологий. На сегодняшний день применение имплантатов стало стандартом при

лечении грыж передней брюшной стенки. Их эффективность подтверждена многочисленными исследованиями: использование таких изделий значительно снижает риск рецидива вентральных грыж. В 2002 г. Марк Мизерес представил исследование, в котором впервые продемонстрировал возможность установки имплантата в положении Sublay с использованием эндоскопического метода. В 2017 г. Игорь Белянский вместе с коллегами опубликовал данные о разработанной ими хирургической методике, основанной на эндоскопическом экстраперитонеальном доступе, а также поделился первыми клиническими результатами ее применения при лечении пациентов.

Материалы и методы. С января по август 2025 г. нами были прооперированы 10 пациентов с использованием эндоскопического экстраперитонеального подхода (eTEP-RS) с размещением сетчатого импланта в положении Sublay и 5 пациентов с использованием лапароскопического преперитонеального подхода (vTAPP). Классификация грыж по классификации EHS для eTEP-RS была M1-3 W1-2, для vTAPP – M3W1. Женщин было 3, мужчин – 12 пациентов. Средний возраст составил 53 года.

Результаты. С января по август 2025 г. в УЗ «Могилевская областная клиническая больница» выполнено 15 эндоскопических герниопластик при первичных вентральных грыжах. Среднее время операции составило 105 минут. Во всех случаях был использован сетчатый имплант, который моделировался под ретромукулярное или предбрюшинное пространства каждого пациента с перекрытием всех грыжевых дефектов минимум на 3-5 см во все стороны. Интраоперационных осложнений не было. Конверсия в 1 случае (6,7%). Средняя кровопотеря составила 20 мл. Ранних послеоперационных осложнений на этапе госпитализации не выявлено.

Обсуждение. Согласно результатам исследований, размещение имплантата в позиции Sublay или преперитонеально отличается низким уровнем осложнений, что делает этот подход весьма перспективным. В частности, необходимость удаления полипропиленовых сеток из-за инфекционных процессов возникает всего в 0,5% случаев. Кроме того, частота повторного появления грыжи при таком способе установки составляет лишь 3,6%, что подтверждает его высокую эффективность. Применение эндоскопических методов в герниологии позволяет существенно уменьшить вероятность осложнений, связанных с раной, облегчает болевые

ощущения после операции, обеспечивает эстетически благоприятный результат и способствует ускоренному восстановлению пациентов.

Выводы. Внедрение эндоскопических методов лечения первичных и послеоперационных вентральных грыж дает обнадеживающие результаты в плане снижения пребывания пациента в хирургическом отделении, инфекционных осложнений, рецидивов грыж, отказа от опиоидных анальгетиков и лучшего косметического результата. Прохождения кривой обучения приводит к снижению времени операции, лучшим техническим манипуляциям. Продолжение мониторинга состояния пациентов даст возможность оценить долгосрочную эффективность данной методики.

Опыт использования торакоскопии в детской хирургической клинике

*А.П. Шмаков¹, Н.Н. Зуев¹, А.П. Седлавский¹,
А.С. Осочук¹, Т.В. Кузьменко¹, А.Э. Питкевич²,
М.А. Литвяков², Е.П. Полушкин¹*

¹УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

²УЗ «Витебский областной детский клинический центр»

Введение. Острые процессы (ОП) в грудной клетке могут быть следствием как врожденных, так и приобретенных причин. Аномалии развития обычно манифестируют в раннем возрасте, но они могут персистировать, проявляясь позже. То же относится к приобретенным причинам, часто проявляющимся воспалением. Эти представления, изменчивость клиники и частоты болезней обусловили актуальность исследования.

Материалы и методы. Проведен анализ 22 случаев ОП в грудной клетке на материале клиники за последние 7 лет. Возраст пациентов составил от 11 месяцев до 17 лет. У младших детей процесс имел приобретенный, у старших – врожденный характер.

Результаты. Клиника: пара- или метапневмонический плеврит, пневмоторакс, их сочетание. Воспалительный синдром: лихорадка (10), кашель (7), одышка (5), анорексия (7), интоксикация различной степени тяжести (10). Половина пациентов обратились к врачу на первой неделе заболевания: 6 лечились амбулаторно, затем в отделениях районных, городских и областной больниц (10). Обследования: клиничко-лабораторные, рентгенографические, сонографические. Выполнялись ин-

струментальные диагностические манипуляции. У всех диагностирована и подтверждена рентгенологически острая пневмония, осложненная плевритом. Торакоцентез (6) – стерильный серозный выпот. УЗИ: у всех 10 неоднородный выпот со швартами, «буллами». Торакоскопическая санация с активным дренированием плевральной полости в 1 – 3 день поступления – 6, 1 – 2 недели – 4 больным. Лечение в РАО: антибиотики резерва (меропенем, инвайз, тейкопланин), инфузионная, симптоматическая, физиотерапия, бакпрепараты. Дренажи удалены через 2–3 суток (9), через 6 дней (1). Вне зависимости от длительности болезни на 2–6 сутки после операции острота процесса купировалась, к 11–35 суткам – положительная динамика в легких. Длительность лечения 12 – 42 койко-дня.

В старшей возрастной группе – 17 подростков с клиникой спонтанного пневмоторакса (СП): боль в груди, сухой кашель, одышка, особенно при физическом напряжении. К врачу в первые сутки обратились 5, через 1 – 4 недели – 7 пациентов. Рентгенологически: пневмоторакс малый – 4, средний – 3, тотальный – 5. Первичное дренирование плевральной полости, выполненное на ранних этапах, к полному расправлению легкого не привело. Мультиспиральная компьютерная томография выявила эмфизематозную трансформацию (ЭТ) верхушек легких: справа – 6, слева – 2, с обеих сторон – 3. У одного пациента ЭТ не обнаружена. Радикальная операция – атипичная резекция верхушки легкого, химический плевродез, активное дренирование плевральной полости – выполнена на первой неделе – 4, 1 – 2 недели – 4. Трое направлены на лечение в ДХЦ г. Минска. Один после успешного дренирования не оперирован. При двухсторонней ЭТ сделана как срочная (СП), так и плановая операция в «холодном» периоде с другой стороны. После операции 2 – 7 дней лечение в РАО: аспирация кардиоторакальной дренажной системой, обезболивающие, этамзилат натрия, антибиотико-, инфузионная терапия. Удаление дренажей на 7 – 9 сутки. Рентгенограммы грудной клетки 2–3 раза. Средний койко-день – 21.

Обсуждение. Пара – и метопневмонические плевриты требуют обязательного УЗИ грудной клетки, особенно при неудовлетворительных результатах лечения, для обоснования торакоскопической санации, что позволяет купировать острый процесс на 2–6 сутки, сократить длительность предоперационного лечения.

Более вероятной причиной СП является дисплазия соединительной ткани, ЭТ и разрыв легко-

го. Радикальная операция – как торакоскопически ассистированная внеплевральная резекция при отсутствии сшивающе-резекционного аппарата (8), так и внутриплевральная (2).

Выводы. Современные эндоскопические технологии позволяют выполнить операции на любых органах, внести изменения в лечебную тактику и хирургическую технику, снизить операционный травматизм, что несомненно улучшает результаты лечения.

Перспективы развития детской хирургии в разработке и внедрении пренатальной (внутриутробной) коррекции врожденных пороков развития, что невозможно без эндоскопических технологий.

Опыт лапароскопической колоректальной хирургии в УЗ «Минская областная клиническая больница»

*Е.А. Боровик^{1,2}, А.Ч. Шулейко², Ю.В. Бутра¹,
И.А. Хаджи-Исмаил², О.Г. Дыбов²,*

А.С. Бондарь¹, Е.И. Вижинис², Э.Ф. Высоцкий¹

¹УЗ «Минская областная клиническая больница»

²УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение. В последнее время лапароскопическая хирургия широко применяется в лечении заболеваний толстой кишки. Исследования показали хорошие краткосрочные результаты лапароскопического подхода: ускорение восстановления функции желудочно-кишечного тракта, уменьшение длительности пребывания пациентов в стационаре, уменьшение послеоперационного болевого синдрома, снижение частоты возникновения осложнений. При этом значительный опыт применения лапароскопических вмешательств в Республике Беларусь накоплен лишь в единичных профильных центрах. Цель работы – анализ результатов выполнения лапароскопических колоректальных операций в УЗ «Минская областная клиническая больница».

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы результаты лечения 159 пациентов, находившихся на лечении в хирургических отделениях УЗ «Минская областная клиническая больница» с августа 2022 по август 2025 гг. Среди них было 77 (48,4%) мужчин и 82 (51,6%) женщины. 80 (50,3%) пациентов оперированы по поводу колоректального рака, 26 (16,4%) пациентам с толстокишечными стомами были выполнены ре-

конструктивно-восстановительные операции, 22 (13,8%) пациента прооперированы с осложнениями дивертикулярной болезни ободочной кишки, 11 (6,9%) пациентов – по поводу воспалительных заболеваний кишечника (Болезни Крона и язвенного колита), 4 (2,5%) пациента – по поводу долихоколона, 5 (3,1%) пациентов – по поводу полиповидных образований толстой кишки, 3 (1,9%) – по поводу перфорации сигмовидной кишки, 5 (3,1%) пациентов – с пролапсом прямой кишки и 3 (1,9%) пациента – с семейным аденоматозным полипозом. 119 (74,8%) операций проведено в плановом порядке и 40 (25,2%) – экстренно. Из 159 операций наибольшее количество было выполнено резекций сигмовидной кишки с первичным анастомозом – 30 (18,9%), правосторонних гемиколонэктомий – 29 (18,2%) и различных реконструктивных вмешательств – 26 (16,6%). 20 (12,6%) лапароскопических резекций сигмовидной кишки произведено с парциальной мезоректумэктомией, 10 (6,9%) резекций левых отделов толстой кишки, 9 (5,7%) тотальных мезоректумэктомий, 8 (5%) лапароскопических колостомий. Лапароскопическая колэктомия осуществлена 6 (3,8%) пациентам. Лапароскопическая ректопексия по Кюммелю с пролапсом прямой кишки произведена в 5 (3,1%) случаях. Лапароскопическая операция типа Гартмана произведена 4 (2,5%) пациентам, в 4 (2,5%) случаях выполнялась лапароскопическая колпроктэктомия и 3 (1,9%) лапароскопические резекции поперечно-ободочной кишки.

Результаты и обсуждение. В ходе анализа данных было установлено, что медиана послеоперационного койко-дня составила 11 (6;12) койко-дней. Медиана длительности операции составила 270 (143;310) минут. Послеоперационный период осложнился у 13 (8,2%) пациентов. У 7 (4,4%) пациентов возникла несостоятельность анастомоза, потребовавшая экстренной операции и разобщения анастомоза у 6 пациентов и консервативного ведения у 1 пациентки с прикрытой несостоятельностью сигмо-ректоанастомоза. У 2 потребовалась реинтервенция по поводу ранней спаечной кишечной непроходимости. Острая язва тощей кишки возникла у 2 пациентов. Данным пациентам была выполнена релапароскопия, ушивание язвы. Отмечен один летальный исход от ТЭЛА. Стоит отметить, что реоперации у всех пациентов по поводу осложнений были выполнены в первые 3-е суток, что спрофилактировало развитие разлитого перитонита и других более серьезных осложнений.

Выводы. Использование лапароскопических технологий в колоректальной хирургии позволяет выполнять адекватные по объему хирургические вмешательства, способствует ранней активизации пациентов, уменьшает послеоперационный койко-день и количество тяжелых осложнений. Мотивация, квалификация хирургов при наличии адекватного материально-технического обеспечения расширяют показания к проведению этих операций в колопроктологии.

Опыт лечения секвестрации легкого

*С.Н. Ермашкевич¹, М.В. Кунцевич¹,
Н.М. Кондерский²*

¹УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

²УЗ «Витебская областная клиническая больница»

Введение. Легочная секвестрация – порок развития дыхательной системы, для которого характерно отсутствие сообщения с трахеобронхиальным деревом и/или обособленное кровоснабжение из сосудов большого круга. Вариантом манифестации может быть легочное кровотечение, инфекционные осложнения, малигнизация. Могут длительное время протекать бессимптомно и стать случайной находкой. Выделяют интра- и экстралобарные, одно и двухсторонние секвестрации. Ввиду относительно низкой частоты встречаемости данного порока развития дыхательной системы подходы к отбору пациентов, выбору объема, доступа сроков выполнения хирургического вмешательства не систематизированы. В большинстве публикаций приводятся отдельные наблюдения.

Цель исследования. Представить собственный опыт диагностики и лечения легочной секвестрации.

Материалы и методы. Обследование и лечение пациентов проведено на базе УЗ «Витебская областная клиническая больница» (УЗ «ВОКБ») в период 2024–2025 гг. Были оперированы: мужчина в возрасте 43 лет, женщина 46 лет, женщина 34 лет и женщина 44 лет. Также был консультирован и наблюдался мужчина 75 лет. Всем оперированным пациентам в сроки от 1 до 3 месяцев после выписки выполнялась контрольная компьютерная томография органов грудной клетки, с чем они были повторно осмотрены торакальным хирургом.

Результаты. Правосторонняя локализация наблюдалась у 1 пациента, у 4 – левосторонняя.

Во всех случаях имелась внутрилегочная нижнедолевая форма легочной секвестрации. Источником aberrантной артерии во всех случаях была нисходящая грудная аорта. Сосуд проходил между листками легочной связки, диаметр артерии варьировал от 2 до 4 мм. Тромбозов, облитерации не было, при пересечении наблюдалось обильное кровотечение.

Клинический пример №1. Пациент К., 43 года, после курса специфической химиотерапии был направлен с диагнозом «аспергиллез нижней доли левого легкого». Жалоб не предъявлял. Показания к видеоассистированной торакоскопической лобэктомии установлены по данным компьютерной томографии. Ангиография не выполнялась. В ходе разделения элементов легочной связки возникло обильное кровотечение, что стало причиной конверсии в торакотомию. Гемостаз, дальнейший ход операции, послеоперационный период без особенностей. Пациент был выписан на 10 суток в удовлетворительном состоянии. При пересмотре компьютерной томографии выявлен aberrантный сосуд. Данный клинический случай был первым в серии, после чего была изучена литература и в последующих наблюдениях диагноз «легочная секвестрация» был установлен дооперационно.

В остальных наблюдениях патология была диагностирована до операции по результатам компьютерной томографической ангиографии.

Клинический пример №2. Пациентка У., 46 лет. В течение 4 лет наблюдалась в онкологическом диспансере по месту жительства по поводу образования в нижней доле правого легкого. При поступлении жалоб не предъявляла. Результаты клинических анализов, ФБС – без существенных особенностей. Самостоятельно обратилась в торакальное отделение УЗ «ВОКБ» – предложена операция. Выполнена видеоассистированная торакоскопическая нижняя лобэктомия. Послеоперационный период протекал без осложнений. Дренаж из плевральной полости удален на 3 суток, пациентка выписана на 5 суток после операции в удовлетворительном состоянии.

Клинический пример №3. Пациентка Б., 34 года. В течение трех месяцев имелась длительно неразрешающаяся пневмония, в ходе дообследования было выявлено образование в нижней доле левого легкого. Выполнена видеоторакоскопическая нижняя лобэктомия. В ходе операции, при обработке aberrантного сосуда, вскрылся абсцесс в зоне секвестрации. Наличие недренируемого очага инфекции обуславливало поддержание воспа-

лительного процесса. Выписана на 8 сутки после курса антибиотикотерапии.

Клинический пример №4. Пациентка Д, 46 лет. Изменения в легких выявлены случайно при профосмотре. Самостоятельно обратилась в отделение торакальной хирургии. По данным компьютерной томографической ангиографии изменения локализовались в пределах 8 сегмента левого легкого. Были установлены показания к анатомической видеоассистированной торакоскопической сегментэктомии. Операция выполнена под отдельной интубацией с переменной вентиляцией и пересечением паренхимы после отсечения бронха по зоне ателектаза. В послеоперационном периоде развились краевые некрозы по зонам отсечения и эмпиема плевральной полости. На 6 сутки после первоначального вмешательства выполнена видеоассистированная торакоскопическая нижняя лобэктомия, санация плевральной полости. Выписана через неделю в удовлетворительном состоянии.

Представленный клинический пример постулирует необходимость применения флуоресцентной визуализации при выполнении сегментэктомии путем ингаляции индоцианинового зеленого непосредственно в ходе операции (на этапе после обработки сегментарного бронха).

Все вмешательства выполнены из двух- или трехпортового доступа. Плевральная полость дренировалась только одной трубкой по нижнему порту.

Мужчина в возрасте 75 лет с наличием только aberrантного сосуда без изменения легочной паренхимы не оперирован, в том числе еще и по причине низких функциональных резервов (ЖЕЛ – 43%, ОФВ1 – 24%).

Выводы:

1. Секвестрация легких – полиморфный порок развития дыхательной системы, в структуре которого преобладают внутрилегочные формы с левосторонней локализацией.

2. Источником aberrантной артерии, как правило, является нисходящая грудная аорта, тотчас ниже нижней легочной вены. Данное обстоятельство следует учитывать при мобилизации легкого.

3. Для диагностики секвестрации легкого следует применять компьютерную томографию органов грудной клетки с внутривенным контрастированием и просмотром в артериальную фазу в легочном режиме визуализации.

4. Для лечения внутрилегочной формы легочной секвестрации следует проводить хирурги-

ческое лечение в объеме торакоскопической анатомической сегмент- или лобэктомии. В случае внелегочной формы объем операции предполагает полное удаление добавочной доли.

Освоение основных лапароскопических навыков в системе подготовки хирургов на доклиническом этапе

И.С. Довнар, О.И. Дубровицкич, Р.И. Довнар
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. В настоящее время полноценная подготовка хирургов в медицинском университете должна основываться на внедрении и совершенствовании оказания малоинвазивных и высокотехнологичных видов медицинской помощи, к которым относятся и лапароскопические методы хирургических вмешательств. Научными исследованиями доказано, что наиболее оптимальной методикой подготовки мануальным навыкам являются симуляционные способы. В лечебных учреждениях нет возможности обеспечения хирургов необходимыми симуляторами. Эту задачу должны решать хирургические кафедры медицинских университетов.

Материалы и методы. Проведен анализ системы подготовки субординаторов-хирургов в лаборатории практического обучения с использованием симуляционной техники.

Результаты и обсуждение. Одним из важнейших процессов в обучении технике выполнения хирургических операций является овладение основными навыками лапароскопической хирургии. Они могут осваиваться на начальном этапе с использованием простейших «коробочных» тренажеров. В интернете множество описаний таких устройств. Их изготавливают самостоятельно студенты из любых закрытых боксов, а изображение получают путем подключения веб-камеры к компьютеру или мобильному телефону. Используемые при этом лапароскопические инструменты, введенные через изготовленные отверстия, позволяют осуществлять как простые, так, в последующем, и сложные навыки, контролируя движение инструментов только на экране монитора. Хорошее оснащение симуляционного класса механическими видеотренажерами стоит недешево: неизбежно использование эндоскопического оборудования, лапароскопических инструментов и расходных материалов (клипсы,

салфетки, шовный материал). Учебный процесс не ограничивается только созданием специального класса с оснащением. Освоение навыков требует присутствия преподавателя вначале для демонстрации манипуляции, а затем для контроля выполнения студентами их действий. В этом нет необходимости при работе на виртуальном симуляторе и, хотя его первичная стоимость выше, при тщательной калькуляции она не кажется чрезмерной. В настоящее время существуют виртуальные или виртуально-дополненные устройства, ориентированные именно на основные навыки, а не на отдельные лапароскопические вмешательства. Типичным примером является симулятор ЛапСим. Тренажер представляет собой базу-подставку с двумя портами, в которые вводятся лапароскопические инструменты. Устройство может быть установлено в любом помещении. Студент выбирает курс, предусмотренный учебной программой, и получает список отдельных упражнений. Перед началом каждого курса во вкладке предоставляется инструкция, рассказываются учебные цели и принципы выполнения упражнения, демонстрируется видеоролик с комментариями по выполнению манипуляции. Если остались неясные моменты, видеоинструкция может быть воспроизведена в любой момент. Студенты без опыта выполнения лапароскопических операций отрабатывают на симуляторе в виртуальной среде различные упражнения, в том числе тупую и острую диссекцию, захват, подъем, клипирование, электрокоагуляцию и эндохирургический шов. Первым заданием является «Навигация камерой». Студенту необходимо найти в полости объект и, наведя на него камеру, удержать несколько секунд на экране неподвижно. Задачу необходимо выполнить в кратчайший срок, стараясь двигаться быстро, но точно, не задевая окружающие ткани, в то же время «держат горизонт» и учитывать эффект рычага. Далее уровень сложности упражнений нарастает. Сначала необходимо научиться работать обеими руками («Навигация инструментами»), затем координировать их движения («Координация инструментов»). Постепенно манипуляции усложняются и становятся более реалистичными – необходимо научиться работать электрохирургическим крючком, ножницами, клипшпликатором, ультразвуковыми ножницами, эндомешком. Итоговым упражнением является прошивание тканей и интракорпоральное завязывание узла. После освоения основных навыков студент может приступить

к выполнению хирургических операций, исходя из набора программ в данном видеотренажере.

Выводы. Приобретение эндоскопических навыков выполнения операций на виртуальном тренажере в настоящее время следует рассматривать как обязательный этап между аудиторной подготовкой и клинической практикой. Наш опыт его применения показывает, что его высоко оценивают не только белорусские студенты, но и англоговорящие обучающиеся.

Особенности диагностики и опыт применения методов малоинвазивного лечения дивертикула двенадцатиперстной кишки, осложненного перфорацией и разлитым перитонитом у пациента педиатрического профиля

Б.А. Баллыев¹, Р.С. Булавко², Т.А. Шачикова¹

¹УО «Гомельский государственный медицинский университет»

²УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница»

Введение. Врожденный дивертикул двенадцатиперстной кишки (ДПК) относят к редким заболеваниям в педиатрической практике, поэтому, в актуальной литературе практически не встречаются упоминания об осложненных формах дивертикула ДПК и методах хирургического лечения. Цель работы – демонстрация клинического наблюдения пациента с врожденным дивертикулом ДПК, осложненным перфорацией и перитонитом, и использование лапароскопии при лечении данного состояния.

Материалы и методы. Пациент И., 16 лет, после употребления фастфуда почувствовал острые боли в эпигастральной области. Через 5 часов был госпитализирован. Состояние ребенка средней степени тяжести. На Rg-грамме ОБП: газ в сальниковой сумке, полоски просветления до 3 мм под куполами диафрагмы, справа параренально полоска просветления до 4 мм. При УЗИ ОБП – признаков свободного газа или жидкости в брюшной полости не выявлено, исследуемые органы без ЭХО-патологии, отмечалось вздутие кишечника. Лабораторно – лейкоцитоз $14,69 \times 10^9/\text{л}$, при нормальных других показателях ОАК и ОАМ. В биохимическом анализе – СРБ 0,4 г/л. При ФГДС – ДПК проходима, по латеральной стенке имеется линейный дефект слизистой до 1,0 см с отечными краями. Интраоперационно – отек и гиперемия брюшины во всех отделах брюшной полости, налеты фибрина, мутный

выпот, в основном в правом подреберье и малом тазу. В области ДПК и правом подреберье имела имбибиция желчью. После мобилизации ДПК обнаружен перфорированный в области верхушки дивертикул, размером 3х3 см по переднелатеральной поверхности нисходящей части ДПК.

Результаты и обсуждение. Операция выполнена через 6 часов с момента госпитализации. Интраоперационная картина указывала на быстрое прогрессирование патологического процесса, при сравнении с классической формой перфорации язвы ДПК, при котором разлитой перитонит наблюдается через 12 часов с момента дебюта заболевания. Мобилизован печеночный угол и восходящая часть ободочной кишки, что позволило выйти на переднюю поверхность ДПК и визуализировать основание дивертикула. Далее рассечена брюшина по латеральному краю нисходящей части ДПК, до начальных отделов латерального сегмента нижней горизонтальной части. Это позволило мобилизовать дивертикул. Дивертикул резецирован в продольном направлении аппаратом AUTO SUTURE ENDO GIA. Линия аппаратного шва была укрыта узловыми швами. Брюшная полость санирована, установлены дренажи в малый таз и в зону операции. Послеоперационный период протекал гладко. Отмечалось отхождение серозного отделяемого по дренажу из малого таза, удален на 14-е сутки после операции. Дренажная трубка из зоны операции удалена на 5 сутки. Выписан на 21 сутки. При обследовании через 1 год с момента операции ребенок жалоб не предъявляет. На контрольном ФГДС – ДПК проходима, патологии не выявлено. В зоне основания дивертикула частично визуализируется скобочный шов после применения сшивающего аппарата. По результатам гистологического заключения выявлен врожденный дивертикул ДПК с перфорацией. Особенностью является отсутствие эктопированных клеток желудка или поджелудочной железы в стенке дивертикула, что типично для дивертикула Меккеля.

Выводы:

1. Перфорация дивертикула ДПК имеет схожие клинические периоды для перфорации язвы ДПК, представленные периодом болевого шока, мнимого благополучия и периодом распространенного перитонита.

2. Перфорация дивертикула ДПК, в отличие от перфорации язвы ДПК, имеет тенденцию к более быстрому нарастанию патологического процесса и развитию разлитого перитонита.

3. Особенности эмбриогенеза ДПК и патологии, приводящей к формированию дивертикула ДПК, оказывают прямое значение на клинко-диагностическую картину. Определяющее значение имеет локализация перфорированной части.

4. Использование лапароскопической вариации частичной мобилизации ДПК позволяет получить достаточное оперативное пространство для резекции дивертикула при его расположении на нисходящей части ДПК.

Первый опыт видеоторакоскопически ассистированной реконструкции позвоночника с использованием индивидуальных имплантов при спондилодисците

*А.В. Корнилов¹, Н.М. Кондерский²,
С.А. Буханцев²*

¹УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

²УЗ «Витебская областная клиническая больница»

Введение. Гнойно-воспалительные заболевания позвоночника представляют собой серьезную медико-социальную проблему, характеризующуюся высокой летальностью и инвалидизацией пациентов. Летальность при наличии инфекционного процесса в вертебральных структурах может достигать 25%. Немаловажную роль в этом играет сепсис и полиорганная недостаточность. Лечение же хирургического сепсиса без санации гнойного очага невозможно. Однако, выполнение операции при спондилодисците включает в себя сложные и травматические этапы: доступ к позвоночнику, дебридмент и стабилизацию. Такой объем оперативного вмешательства у крайне ослабленных пациентов может спровоцировать развитие травматической болезни. Поэтому разработка и внедрение малоинвазивных хирургических вмешательств позволит решить данную проблему.

Материалы и методы. Оперативное вмешательство выполнено с использованием индивидуальной системы стабилизации позвоночника, включающей бокскаатер, имплант со сквозной пористостью стенки, наличием опорных площадок и зубцов на них и тест-капа с рентген-контрастными метками. Размеры и форма всех элементов стабилизирующей системы рассчитывались хирургом совместно с биоинженером в предоперационном периоде. Изготовление производилось на сертифицированном оборудовании путем 3-D печати. Бокскаатер и имплант изготавливали из титана,

тест-кап из биосовместимого пластика. Операция проводилась под однолечечным наркозом в положении пациента на боку. Разрез на грудной стенке выполнялся в проекции пораженного позвонка. Длина разреза и объем резекции участка ребра был соответствующим для введения импланта в плевральную полость. Косую оптику вводили кпереди от выполненного разреза. Далее производился дебридмент в зоне пораженных позвонков и декомпрессия спинного мозга. Формировали имплант, заполненный аутокостными фрагментами ребра, а поры стенки импланта были заполнены костным фаршем, изготовленным при помощи костной мельницы. Пазы в смежных телах позвонков выполняли при помощи боксаттера. Проверку качества сформированных пазов выполняли при помощи тест-капа. После этого осуществляли спондилорез имплантом на холдере под рентген-контролем. Плевральную полость дренировали ПВХ-трубкой, раны ушивали.

Результаты. Открытое оперативное лечение при помощи индивидуальных систем стабилизации было выполнено 65 пациентам за 2024-2025 гг., что позволило перейти к внедрению миниинвазивной методики. По разработанной методике оперирован пациент 3. 1974 г.р. Пациенту выполнялось тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава слева. Через неделю после операции в зоне швов появилось гнойное отделяемое и боли в позвоночнике, повышение температуры тела. Развился нижний парапарез. Диагноз: «Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава слева. Глубокая имплант-ассоциированная перипротезная инфекция, свищевая форма. Сепсис, септикопиемия. Спондилорез Th3-Th4. Стойкий выраженный болевой синдром. Нижний парапарез Frankel D.». Показаниями к операции явились биомеханическая нестабильность позвоночника, неврологический дефицит и некупируемый болевой синдром без ответа на консервативное лечение. Длина разреза на грудной стенке составила 5 см в проекции Th3-4 справа. Выполнена поднадкостничная резекция участка 3 ребра аналогичной протяженностью. Легкое в зоне Th3-4 подпаяно к позвоночнику – мобилизация. Под контролем оптики произведен дебридмент, декомпрессия спинного мозга, сформированы пазы в смежных позвонках. Контроль тест-капом. Вентральный спондилорез имплантом, заполненным аутокостью. Плевральная полость дренирована, косметический шов на рану. Общее время операции составило 2 часа 30

минут. Дренаж извлечен из плевральной полости на 7 сутки, пациент вертикализирован в корсете. Выписан в удовлетворительном состоянии.

Обсуждение и выводы. Применение миниинвазивных оперативных вмешательств на позвоночнике у пациентов с вертебральной инфекцией с использованием индивидуальных стабилизирующих систем является перспективным направлением, позволяющим улучшить результаты лечения данной категории пациентов.

Пероральная эндоскопическая миотомия в лечении ахалазии пищевода

*Н.А. Лагодич^{1,2}, Е.А. Боровик^{1,2}, А.Ч. Шулейко²,
Е.А. Казаченок¹, Д.А. Четик¹, В.И. Журун¹,
С.Н. Лагодич¹, Д.О. Терентьев¹*

¹УЗ «Минская областная клиническая больница»

²УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение. Пероральная эндоскопическая миотомия (ПОЭМ) представляет собой одну из эндоскопических методик лечения ахалазии пищевода. Согласно данным литературы, в настоящее время она является аналогом хирургическому методу лечения, в частности операции Геллера. Первые публикации успешно проведенной операции опубликованы в 2010 г. За этот период ПОЭМ зарекомендовала себя как безопасная операция с низким уровнем интра- и послеоперационных осложнений. Цель: показать результаты первого опыта в Республике Беларусь лечения ахалазии пищевода методом ПОЭМ.

Материалы и методы. За 2024 г. – 6 месяцев 2025 г. ПОЭМ выполнена 6 пациентам с ахалазией пищевода: 5 – мужчин, 1 – женщина. Средний возраст составил 26-61 (41,2) год. Анамнез заболевания от 1 года до 15 лет. В одном случае в анамнезе проводили неоднократные баллонные дилатации кардии. Диагноз ахалазии пищевода установлен при рентгенологическом исследовании и подтвержден при манометрии высокого разрешения у всех пациентов. Эндоскопическое вмешательство выполняли на видеоэндоскопической системе EPX-7010 (Pentax, Япония) видеогастроскопом EG-29i. Для диссекции использовали ножи: тип треугольный (Alton, Китай) и квадратный тип (Эндостарс, Россия). Эндоскопический гемостаз проводили с помощью щипцов для горячей биопсии (Эндостарс, Россия). Разрез слизистой оболочки закрывали гемостатически-

ми клипсами (Alton, Китай; Эндостарс, Россия). Оценку клинической картины проводили согласно шкале Eckard.

Результаты. При рентгенологическом обследовании пищевода с барием у всех пациентов выявлена 3 стадия ахалазии, из них сигмоидоподобный пищевод – у 1 пациентки. Манометрия высокого разрешения выполнена всем пациентам, по результатам которой установлен 2 тип ахалазии пищевода согласно Чикагской классификации. Для исключения эрозивно-язвенных повреждений слизистой оболочки и кандидоза пищевода выполняли эзофагогастродуоденоскопию в предоперационном периоде. Согласно шкале Eckard на момент оперативного вмешательства сумма баллов 10 составила у 1 пациента, 12 баллов – у 5 пациентов. Разрез слизистой оболочки для последующего формирования тоннеля производили выше на 2-3 см от видимого спазма пищевода, дистальная граница тоннеля располагалась на 2 см ниже кардии. Формирование тоннеля и миотомии выполняли по задней стенке пищевода. Длина тоннеля составила 10-25 см. Гемостаз проводили коагуляцией сосудов с помощью гемостатических щипцов. Разрез слизистой оболочки в месте начала формирования тоннеля ушивали с помощью 5-6 гемостатических клипс с раскрытием бранш 14 мм. Первые сутки после операции пациентам запрещали прием пищи и жидкости через рот. Обезболивание в послеоперационном периоде проводили с помощью НПВС в первые сутки, в одном случае потребовалось введение раствора промедола. Контрольное рентгенологическое обследование с водорастворимым контрастом выполняли через сутки после операции. Затеклов, выхода контраста за пределы пищевода выявлено не было. После чего пациентам разрешали прием пищи, перетертой в блендере, в течение 3 недель. Выписку из стационара осуществляли на 5-7 день. Клинический и рентгенологический контроль выполняли через 3 месяца и 12 месяцев. При рентгенологическом контроле незначительная задержка контраста отмечалась в одном случае – у пациентки с сигмоидоподобным пищеводом и баллонными дилатациями в анамнезе, а также отмечалось клиническое улучшение – по шкале Eckard 2 балла. В остальных случаях пациенты отмечают отсутствие клинических симптомов и свободное прохождение бария через нижний пищеводный сфинктер при рентгенологическом обследовании. Осложнения (интра- и послеоперационные) отсутствовали.

Обсуждение и выводы. ПОЭМ является технически сложным эндоскопическим вмешательством, требует определенного уровня подготовки и опыта специалиста. Тем не менее, имеет низкие показатели осложнений согласно данным литературы, улучшает качество жизни пациентов.

Результаты лапароскопического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

Клинический опыт

*А.Ч. Шулейко², Е.И. Вижинис², Д.А. Четик¹,
Е.А. Боровик^{1,2}, В.И. Журун¹, Ю.В. Бутра¹,
О.Г. Дыбов², И.А. Хаджи Исмаил²,
И.А. Давидовский²*

¹УЗ «Минская областная клиническая больница»

²УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение. Малоинвазивные методы коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) в последние годы стали основой хирургического лечения данной патологии. Малая травматичность, достоверная визуализация, прецизионная техника выполнения манипуляций позволяет значительно снизить количество интра- и послеоперационных осложнений, улучшить непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения. Цель работы – изучить результаты малоинвазивного оперативного лечения пациентов с ГПОД в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

Материалы и методы. С 2019 по 2024 годы в клинике хирургии ИПК и ПКЗ «БГМУ» на базе УЗ «Минская областная клиническая больница» обследовали и оперировали 182 пациента с грыжами ПОД. Основными клиническими симптомами были загрудинная боль, регургитация, изжога, дисфагия. Для диагностики выполняли УЗИ, КТ, КТА, МРТ, видеоэзофагоскопию. Всем пациентам произвели рентгеноконтрастное полипозиционное исследование пищевода и желудка. Показаниями к операции были: неэффективность длительного консервативного лечения, выраженная некорректируемая дисфагия, рентгенологическая верификация ГПОД 2-4 степени. Операцию выполняли с использованием видеокомплексов «OLIMPUS» и «SPECTRUM». Пневмокардиодилатацию при необходимости производили дилататорами «Modi-Globe», «Micro-Tech (Nanyig)» под рентгенологическим или видеозендоскопическим контролем.

Результаты и обсуждение. 173 пациентам выполнили лапароскопическую коррекцию грыжи с крурорафией и эзофагофундопликацией по Ниссену, 3 пациентам – по Дору. У 6 (3,4%) пациентов (фиксированная ГПОД 4 степени, «короткий» пищевод, невозможность адекватной мобилизации абдоминального отдела пищевода) потребовалась конверсия. Послеоперационные осложнения диагностировали у 24 (13,1%) пациентов. Умер 1 (0,54%) пациент. Причиной летального исхода были тромбоз эмболия и сердечно-сосудистая недостаточность.

У одного пациента интраоперационно выявили перфорацию абдоминального отдела пищевода. Выполнили лапароскопическое ушивание, фундопликацию с положительным результатом. Дренажирование плевральной полости потребовалось 13 пациентам. В отдаленном послеоперационном периоде (сроки наблюдения от 6 до 24 месяцев) осложнения выявили у 7 (3,8%) пациентов. У 3 пациентов выявили миграцию манжеты с пищеводом в средостение с возобновлением рефлюкса; в 4 наблюдениях – эластичное сдавление манжетой пищеводной трубки с нарушением пассажа. Пациентам с миграцией манжеты в средостение и рецидивом рефлюксной болезни назначили консервативное лечение с удовлетворительным результатом. Пневмокардиодилатацию выполнили 4 пациентам. Двум пациентам потребовались два и более сеанса дилатации. 3 пациента после манипуляции отметили стойкий положительный эффект, восстановление пассажа пищевых масс по пищеводу. В 1 наблюдении (2 года после первичной операции) имела место клиника протяженной стриктуры (более 5 см.) с невозможностью выполнения пневмокардиодилатации и бужирования. Выполнили релапароскопию и реконструкцию манжеты после фундопликации.

Выводы. Лапароскопическая операция является эффективным методом лечения ГПОД с минимальным количеством осложнений. Повторная операция должна выполняться по строгим показаниям и по возможности быть малоинвазивной. Миграция манжетки с возобновлением рефлюкс-эзофагита не требует обязательного повторного вмешательства. Баллонная пневмокардиодилатация является эффективным методом устранения дисфагии в отдаленном послеоперационном периоде после пластики ГПОД.

Результаты лечения пациентов с паховыми односторонними и билатеральными грыжами после эндоскопических герниопластик

Е.А. Боровик^{1,2}, А.Ч. Шулейко², Е.А. Казаченок¹, Е.И. Вижинис², А.Н. Чернявский¹, А.Ю. Довнар¹

¹УЗ «Минская областная клиническая больница»

²УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Введение. Паховые грыжи – одна из лидирующих патологий в практике абдоминального хирурга, что требует постоянного совершенствования методик их лечения. Эндоскопические методы пластики грыжевых ворот с использованием сетчатого импланта широко распространены в настоящее время в связи с меньшей травматизацией, возможностью одномоментного закрытия нескольких дефектов, ранней активизацией и, как следствие, уменьшением сроков госпитализации и экономической выгодой.

Цель работы – оценить результаты лечения пациентов с паховыми грыжами после эндоскопических герниопластик.

Материалы и методы. На базе отделений №1 и №2 в период с 01.2024 по 01.2025 гг. были прооперированы 136 пациентов с паховыми грыжами различных локализаций. Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения. Преобладали мужчины (94,8%) молодого возраста (Медиана 43 (21; 76) года), средняя длительность пребывания пациента в стационаре составила 4 (Медиана 4 (2; 5)) койко-дня. В подавляющем большинстве случаев пациентам выполнялась тотальная предбрюшинная эндоскопическая герниопластика (90,4%) с укрытием грыжевых ворот жесткими и полужесткими частично биодеградируемыми полипропиленовыми сетками размером 10*15 см с использованием трех троакаров – 10 мм с лапароскопом и двух 5 мм, которые устанавливались по средней линии в гипогастральную область. Давление в предбрюшинном пространстве составляло 10 мм рт. ст. В подавляющем большинстве случаев сетка не фиксировалась (94,1%), однако в ряде случаев применялся эндоскопический герниостеплер 5 мм. В конце каждой операции пациентам выполнялась инфльтрационная анестезия раствором бупивакаина 0,5%. Средний срок наблюдения за пациентами составил 12 (Медиана 6 (1;12)) месяцев.

Результаты и обсуждение. У 73 пациентов (54%) были прооперированы одно- и двухсторонние косые паховые грыжи с различными размерами грыжевых ворот (L1-L3 по EHS), у 42 (31%) – медиальные грыжи также различных размеров (M1-M3 по EHS), остальные 21 пациент (15%) имели сочетание косых и прямых грыж с разных сторон.

Ближайшие результаты были удовлетворительны. Все пациенты активизировались в течение 2-3 часов после операции. Подавляющему числу пациентов понадобился однократный прием НПВС в первые сутки после операции (74%). 23 пациента отказались от приема НПВС. В ходе ретроспективного анализа получена статистически значимая прямая слабая корреляционная связь между длительностью пребывания пациента в стационаре и его возрастом ($r=+0,29$, $p<0,05$). При этом статистически значимых связей между размером грыжи или диаметром грыжевых ворот выявлено не было ($p>0,05$). В раннем послеоперационном периоде у 5 (3,6%) пациентов имели место осложнения. 3 гематомы мошонки, которые не потребовали дополнительного хирургического пособия.

Релапароскопия по поводу рецидива грыжи, вероятнее всего обусловленная кривой обучения, и подозрение на транслокацию сетки. Интраоперационно выявлена транслокация сетчатого импланта кверху и латерально – выполнена дополнительная медиакаудальная мобилизация и позиционирование сетки. У одного пациента развился правосторонний острый орхоэпидидимит, вылеченный консервативно. Отдаленные результаты также были удовлетворительны у 3 пациентов (2,2%): через 4-6 месяцев развился умеренный болевой синдром (НОШ 1-2 балла) после физической нагрузки, купирующийся приемом НПВС.

Выводы. На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что эндоскопические герниопластики имеют удовлетворительные ближайшие и отдаленные результаты, вне зависимости от различия в группах, малотравматичны, что способствует ранней реабилитации пациента после операции, снижает срок нахождения в стационаре, а также дает возможность одномоментного закрытия нескольких дефектов.

Все вышеперечисленное делает эндоскопические методики пластики паховых грыж операциями выбора.

Ретроспективный анализ хирургического лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы: 2018-2023 гг.

*Г.А. Журбенко¹, А.С. Карпицкий¹, С.В. Панько²,
Н.А. Петровицкая¹, Д.С. Вакулч¹*

¹УЗ «Брестская областная клиническая больница»

²УО «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина»

Введение. Риск рецидива симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) после курса консервативной антирефлюксной терапии у пациентов с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) достигает 25%, что в дальнейшем может потребовать длительного приема антисекреторных препаратов, а у 15% пациентов в такой ситуации эффективным методом лечения ГЭРБ будет антирефлюксная операция. Самые распространенные и наиболее известные методики – это фундопликация Nissen и Toupet, которые являются «золотым стандартом» в антирефлюксной хирургии ГЭРБ. Однако, несмотря на доказанную эффективность этих операций, общее количество неудовлетворительных результатов в раннем и отдаленном послеоперационном периодах может достигать 25%. В частности, рецидив ГПОД и симптомов ГЭРБ (10-15%), послеоперационная дисфагия (1-5%). Целью данной работы является анализ результатов хирургического лечения ГЭРБ на фоне ГПОД в отделении торакальной хирургии УЗ «Брестская областная клиническая больница» (БОКБ) за 5 лет: с 2018 по 2023 гг.

Материалы и методы. С января 2018 г. по декабрь 2023 г. в отделении торакальной хирургии УЗ «БОКБ» было пролечено 669 пациентов с клиникой ГЭРБ на фоне скользящей диафрагмальной или параэзофагеальной ГПОД. Из них 511 (76,4%) женщин и 158 (23,6%) мужчин. Средний возраст: $48,6 \pm 2$ года. Прооперировано 338 (50,5%) пациентов. Ретроспективная оценка эффективности хирургического лечения производилась в медицинской информационной системе (МИС) по результатам повторных обращений пациентов в БОКБ с жалобами, характерными для ГЭРБ и/или рецидивом ГПОД. Для клинической оценки эффективности хирургического лечения и диагностики ГЭРБ применяли анкеты-опросники GERD-Q и GERD-HRQ Velanovich. Инструментальная оценка производилась по результатам полипозиционной рентгеноскопии пищевода и желудка, а также гастроскопии.

Результаты. За изучаемый период 338 пациентам было выполнено 350 лапароскопических антирефлюксных вмешательств. Из них 89 (25,5%) операций по методике Toupet и модифицированному методу Toupet (патент №15245 от 09.09.2011), 93 (26,5%) операции – по методике Nissen, чаще использовали модификацию short floppy Nissen и 169 (48%) вмешательств по разработанной сотрудниками отделения торакальной хирургии БОКБ методике, относящейся к операциям по восстановлению острого угла Гисса (патент №19883 от 23.11.2015).

Обсуждение. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения ГЭРБ на фоне ГПОД была проведена у всех 338 пациентов. Осложнения, потребовавшие лечения в стационаре, имели место у 90 (26,6%) пациентов. В 53 (15,6%) случаях из них применялось хирургическое лечение: у 2 (0,6%) пациентов показаниями к операции была послеоперационная дисфагия, а у 51 (15%) пациента – рецидив симптомов ГЭРБ на фоне рецидива ГПОД. После применения методики Toupet рецидив был выявлен у 17 (19,1%) пациентов, после фундопликации Nissen – у 21 (22,6%) пациента и у 22 (13%) пациентов после выполнения операции в собственной модификации. Следует также отметить, что у 21 (41,1%) пациента рецидивирующая диафрагмальная грыжа была субтотальной, а у 6 из них с параэзофагеальным компонентом. Рецидив в первые 24-48 часов после операции был у 4 (7,8%) пациентов. Летальность составила 0,6%.

Выводы. Выявленное при выполнении операций, восстанавливающих острый угол Гисса, меньшее количество осложнений может быть связано с техническими особенностями предлагаемого вмешательства: меньшая по ходу выполнения этапа мобилизации денервация и деваскуляризация дна желудка и стремление по ходу выполнения операции к максимальному восстановлению антирефлюксных механизмов зоны пищеводно-желудочного перехода.

Совершенствование техники операции Belsey Mark IV

С.Н. Ермашкевич¹, Ю.С. Подолинский²,

Н.М. Кондерский², А.А. Кулаков²,

Е.С. Филитарина², А.И. Большакова²

¹УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

²УЗ «Витебска областная клиническая больница»

Введение. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) являются распространенной

патологией. В настоящее время при ГПОД чаще всего выполняют лапароскопическую крурорафию и фундопликацию по Nissen или по Toupet. У пациентов с ГПОД больших размеров, при «коротком» пищеводе, осложненных ГПОД, наличии в анамнезе операций на органах брюшной полости или при рецидиве ГПОД многие хирурги выбирают трансторакальную операцию Belsey Mark IV. Недостатками этого вмешательства являются: неполная фундопликация на 240-270° с недостаточным антирефлюксным эффектом, рецидивы ГПОД в 10-15% случаев, которые обычно возникают в задней части пищеводного отверстия диафрагмы в пространстве между пищеводом и ножками диафрагмы. Цель работы – разработать модификацию операции Belsey Mark IV, направленную на устранение ее основных недостатков.

Материалы и методы. Нами была разработана модификация операции Belsey Mark IV (евразийский патент №049933 от 22.05.2025). Заднебоковую торакотомию в 7-8 межреберье слева, мобилизацию пищевода и желудка, иссечение и резекцию грыжевого мешка, наложение провизорных швов на ножки диафрагмы осуществляли так же, как и при операции Belsey Mark IV. Медиальный шов первого ряда накладывали на правую стенку желудка и пищевода. На расстоянии 1,5-2 см от желудочно-пищеводного перехода прокалывали серозно-мышечный слой желудка снизу-вверх, затем на 1,5-2 см выше желудочно-пищеводного перехода нить проводили поперечно через мышечный слой пищевода, и далее – сверху-вниз через серозно-мышечный слой желудка. Передний шов первого ряда накладывали аналогичным образом на переднюю стенку желудка и пищевода на 90° от первого, латеральный шов первого ряда – на левую стенку желудка и пищевода на 90° от второго, задний шов первого ряда – на заднюю стенку желудка и пищевода на 90° от третьего и первого шва первого ряда. Швы завязывали, в результате чего дно желудка обертывалось на 360° вокруг нижнего отдела пищевода в виде муфты.

Швы второго ряда накладывали в проекции швов первого ряда. Медиальный, передний и латеральный швы второго ряда начинали, проводя нить через диафрагму от грудной до брюшной ее поверхности, отступя 0,5 см от края пищеводного отверстия. Затем нить проводили через серозно-мышечный слой желудка снизу-вверх на 1,5 см ниже шва первого ряда, а далее – на 1,5-2 см выше него, поперечно, через мышечный слой

пищевода. Стежок возвращали обратно через желудок и диафрагму по типу одиночного горизонтального матрачного шва. Задний шов второго ряда начинали, проводя нить через правую ножку диафрагмы, затем нить проводили через серозно-мышечный слой желудка снизу-вверх на 1,5 см ниже заднего шва первого ряда, а далее – на 1,5-2 см выше него, поперечно, через мышечный слой пищевода. Стежок возвращали обратно через желудок и левую ножку диафрагмы. Швы натягивали и, опустив желудочно-пищеводный переход в брюшную полость, завязывали.

В результате сегмент пищевода длиной 4 см, окутанный фундопликационной манжеткой на 360°, фиксировался под диафрагмой. При этом отсутствовало свободное пространство между задней стенкой пищевода и ножками диафрагмы. Последовательно завязывали швы крурорафии. Извлекали назогастральный зонд. Плевральную полость дренировали и послойно зашивали рану.

Результаты. Предложенный способ был использован при хирургическом лечении 6 пациентов. У 1 была рецидивная скользящая кардиофундальная ГПОД после лапароскопической коррекции, у 5 – скользящие кардиофундальные ГПОД больших размеров, осложненные в 3 наблюдениях пептической стриктурой пищевода. На первом этапе им проводилась серия эндоскопических баллонных пластик пищевода, направленная на восстановление его проходимости. У 3 пациентов при выполнении операции использовали прием J.L. Cameron, когда при наложении второго ряда швов, накладывали их на пищевод и желудок, завязывали их, и только затем концы нитей проводили через диафрагму и завязывали. Интраоперационных и послеоперационных осложнений не было. При наблюдении в сроки от 2 лет до 6 месяцев рецидива ГПОД и возврата рефлюкс-эзофагита не отмечено.

Обсуждение и выводы. Преимуществами предлагаемой модификации операции Belsey Mark IV являются: полная фундопликация на 360°; проведение матрачных швов через мышечный слой пищевода в поперечном направлении к его продольной оси и ходу мышечных волокон, что способствует уменьшению возможности их прорезывания; отсутствие свободного пространства между задней стенкой пищевода и ножками диафрагмы.

Хирургическое лечение осложненных форм острого и хронического панкреатита

*О.И. Дубровицк, И.С. Довнар, С.В. Колешко,
Д.А. Жук, А.В. Плющаница*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Вопросы хирургического лечения панкреатита и развивающихся осложнений на сегодняшний день остаются дискуссионными. Согласно литературным данным, количество пациентов, страдающих острым и хроническим панкреатитом, выходит на второе место после острого аппендицита в хирургических стационарах. В разных клиниках летальность при остром и осложненных формах хронического панкреатита достигает 30-80%. Интенсивная комплексная терапия способствует abortивному течению только легких форм панкреатита. Внедрение лапароскопических и эндоскопических миниинвазивных методов в лечение тяжелых форм панкреатита диктуют необходимость оценки и пересмотра отдельных вопросов, касающихся своевременной диагностики развившихся осложнений, сроков, объема и выбора метода оперативного пособия.

Материалы и методы. За 2023-2024 гг. и семь месяцев 2025 г. в клинике общей хирургии УО «ГрГМУ» по поводу панкреатита лечилось 1189 пациентов, из них с острым панкреатитом – 52 (4,1%) и 1137 (95,9%) с обострением хронического, в возрасте 18-85 лет, мужчин – 52%, женщин – 48%. Оперативное лечение острого и осложненных форм хронического панкреатита проведено у 49 (4,1%) пациентов.

Результаты и обсуждение. Проведен ретроспективный анализ результатов оперативного лечения 49 пациентов с острым и хроническим панкреатитом. Средний возраст пациентов, подвергнутых оперативным методам лечения, составил 48,7 лет. Всем пациентам при госпитализации проведены общеклинические и специальные методы обследования, включающие УЗИ, КТ, МРТ в динамике, и назначено консервативное лечение по принятым стандартным протоколам.

При безуспешности консервативного лечения и нарастании клинических симптомов перитонита, консервативная терапия дополнена лапароскопической санацией и дренированием брюшной полости у 47 пациентов. У 6 пациентов выполнено дренирование кист поджелудоч-

ной железы. Хирургическое лечение пациентов в фазе токсемии включало преимущественное использование миниинвазивных эндоскопических (видеолапароскопия) и пункционно-дренирующих вмешательств (операции под контролем УЗИ). Быстро прогрессирующая интоксикация, развитие симптомов перитонита вынудили предпринять диагностическую и лечебную лапароскопию. Она сводилась к эвакуации экссудата, дренированию брюшной полости и сальниковой сумки и, при необходимости, декомпрессии желчных путей, которая выполнена у 4 пациентов.

При формировании локализованных инфицированных очагов в поджелудочной железе или парапанкреатической клетчатке проводили их пункцию и/или дренирование под контролем УЗИ. У 5 (10,2%) пациентов развилось формирование гнойно-некротических полостей в парапанкреатической и забрюшинной клетчатке, пациенты оперированы посредством лапаротомии. При нелокализованных гнойных очагах предпочтение отдавали первичным лапаротомным вмешательствам.

Применение на ранних стадиях малоинвазивных оперативных вмешательств позволило улучшить результаты лечения и снизить общую и послеоперационную летальность. Выздоровление наступило у 45 (91,8%) подвергнутых лапароскопическому дренированию и санации брюшной полости, 4 (7,7%) пациента умерли при прогрессировании гнойно-некротического расплавления парапанкреатической клетчатки и ткани поджелудочной железы, при этом в одном случае наступило расплавление стенки желудка.

Выводы. Для улучшения результатов лечения пациентов с тяжелыми формами панкреатитов следует своевременно применять, по показаниям, всевозможные современные хирургические технологии. Считаем неоправданным промедление с включением оперативных пособий на ранних стадиях развития перитонита, формирования кист и их нагноения. В клинике общей хирургии четко обозначены критерии для выполнения пункционно-дренажных методов, а также случаев, при которых следует воздержаться от первичного применения малоинвазивных методов при тяжелых формах острого панкреатита и обострениях хронического панкреатита.

Эндоскопическая хирургия паховых грыж: опыт городского общехирургического стационара

А.В. Язепчик^{1,2}, П.В. Гарелик², И.И. Цилиндзь¹

¹УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»

²УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Эндоскопические методы герниопластики (ТАРР, ТЕР), сопоставимые по эффективности с традиционными, значительно снизили частоту рецидивов и сроки реабилитации. В то же время миниинвазивные технологии привели к появлению нового пула пациентов со специфическими осложнениями, нередко требующими повторных вмешательств при отсутствии рецидива заболевания.

Материалы и методы. Проанализированы медицинские карты стационарных пациентов, оперированных по поводу паховой грыжи за период с 2022 по 2025 гг. Оценивались демографические данные, тип грыжи, метод операции, структура послеоперационных осложнений по Clavien-Dindo.

Результаты. Проанализированы 697 случаев паховых грыж. Пациенты: 92% мужчины (n=541), медиана возраста 59 лет, ИМТ средний 26±3,27 кг/м². Распределение методов: ТАРР – 16% (n=111), ТЕР – 1% (n=7), Лихтенштейн – 74% (n=517), натяжные методы – 9% (n=62). Среди лапароскопических операций преобладали латеральные грыжи (66%), медиальные – 34%. Все рецидивы после открытых операций оперированы методикой ТАРР (n=7, 15%). При всех эндоскопических вмешательствах использовался полипропиленовый имплант 30-50 г/м² размером 10×15 см без фиксации. Рецидивы после ТАРР составили 2,7% (n=3, все случаи при прямых грыжах РМ2/3 в первый год), после открытых операций – 0,92%. Общая частота осложнений – 5,45% (n=38): после ТАРР – 8,5% (n=10), после открытых операций – 4,7% (n=28). При стратификации осложнений по шкале Clavien-Dindo после ТАРР герниопластики 80% (n=8) из них были легкими (I-II ст.). Осложнения I степени (n=4): серома, фуникулит, подкожная эмфизема, не потребовавшие медикаментозной коррекции или инвазивных вмешательств. Осложнения II

степени (n=4): послеоперационный болевой синдром, купированный медикаментозно; гиперкапния интраоперационно, потребовавшая коррекции параметров вентиляции и наблюдения в ОАРИТ в течение 1 суток. Осложнения IIIa степени (n=3): гематома ложа сетчатого протеза объемом 200 мл, потребовавшая серий пункций под УЗ-наведением; клинически значимые серомы (2 случая), потребовавшие пункции. В сравнении с эндоскопическими герниопластиками при открытых операциях чаще возникали осложнения более высокой степени (I, n=5; II, n=6; IIIa, n=16; IV, n=1). С помощью критерия χ^2 статистически значимых различий между открытыми и эндоскопическими технологиями в контексте развития послеоперационных осложнений установлено не было ($p=0,36$). Летальность составила 0%.

Обсуждение. Наше исследование показывает, что открытая пластика по Лихтенштейну и лапароскопическая герниопластика являются взаимодополняющими, а не конкурирующими методами. Ключевым фактором успеха является индивидуальный подход и взвешивание рисков в конкретной клинической ситуации: анатомия грыжи, тяжесть сопутствующей патологии, перенесенные ранее операции, опыт хирургической бригады и оснащение клиники. Выявленная

группа риска по рецидиву после ТАПП (пациенты с грыжами РМ2, РМ3) требует особого внимания и, возможно, технической адаптации операции.

Выводы:

1. При лапароскопической герниопластике была характерна более низкая частота тяжелых осложнений (III-IV степени по Clavien-Dindo), однако были выявлены специфические интраоперационные осложнения, связанные с пневмоперитонеумом (подкожная эмфизема и гиперкапния).

2. Несмотря на статистически незначимое различие в общем количестве послеоперационных осложнений (5,45% при открытых и 8,5% при ТАПП), оба метода продемонстрировали сопоставимую общую эффективность в лечении паховых грыж.

3. Лапароскопический метод показал более высокую частоту ранних рецидивов (2,7%) в течение первого года по сравнению с открытой пластикой по Лихтенштейну (0,92%).

4. Метод ТАПП подтвердил свою роль как эффективная альтернатива для лечения рецидивов после первоначальных открытых операций, будучи успешно примененным у всех пациентов с рецидивными грыжами после открытых операций.