

# ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВІДЕОЛАПАРОСКОПІЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ДІАГНОСТИКІ И ЛЕЧЕНИИ В НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХІРУРГІЇ

*Абу Шамсия Р.Н.*

*Національний медичинський університет імені А. А. Богомольца, г. Київ, Україна*

**Ключові слова:** лапароскопіческая холецистостомия, диагностическая видеолапароскопия

В настоящее время миниинвазивные технологии все шире применяются в лечении острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Целесообразность выполнения вмешательств лапароскопическим способом в плановой хирургии не вызывает сомнений, однако применение этой технологии в лечении острой хирургической патологии имеет как сторонников, так и противников [2–6].

Диагностика острых хирургических заболеваний и травм органов брюшной полости, несмотря на внедрение новых неинвазивных методов диагностики, в ряде случаев трудна и требует эксклюзивных решений. В этой ситуации использование лапароскопии позволяет своевременно установить диагноз и определить или отвергнуть показания к хирургическому лечению. В настоящее время лапароскопическая хирургия используется при перфоративной язве 12-перстной кишки и желудка, осложненных формах острого холецистита, остром панкреатите, остром аппендиците, кишечной спаечной непроходимости, травме живота, а также при острой гинекологической патологии.

Ежегодно на кафедре хирургии № 1 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца по поводу острой хирургической патологии выполняется 520–533 видеолапароскопических операций. Видеолапароскопическая хирургия является приоритетной, но к ней определены показания и противопоказания, соблюдение которых позволило избежать неблагоприятных исходов, связанных с применением этого метода в ургентной патологии.

Значительная доля хирургических вмешательств была выполнена по поводу острого деструктивного холецистита. При остром холецистите операции выбора мы считаем видеолапароскопическую холецистэктомию. Тактика лечения острого холецистита определяется в зависимости от степени тяжести больного, обусловленной выраженностю как основной, так и сопутствующей патологии. У больных с высокой степенью операционного риска применяется двухэтапная методика. На первом этапе под контролем УЗИ выполняется чрескожная чреспеченочная холецистостомия – это миниинвазивное вмешательство позволяет купировать острый приступ, добиться

стихания острых воспалительных явлений, компенсировать сопутствующую патологию, всесторонне обследовать больного и подготовить его к радикальной операции в максимально благоприятных условиях. Микрохолецистостома, как правило, выполняется с ультразвуковым наведением под местной анестезией. Всем пациентам, поступившим с острым холециститом, перед выполнением хирургического вмешательства выполняется динамическое УЗИ для оценки морфологических изменений в желчном пузыре, поджелудочной железе, проходимости желчевыводящих путей. С 2000 по 2011 год холецистэктомия по поводу острого холецистита выполнена 895 пациентам, из них у 157 радикальной операции предшествовало дренажирование желчного пузыря. Доля лапароскопических операций при остром холецистите составила 93 %, летальность за рассматриваемый период составила 0,7 %.

Внутрибрюшные интраоперационные осложнения наблюдали у 43 (27,3 %) пациентов. Одно общее осложнение выражалось в развитии острой сердечно-сосудистой недостаточности, проявляющееся сразу после создания карбоксиперитониума при давлении газа 14 мм рт. ст. Путем введения медикаментозных средств и снижения внутрибрюшного давления до 6–8 мм рт. ст. острую сердечно-сосудистую недостаточность удалось купировать.

Местные осложнения были следующими: кровотечение из пузирной артерии и ее ветвей – у 11 (7 %), из передней брюшной стенки – у 9 (5,7 %), из желчного пузыря – у 18 (11,4 %), из сращений – у 12 (7,6 %), из перфорированного желчного пузыря – у 5 (3,1 %), термический ожог серозной оболочки двенадцатиперстной кишки – у 3 (1,9 %), повреждения гепатикохоледоха – у 1 (0,6 %).

Интраоперационные осложнения не имели неизбежного характера – соблюдая тщательное препарирование тканей большинство из них можно предупредить или устранить, не применяя конверсию. В целом, переход к лапаротомии наблюдался в первые годы выполнения лапароскопических операций при осложненном характере. С приобретением опыта число конверсий значительно уменьшилось. Во всех случаях конверсии были с большими техническими осложнениями, удалось выделить пузирную артерию, пузирный проток, гепатикохоледох, выявить синдром Мириззи.

Послеоперационные осложнения выявлены у 5 пациентов (2,5%): нагноение операционной раны, через которую извлекали желчный пузырь (3 случая), послеоперационный панкреатит (1 случай), подпеченочный абсцесс (1 случай). Последний был выявлен на 10-е сутки после ЛХЭ, пациент повторно госпитализирован, проведены чрескожное дренирование и санация абсцесса, выписан с выздоровлением. Длительное желчеистечение из ложа желчного пузыря по дренажу, установленному через культуру пузырного протока, в результате желчной гипертензии наблюдали у 12 больных. При эндоскопической ретроградной холанггиопанкреатографии у них были обнаружены структура большого duodenального сосочка и дополнительный желчный проток, расположенный в зоне удаленного пузыря (после эндоскопической папиллосфинктеротомии желчеистечение прекратилось). Свищ между желчным пузырем и двенадцатиперстной кишкой выявлен в 1 случае (0,6%), который был диагностирован на 2 сутки после ЛХЭ и ликвидирован путем ушивания ДПК из лапаротомического доступа.

Диагностическая и лечебная видеолапароскопия в последние годы стала общепринятым методом выбора при ферментативном перитоните, обусловленным острым панкреатитом. Кроме уточнения формы панкреонекроза, распространенности процесса и дифференциального диагноса острого панкреатита с другими острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, видеолапароскопия позволяет удалить агрессивный выпот, богатый ферментами, кининами, цитокининами, произвести санацию брюшной полости с промыванием ее необходимым количеством физиологического раствора до чистых промывных вод. Видеолапароскопия дает возможность под контролем зрения адекватно расположить дренажи в брюшной полости, обеспечив условия для полноценного дренирования. Признаки желчной гипертензии являются показанием к выполнению видеолапароскопической холецистэктомии с дренированием холедоха через культуру пузырного протока, что обеспечивает декомпрессию ж“лчных путей. При наличии распространенных жидкостных скоплений в сальниковой сумке, брыжейке тонкой кишки, вдоль восходящей или нисходящей ободочных кишок видеолапароскопия позволяет осуществить их вскрытие и дренирование. Гнойно-деструктивный процесс в забрюшинном пространстве требует направленного дренирования лумботомией. За последние 5 лет в клинике лечились и наблюдались 162 больных острым панкреатитом, из которых тяжелый панкреонекроз с осложненным течением был у 26 (16,04%). Показанием к видеолапароскопии служило нарастание явлений ферментативного перитонита, увеличение количества свободной жидкости по данным ДУЗИ в брюшной полости на фоне консервативной терапии, а также необходимость дифференциального диагноза. Видеолапароскопия при остром панкреатите была выполнена 16 (9,87%) больным. Санационно-диагностическая видеолапароскопия была эффективной у 9 (5,5%) пациентов, у 2 (1,23%) сформировались ограниченные жидкостные скопления с последующим образованием псевдокисты.

Всего в клинике было выполнено 76 видеолапароскопических операций при остром аппендиците, из них

эндохирургических аппендэктомий – 21 и видеоассистированных аппендэктомий – 9 (лапароскопическая мобилизация червеобразного отростка и открытая обработка культуры отростка из малого разреза, выполненного точно над основанием отростка). Для профилактики гнойно-воспалительных осложнений следует избегать контакта червеобразного отростка с тканями передней брюшной стенки, т.е. удалять препарат из брюшной полости необходимо либо погруженным в контейнер, либо через троакар. Противопоказанием к лапароскопической аппендэктомии является распространенный перитонит с динамической кишечной непроходимостью, которая требовала назогастральной интубации кишечника [1]. Осложнений и летальности после эндохирургических вмешательств по поводу острого аппендицита не было.

При прободных язвах желудка и 12-перстной кишки в настоящее время основной операцией является ушивание перфорации, что связано с появлением современных высокоеффективных противоязвенных препаратов. Выполнение минимального по объему хирургического вмешательства позволяет уменьшить количество интра- и послеоперационных осложнений, а также неблагоприятных исходов. В клинике экспериментально была отработана техника видеолапароскопического ушивания перфорации, определены показания и противопоказания к этому методу. При прободных язвах желудка и 12-перстной кишки хирургическое лечение начинали с диагностической видеолапароскопии. При ревизии брюшной полости определяли характер, распространенность, локализацию перфоративного отверстия в зоне язвы. Лапароскопическое ушивание выполнено у лиц молодой возрастной группы с так называемыми немыми язвами в анамнезе, у которых отсутствует язвенный анамнез либо невыраженное или благоприятное течение заболевания, а выполненная дооперационная гастродуоденоскопия свидетельствует об отсутствии других сочетанных осложнений язвенной болезни. На сегодняшний день мы располагаем опытом 13 эндохирургических вмешательств при перфоративных пилородуоденальных язвах, из них 8 пациентам выполнено ушивание язвы и дренирование брюшной полости, в 5 наблюдениях установлены показания к конверсии. Противопоказанием к эндохирургическому вмешательству считаем распространенный перитонит, размеры перфорации более 1,0 см в диаметре, сочетание перфорации с другими осложнениями язвенной болезни (кровотечение, стеноз, пенетрация).

Ежегодно на базе кафедры хирургии в клинике по поводу спаечной тонкокишечной непроходимости находится на лечении от 39 до 50 пациентов. Разработан алгоритм лучевой диагностики (полипозиционное рентгенологическое обследование, ультразвуковое исследование брюшной полости, сцинтиграфия), позволяющий оценить сохранность пассажа по желудочно-кишечному тракту, проследить динамику развития тонкокишечной непроходимости и своевременно принять решение о необходимости оперативного лечения. Клинические данные и результаты обследования на уровне приемного отделения (отсутствие признаков странгуляции и перитонита) позволяют начать консервативное лечение у 90 % больных с обязательным клиническим наблюдением и лучевым

контролем. Комплексное консервативное лечение позволило избежать оперативного вмешательства в 79 % наблюдений. У 21 % больных начатая терапия являлась неэффективной и для устранения кишечной непроходимости требовалось оперативное лечение. В ряде случаев при спаечной кишечной непроходимости в последнее время применяется лапароскопия. Расширение показаний к видеолапароскопическим операциям при острой спаечной тонкокишечной непроходимости выдвинуло на первый план вопросы безопасности этих вмешательств. Применение миниинвазивной технологии в остром периоде ограничивали дилатацией петель тонкой кишки и, как следствие этого, минимальным свободным пространством в брюшной полости, что определяет высокий риск интраоперационных осложнений. В таких условиях вмешательство представляет технические трудности даже для опытных хирургов. Для постановки троакаров (прототов) у 3 пациентов для создания пневмoperитониума иглу вериша вводили в брюшной полости под контролем УЗИ. В остальных случаях применяли открытую минилапаротомию или использовали видеотроакар. Больным с разрешенной кишечной непроходимостью, развившейся в результате спаечной болезни, в четырех наблюдениях в плановом периоде выполнен видеолапароскопический адгезиолизис. Осложнений и летальности после эндохирургического адгезиолизиса не отмечено. Считаем, что у пациентов с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью, обусловленной спаечной болезнью, основной операцией остается лапаротомия, рассечение спаек и шинирование кишечника (нозогастральная интубация) на протяжении 10 суток.

Ежегодно 23–29 пациентов поступают с различными видами травм. Закрытая травма живота часто сопровождается тяжелыми сочетанными повреждениями, шоком, расстройством сознания, применением наркотиков для обезболивания на догоспитальном этапе, алкогольным опьянением, что в ряде случаев определило трудности своевременной диагностики и увеличение дооперационного периода. В случаях не ясной клинической картины считаем обоснованным использование видеолапароскопии как наиболее достоверного диагностического метода. Обязательными условиями для выполнения этого метода диагностики считаем стабильное состояние пациента. С 2005 года видеолапароскопия была включена в лечебно-диагностический алгоритм у 17 больных с закрытой травмой живота (средний возраст больных – 34 года). Лапароскопию применяли как с диагностической – у 13 (76,4 %) больных, так и с лечебной целью – у 4 (23,6 %). Для оценки глубины повреждения паренхиматозных органов целесообразно применение интраоперационного ультразвукового датчика. В 8 (47,05 %) наблюдениях показаниями к лапаротомии были: гемоперитонеум более 500 мл, перитонит, травма полых органов, глубокие (3 и более степень по Moore) повреждения паренхиматозных органов с активным кровотечением.

В послеоперационном периоде у пострадавших с травмой живота отмечена более ранняя активизация после видеолапароскопического вмешательства по сравнению с больными, перенесшими диагностическую лапаротомию – 1,4 и 1,9 суток соответственно, более быстрое раз-

решение послеоперационного пареза кишечника – 2 и 3 суток, а также меньшая длительность применения наркотических анальгетиков – 0,8 и 1,5 суток. После эндохирургического вмешательства количество послеоперационных осложнений (нарушение легочной вентиляции, гнойно-воспалительные осложнения со стороны п/о раны и брюшной полости, кишечная непроходимость) составило 2,1 % против 17,4 % после диагностической лапаротомии. Летальность при использовании видеолапароскопической техники при ранениях живота составила 0 % против 2 % после лапаротомного доступа, при закрытой абдоминальной травме 13 % и 18 % соответственно.

В неотложной гинекологии эндохирургический метод является приоритетным. При трубной беременности выполняется тубэктомия, при апоплексии – коагулация или резекция яичника. Всего с 2000 года по экстренным показаниям было выполнено 17 видеолапароскопических тубэктомий по поводу внематочной беременности и 31 эндохирургическое вмешательство по поводу апоплексии яичника. Противопоказанием к видеолапароскопической операции является нестабильная гемодинамика и большой гемоперитонеум (по совокупности клинических и УЗ-данных).

Таким образом, наш опыт показал, что лапароскопические операции при острой травмы и травмах органов брюшной полости позволяют верифицировать диагноз, уменьшить число неоправданных вмешательств, особенно при диагностике острого аппендицита у женщин репродуктивного возраста. При этом повышается точность диагностики хирургической патологии, что позволяет выбрать оптимальные доступ и способ ее коррекции. В послеоперационном периоде у пациентов менее выражен болевой синдром, появляется возможность активизации их в первые часы после операции. Минимальная травма тканей брюшной стенки, особенно у больных с перитонитом, способствует значительному уменьшению числа раневых гнойных осложнений. Поэтому лапароскопическим операциям следует отдавать предпочтение у больных сахарным диабетом и ожирением, пациентам с повышенным риском развития раневых осложнений. Длительность пребывания в стационаре после лапароскопических операций варьировала от 3 до 10 суток. Более 5 суток пребывали больные с перитонитом или перфорацией язв желудка (с целью проведения гастроэнтэрографии). Этих пациентов выписывали после появления уверенности в отсутствии внутрибрюшных абсцессов или после получения результатов гастроэнтэрографии.

Противопоказанием к выполнению операций эндоскопическим методом является распространенный перитонит с высокой степенью бактериальной контаминации, фиксированными на брюшине фибринозными наложениями и паралитической непроходимостью кишечника. При такой форме внутрибрюшной инфекции лапароскопические операции не позволяют обеспечить адекватную санацию брюшной полости. Другим фактором, ограничивающим возможности лапароскопической хирургии, являются инфильтративно-воспалительные изменения тканей, затрудняющие анатомическую ориентацию хирурга, резко увеличивающие кровоточивость тканей. Пациенты

с предполагаемым распространенным спаечным процессом, резким вздутием кишечных петель не могут быть оперированы лапароскопическим способом ввиду опасности повреждения кишечника и отсутствия возможности адекватного осмотра брюшной полости, его шинирования.

Таким образом, лапароскопические операции могут с успехом выполняться у больных острым аппендицитом и холециститом, перфоративными гастродуоденальными язвами, при острой спаечной непроходимости кишечника, панкреонекрозе. Наш опыт выполнения лапароскопических операций при острых заболеваниях органов брюшной полости свидетельствует, что хирурги, выполняющие эти вмешательства, должны обладать большим опытом работы в неотложной хирургии, безупречно владеть лапароскопической диагностикой и методикой не только эндоскопических, но и традиционных операций. О квалификации хирурга, производящего лапароскопические операции, свидетельствует способность не только завершить вмешательство в любой ситуации эндоскопическим методом, но и благоразумно перейти при необходимости на традиционный открытый способ оперирования.

Полученные результаты лечения позволяют рекомендовать лапароскопические операции при острых заболеваниях органов брюшной полости.

*Рецензент: член-кор. НАМН України, д.мед.н., професор Захараши М.П.*

## МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОЛАПАРОСКОПІЧЕСКІХ ВТРУЧАНЬ У ДІАГНОСТИКІ ТА ЛІКУВАННІ В НЕВІДКЛАДНОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

*Абу Шамсія Р.Н.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна*

Аналізується використання відеолапароскопіческих техніки при проривній виразках шлунка і двенадцатіперстної кішки, гострому холециститі, гострому панкреатиті, гострому апендициті, кишкові непрохідності, гострих гінекологічних захворюваннях, а також у постраждалих з абдомінальною травмою. Застосування лапароскопічного методу в екстреній абдомінальній хірургії сприяє поліпшенню якості діагностики та лікування, зменшення кількості післяопераційних ускладнень, зниження летальності, а також скорочення тривалості перебування в стаціонарі.

**Ключові слова:** лапароскопічна холецістостомія, діагностична відеолапароскопія.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ермолов А.С. *Лапароскопия в неотложной абдоминальной хирургии.* / Ермолов А.С., Гуляев А.А., Ярцев П.А. и др. // Хирургия. – 2007;7 : С. 57–9.
2. Мальчиков А.Я. *Стандартизованный подход к диагностике острого аппендицита.* / Мальчиков А.Я., Крюков А.Н., Стенышин А.С. // Труды конгресса «Новые технологии в хирургии», 5-7 октября 2005 г., Ростов-на-Дону. – С. 223–224.
3. Шаваев Х.Б. *Причины наиболее частых осложнений послеоперационного периода после лапароскопической аппендэктомии.* // Труды конгресса «Новые технологии в хирургии», 5-7 октября 2005 г., Ростов-на-Дону. – С. 256–256.
4. Fernandez E., Malagon A., Arteaga I., Diaz H., Carrillo A. *Conservative treatment of a huge abdominal wall hematoma after laparoscopic appendectomy.* J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2005 Dec; 15(6):634-7.
5. Hoehne F., Ozaeta M., Sherman B., Miani P., Taylor E. *Laparoscopic versus open appendectomy: is the postoperative infectious complication rate different – Am Surg; 2005 Oct; 71(10):813-5.*
6. Katkhouda N., Mason R., Towfigh S., Gevorgyan A., Essani R. *Laparoscopic versus open appendectomy: a prospective randomized double-blind study.* Ann Surg. 2005 Sep; 242(3):439-48.

## POSSIBLE APPLICATIONS VIDEOLAPAROSCOPIC INTERVENTIONS IN DIAGNOSIS AND TREATMENT IN EMERGENCY ABDOMINAL SURGERY

*R.N. Abu Shamsieh*

*Bogomolets National Medical University,  
Kiev, Ukraine*

The use of videolaparoscopic methods for the treatment of penetrating stomach and duodenal ulcers, acute cholecystitis, acute pancreatitis, acute appendicitis, intestinal obstruction, acute gynecological diseases and abdominal trauma is analyzed. Laparoscopic methods at urgent abdominal surgery improves the quality of diagnosis and treatment, decrease the rate of postoperative complications and lethality, reduce the hospital stay.

**Key words:** laparoscopic cholecystostomy, diagnostic videolaparoscopy.