

ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Турбин М.В.,^{1,2} Черкасов М.Ф.,¹ Черкасов Д.М.,¹ Устименко И.В.,² Меликова С.Г.¹

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ростов-на-Дону, e-mail: sarbonka@bk.ru;

²МБУЗ «Городская больница скорой медицинской помощи», Ростов-на-Дону

Несмотря на огромный опыт в хирургии острого аппендицита, количество необоснованных аппендэктомий в настоящее время достигает 30–40%. Цель работы: изучить результаты и преимущества использования видеолaparоскопии в диагностике и лечении острого аппендицита. Оценить эффективность и безопасность лигатурного метода обработки культи червеобразного отростка. Материалы и методы: мы располагаем опытом 7567 видеолaparоскопических вмешательств у больных с клиникой острого аппендицита. Результаты и их обсуждения. Лaparоскопическая методика позволяет четко определить распространенность гнойного процесса и провести тщательную прицельную санацию. Минимальная площадь повреждения брюшины препятствует развитию тяжелых спаечных послеоперационных осложнений. Кроме того, использование лaparоскопического доступа позволяет выявить сопутствующие заболевания органов брюшной полости. При выполнении лaparоскопической аппендэктомии развитие осложнений отмечено у 2,1% пациентов: ранняя спаечная непроходимость – 11 (0,19%), абсцесс брюшной полости – 8 (0,14%), нагноение и инфильтрат в области контрпертуры в правой боковой области – 102 (1,76%). Выводы. Анализируя данные, мы значительно сузили противопоказания к выполнению лaparоскопической аппендэктомии. В настоящее время таковыми являются наличие плотного инфильтрата, распространенного перитонита, наличие единого конгломерата с плотными фиброзными сращениями, выраженный парез кишечника, требующий декомпрессии. И считаем, что лaparоскопическая аппендэктомия в настоящее время является «золотым стандартом» при лечении острого аппендицита.

Ключевые слова: острый аппендицит, червеобразный отросток, лaparоскопическая аппендэктомия, эндовидеохирургия.

THE POSSIBILITIES OF ENDOVIDEOSURGERY IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE APPENDICITIS

Turbin M.V.^{1,2}, Cherkasov M.F.¹, Cherkasov D.M.¹, Ustimenko I.V.², Melikova S.G.¹

¹Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, e-mail: sarbonka@bk.ru;

²Urban Emergency Hospital, Rostov-on-Don

Despite the huge experience in the surgery of acute appendicitis, the number of unreasonable appendectomies currently reaches 30–40%. Aim: to study the results and advantages of using video laparoscopy in the diagnosis and treatment of acute appendicitis. To assess the effectiveness and safety of the ligature method of cultivation of the stalk of the appendix. Materials and methods. We have experience of 7567 laparoscopic interventions in patients with the clinic of acute appendicitis. Results and discussion. Laparoscopic technique allow identify clearly the prevalence of purulent process and carry out accurately aiming sanation. The minimal area of peritoneum injury prevents the development of hard adhesive complications after surgery. Besides, laparoscopic access allows to identify concomitant diseases of the abdominal cavity. When performing laparoscopic appendectomy, the development of complications was noted in 2.1% of patients: early adhesive obstruction - 11 (0.19%), abdominal abscess - 8 (0,14%), purulence and infiltrate in the area of the counteropening in the right lateral region - 102 (1.76%). Conclusions. Analyzing the data, we significantly reduced the contraindications to performing laparoscopic appendectomy. At present, such contraindications are: dense infiltrate, widespread peritonitis, the presence of a single conglomerate with dense fibrous adhesion, a pronounced intestinal paresis that requires decompression. We consider that laparoscopic appendectomy at the present time is the "gold standard" in the treatment of acute appendicitis.

Keywords: acute appendicitis, appendix, laparoscopic appendectomy, endovideosurgery.

Вариабельность клинической картины и разнообразие течения острого аппендицита, отсутствие четких диагностических тестов позволяют и сейчас, спустя более чем 100 лет от момента проведения первой аппендэктомии, считать это заболевание одной из актуальных

проблем неотложной хирургии органов брюшной полости.

Острый аппендицит – одна из самых частых нозологий, с которой встречается хирург общего профиля в своей рутинной практике [1]. За последние 5 лет заболеваемость острым аппендицитом в России не превышает 5 чел. на 1000 населения. При этом на долю экстренных оперативных вмешательств по поводу острого аппендицита, по мнению разных авторов, выпадает от 20 до 85%, а аппендэктомия занимает первое место среди остальных неотложных операций [2; 3].

Аппендэктомия – одна из наиболее распространённых операций в хирургической практике. Острый аппендицит диагностируется у 1-1,5% населения. Среди госпитализированных в хирургические стационары 20-50% составляют больные с подозрением на эту патологию. Диагностические ошибки составляют 15–25% и выше. Количество необоснованных аппендэктомий достигает 30–40%. Также высоки цифры летальности: общая – 0,3–0,5%, у больных с высоким оперативным риском – до 37,3% [4].

В настоящее время, с внедрением новых технологий в клиническую практику, в арсенале хирурга есть все методы визуализации патологического процесса, включая ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, компьютерную томографию (КТ) и лапароскопию. Разработаны целые диагностические алгоритмы с описанием УЗ-признаков острого аппендицита, сочетанным применением КТ и УЗИ для верификации осложненных форм аппендицита, составлением диагностических шкал [5; 6]. С развитием малоинвазивных технологий лапароскопия заняла достойное место в диагностике и лечении больных с острым аппендицитом [7]. Кроме того, микробиологическими исследованиями, проведенными в нескольких университетах нашей страны, показано, что внедрение лапароскопических операций нужно рассматривать как основной параметр профилактики гнойной хирургической инфекции [8-10].

Цель исследования: изучить результаты и преимущества использования видеолапароскопии в диагностике и лечении острого аппендицита. Оценить эффективность и безопасность лигатурного метода обработки культи червеобразного отростка.

Материалы и методы. С 2007 по 2016 г. 7567 больным с клиникой острого аппендицита выполнена видеолапароскопия. Диагноз острого аппендицита подтвержден у 79% пациентов. Во время видеолапароскопии определялось наличие патологического процесса, расположение червеобразного отростка, показания к лапароскопической или открытой операции.

При подтвержденном диагнозе острого аппендицита у 5978 больных (79%) выполняли лапароскопическую аппендэктомию. Частота конверсии (переход на открытую операцию) составила 2,3%. У 21% больных были выявлены патологические очаги другой

локализации.

Типичное расположение червеобразного отростка отмечалось у 3408 (57%) пациентов, тазовое - у 1255 (21%), подпечёночное - у 896 (15%) и забрюшинное - у 419 (7%) больных (рис. 1а). Катаральная форма выявлена у 568 (9,5%), флегмонозная – у 4663 (78%), гангренозная – у 658 (11%), гангренозно–перфоративная – у 89 (1,5%) пациентов (рис. 1б). Осложнённые формы острого аппендицита составили 27%.

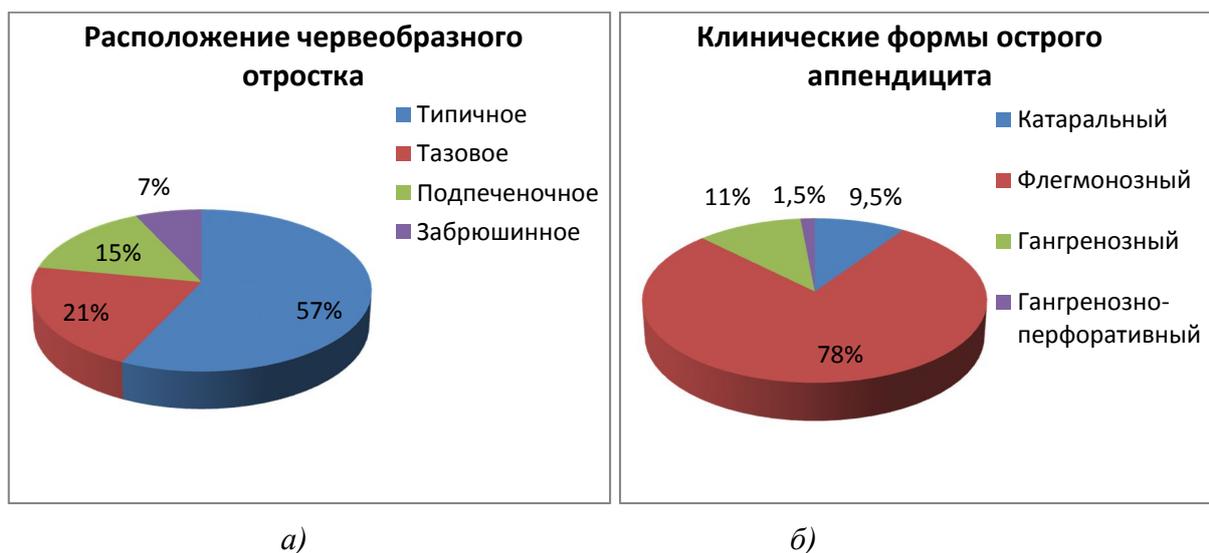


Рис. 1. Расположение червеобразного отростка (а); клинические формы острого аппендицита (б) (всего 5978 аппендэктомий)

Для статистического анализа полученных данных использовался пакет модулей программы Statistica 10.0 for Windows (США).

Результаты и их обсуждение. За время работы были значительно сужены противопоказания к выполнению лапароскопической аппендэктомии. В настоящее время таковыми являются наличие разлитого перитонита, а также тяжёлые сопутствующие заболевания, с противопоказанием к карбоксиперитонеуму.

Видеолапароскопия особенно показана при неясной клинической картине для дифференциальной диагностики с другими заболеваниями.

При выполнении лапароскопической аппендэктомии развитие осложнений отмечено у 122 (2,1%) пациентов: ранняя спаечная непроходимость – 11 (0,19%), абсцесс брюшной полости – 8 (0,14%), нагноение и инфильтрат в области контрапертуры в правой боковой области – 102 (1,76%). Использование лапароскопической техники позволяет исключить контакт инфицированного аппендикулярного отростка с тканями. Выполнение этой задачи нами достигается путем извлечения отсеченного аппендикса из брюшной полости с

помощью предварительного погружения органа в латексный мешок-контейнер.

В 2007 году 1 пациент умер, причина смерти - острый инфаркт миокарда, развившийся на 4-е сутки послеоперационного периода, летальность после аппендэктомии в 2007 году составила 0,17%.

С течением времени неуклонно возрастала доля выполнения лапароскопической аппендэктомии у больных с острым аппендицитом: от 73% в 2000 г. до 98,6% в 2016 г., а в последние годы установилась на уровне 98%, что, по нашему мнению, является оптимальным для данной патологии.

Все операции начинаем с диагностической лапароскопии, на которой подтверждается или исключается диагноз, проводится тщательная ревизия органов брюшной полости, определяется расположение червеобразного отростка и ставятся показания к лапароскопической или открытой операции [11; 12].

В общее количество операций не вошли те лапароскопические вмешательства, при которых не обнаружено патологии в брюшной полости или выявлена другая патология (чаще всего гинекологическая). Таких наблюдений было 261 (11,8%). Катаральные изменения в червеобразном отростке оценивались как инъеция сосудов, напряжение, увеличение размеров, ригидность отростка и тень, подозрительная на конкремент в его просвете [11]. Проведенный анализ показал: все больные с катаральным воспалением в отростке, что было подтверждено гистологическими исследованиями, поступили в больницу не позднее 6 часов от начала заболевания.

Широкое использование лапароскопического доступа позволяет выявить сопутствующие заболевания органов брюшной полости (таблица).

Сопутствующие заболевания при остром аппендиците

Сопутствующие заболевания органов брюшной полости	Число пациентов (n=5978)	
	абс.	%
Деструктивный холецистит (эмпиема желчного пузыря)	34	0,57
Гнойный сальпингит	38	0,64
Перекрут яичника	10	0,17
Нагноение кисты яичника	6	0,10
Разрыв кисты яичника	88	1,47
Всего	176	2,94

На нашем материале сопутствующая патология, потребовавшая хирургической коррекции, встретилась у 176 (2,94%) больных с острым аппендицитом. К огромному

преимуществу лапароскопической операции следует отнести возможность выполнения симультанных вмешательств без нанесения дополнительной операционной травмы [13].

По мере накопления опыта лапароскопического лечения острого аппендицита увеличивается количество лапароскопических аппендэктомий при осложненных формах острого аппендицита. Очевидно, что именно пациенты с осложненными формами аппендицита и тяжелым общим состоянием, часто с развивающейся полиорганной недостаточностью, особо нуждаются в малоинвазивных методах лечения. Традиционный метод лечения чрезвычайно травматичен, он значительно снижает адаптационные возможности организма, а иногда приводит к их срыву. Лапароскопическая методика позволяет четко определить распространенность гнойного процесса и провести тщательную прицельную санацию. Кроме того, минимальная площадь повреждения брюшины препятствует развитию тяжелых спаечных послеоперационных осложнений [11].

К вопросу о способе обработки культи червеобразного отростка можно сказать, что данный метод с успехом применяется в детской хирургической практике. Экспериментальные, гистологические и бактериологические данные также доказывают безопасность лигатурного метода [11]. На рисунке 2 представлена картина состояния слепой кишки через 3 месяца (рис. 2а) после лапароскопической операции с применением лигатурного метода и через 2 года (рис. 2б).

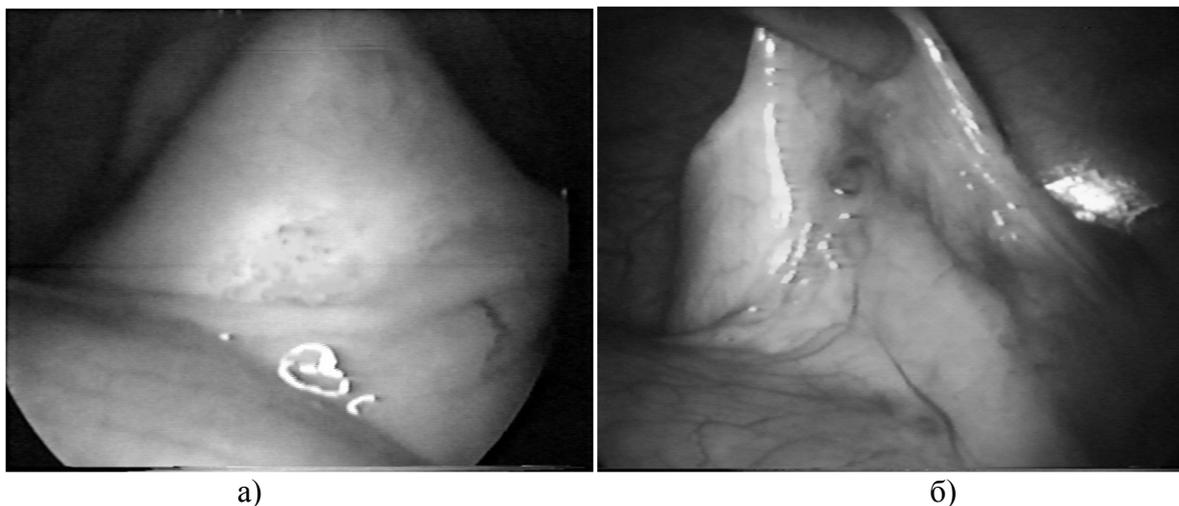


Рис. 2. Состояние слепой кишки после лапароскопической операции с применением лигатурного метода: а) через 3 месяца после операции; б) через 2 года после операции

В ряде случаев мы применяем наложение интракорпорального шва кисетного и Z-образного швов на слепую кишку. Показаниями к использованию интракорпорального шва считаем отек и инфильтрацию слепой кишки, воспалительные изменения основания червеобразного отростка, ведущие к ненадежности лигатурного метода обработки культи отростка. При невозможности наложения интракорпорального шва выполняется

лапароскопически ассистированная аппендэктомия.

По мере улучшения технической подготовки врачей отделения и накопления опыта уменьшалось и количество ассистированных аппендэктомий: с 18,8% в 1994 г. до 1,8% в 2016 г. Количество конверсий за 10 лет работы снизилось с 5,8% в 2007 г. до 1,4% в 2016 г.

Мы выполняли лапароскопические вмешательства по поводу различной патологии органов брюшной полости 17 больным, перенесшим лапароскопическую аппендэктомию более года назад. Культия червеобразного отростка к этому времени погружается в слепую кишку, серозный покров выглядит гладким.

Проведенное сравнение количества послеоперационных осложнений после лапароскопической аппендэктомии и традиционной аппендэктомии наглядно демонстрирует преимущества лапароскопической операции [14]. Лапароскопический доступ практически исключает нагноение раны, расхождение её краёв, кровотечение, эвентрацию [11]. Минимальная операционная травма способствует раннему восстановлению всех функций организма, особенно моторики кишечника.

За время работы мы значительно сузили противопоказания к выполнению лапароскопической аппендэктомии. В настоящее время таковыми являются наличие плотного инфильтрата, распространенного перитонита, наличие единого конгломерата с плотными фиброзными сращениями, выраженный парез кишечника, требующий декомпрессии.

Выводы. Лапароскопическая аппендэктомия в настоящее время является «золотым стандартом» при лечении острого аппендицита. Деструктивные формы аппендицита, осложненные инфильтратом, перитонитом, периаппендикулярным абсцессом, в большинстве случаев возможно оперировать видеолапароскопически. Использование видеолапароскопии позволяет избежать «напрасных» аппендэктомий, выполнить ревизию брюшной полости, установить диагноз, своевременно диагностировать и лапароскопически оперировать сопутствующую патологию. Лапароскопический доступ снижает количество послеоперационных осложнений. Практически исключается нагноение раны, расхождение её краёв, эвентрация. Ранняя активизация больных приводит к уменьшению тромбоэмболических осложнений и пневмоний. Лигатурный метод обработки культи червеобразного отростка в большинстве случаев надежен и безопасен. Малая инвазивность метода и минимальная площадь повреждения брюшины способствуют раннему восстановлению всех функций организма, особенно моторики кишечника, и сводит к минимуму условия для возникновения тяжелых форм спаечной болезни брюшной полости. Немаловажно и значительное снижение материальных затрат на лечение одного больного при выполнении лапароскопической аппендэктомии. Снижается количество применяемых

анальгетиков, инфузионных сред, других препаратов. Значительно сокращается средняя продолжительность стационарного лечения – до 2-6 дней при выполнении лапароскопической аппендэктомии.

Список литературы

1. Хасанов А.Г., Журавлев И.А. Дифференцированная хирургическая тактика при остром аппендиците в различные сроки беременности // Пермский медицинский журнал. - 2015. - № 5. – С. 6-11.
2. Чарышкин А.Л., Яковлев С.А. Проблемы диагностики и лечения острого аппендицита // Ульяновский медико-биологический журнал. - 2015. - № 1. - С. 92.
3. Черкасов М.Ф., Грошилин В.С., Мрыхин Г.А. Оригинальный метод профилактики гнойно-септических осложнений при лапароскопической аппендэктомии // Медицинский вестник Юга России. - 2012. - С. 78.
4. Гринберг А.А., Абакумов М.М. Неотложная абдоминальная хирургия. - М.: Триада-Х, 2010. - 496 с.
5. Натрошвили А.Г. Результаты применения модифицированной диагностической шкалы у больных острым аппендицитом // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2010. - № 8. - С. 24–27.
6. Совцов С.А. Острый аппендицит: что изменилось в начале нового века? // Хирургия. - 2013. - № 7. - С. 37-42.
7. Баранов А.И. Место лапароскопической аппендэктомии в неотложной хирургии // Эндоскопическая хирургия. - 2009. - № 1. - С. 80.
8. Сажин В.П., Алексеева О.К., Начинова Н.Г. Влияние лапароскопических вмешательств на уровень госпитальной инфекции // Эндоскопическая хирургия. - 2000. - № 2. - С. 61.
9. Слесаренко С.С., Лисунов А.Ю. Особенности хирургической тактики и лечения острого аппендицита на современном этапе // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2008. - № 3. - С. 111-118.
10. Динамика внутрибольничной инфекции хирургического отделения при внедрении лапароскопических операций / В.П. Сажин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. - 2000. - № 5. - С. 20.
11. Пугаев А.В. Острый аппендицит / А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов. - М.: Триада-Х, 2011. - 168 с.
12. Литвинов Б.И., Бондаренко В.А., Турбин М.В. и др. Опыт видеолапароскопии в

диагностике и лечении острого аппендицита // Материалы Пленума правления общества эндоскопических хирургов России. - Ростов н/Д, 2012. - С. 16.

13. Симультанные оперативные вмешательства на органах брюшной полости и забрюшинного пространства / В.М. Тимербулатов и др. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2016. - № 3. - С. 40-44.

14. Андреев А.Л., Проценко А.В., Глобин А.В. Профилактика осложнений при лапароскопической аппендэктомии // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2010. - Т. 5. - № 1. - С. 72-73.