

Г.А. Ахмеджанова<sup>1</sup>, Ж.А. Долаев<sup>1</sup>, У.К. Алматаев<sup>2</sup>,  
Б.А. Тусупханов<sup>2</sup>, Т.Е. Конурбаев<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,

<sup>2</sup>Городская клиническая больница №4 г. Алматы

#### НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАДИЦИОННОЙ И МИНИИНВАЗИВНОЙ АППЕНДЭКТОМИИ В ГКБ №4

Выполнено ретроспективное исследование 836 аппендэктомии, из них 567 (67,8%) открытых (ОА), 239 (28,59%) лапароскопических (ЛА), 23 (2,75%) конверсии на лапаротомию, 7 (0,84%) видеоассистированных вмешательств. Произведен сравнительный анализ методов аппендэктомии по таким клиническим аспектам, как продолжительность операции, длительность стационарного лечения, частота послеоперационных осложнений, сопоставлены результаты традиционных и миниинвазивных методов лечения острого аппендицита в ГКБ №4, г. Алматы.

**Ключевые слова:** острый аппендицит, лапароскопия, конверсия, сравнительный анализ, результаты.

**Введение.** ГКБ №4 является многопрофильным лечебным учреждением, оказывающим широкий спектр медицинской помощи, в том числе круглосуточной экстренной хирургической помощи. В марте 2012 года введен в эксплуатацию новый корпус, построенный в рамках реализации программы «100 школ, 100 больниц». Новый корпус по уровню оснащения диагностической и лечебной базы сопоставим с лучшими зарубежными аналогами (эндовидеолапароскопические комплексы нового поколения фирмы «Карл Шторц», интегрированный операционный зал OR-1 с системой Aidacomact Neo), что позволяет обеспечить высокое качество диагностики и расширить объем высокоспециализированной экстренной и плановой хирургической помощи за счет внедрения малоинвазивных технологий. В течение года с момента введения в эксплуатацию современных операционных клиник заняла лидирующую позицию в городе по количеству лапароскопических холецистэктомий и расширила спектр миниинвазивных операций за счет аппендэктомий.

Несмотря на то, что лапароскопическая аппендэктомия получает все большее распространение, все еще публикуются весьма противоречивые результаты: от скептических до восторженных. Очевидно, вопрос еще далек от бескомпромиссного решения в пользу миниинвазивных технологий – необходим дифференцированный подход с учетом продолжительности заболевания, операционной находки, уровня подготовленности и квалификационных возможностей оперирующего врача.

Целью нашего исследования явилось сравнительное изучение результатов традиционной и лапароскопической аппендэктомии в нашей клинике.

**Материалы и методы исследования.** Изучены результаты 836 аппендэктомий, выполненных в течение двух лет в хирургическом отделении ГКБ №4. Открытые аппендэктомии (ОА) составили 567 случаев (67,8%), лапароскопические (ЛА) - 239 (28,59%), конверсии - 23 (2,75%), видеоассистированные - 7 (0,84%).

Таблица 1 - Распределение больных по способу аппендэктомии

Вид аппендэктомии	2013		2014		Всего	
	Абсол	%	Абсол	%	Абсол	%
Открытая аппендэктомия	264	63,77%	303	71,8%	567	67,8%
Лапароскопическая аппендэктомия	137	33,1 %	102	24,2%	239	28,6%
Конверсии	10	2,42%	13	3,08%	23	2,8%
Видеоассистированные Аппендэктомии	3	0,7%	4	0,95%	7	0,8%
Всего	414		422		836	

Возраст пациентов, в среднем, составил 28,71±11,85 лет (от 15 до 76 лет), мужчин было - 383, женщин - 453, из них беременных - 24: в первом триместре 9 (35,7%), во втором - 13 (54,2%), в третьем - 2 (8,3%), при этом все беременным женщинам, независимо от срока беременности, производилась открытая аппендэктомия.

Гендерное распределение больных в исследуемых группах представлено в таблице 2

Таблица 2 - Гендерное распределение больных

Вид аппендэктомии	Мужчины		Женщины		Всего
	Абсол	%	Абсол	%	
Открытая аппендэктомия	260	45,85%	307	54,15%	567
Лапароскопическая аппендэктомия	110	46,02 %	129	53,98%	239
Конверсии	10	43,47%	13	56,53%	23
Видеоассистированные Аппендэктомии	3	42,9%	4	57,1%	7
Всего	383		453		836

Открытые аппендэктомии выполнялись традиционным косоперемежным доступом Мак-Бурнея-Волковича-Дьяконова, с лигированием брыжейки с прошиванием, погружением культы отростка в кисетный и Z-образный швы.

Для выполнения лапароскопических операций использовался эндовидеохирургический комплекс KarlStorz, при этом устанавливали 3 порта: в параумбиликальной области (видеокамера), в левой подвздошной области и на середине расстояния между пупком и лоном. После установки видеопорта производили видеообзор для визуальной оценки состояния отростка, что в 11 случаях позволило избежать напрасной аппендэктомии и передать больную для продолжения лечения в профильное отделение (гинекология, урология), в 23 случаях диагностировать атипичное расположение, прорыв периаппендикулярного абсцесса с развитием перитонита и произвести конверсию, в 7 случаях выполнить видеоассистированную аппендэктомию. При наличии выпота в брюшной полости эвакуировали его отсосом. Брыжейку коагулировали монополярным коагулятором, на основание отростка накладывали 2 петли Редера, изготовленные экстракорпорально (лавсан №4), которые вводили в брюшную полость стержнем-толкателем. Отросток пересекали после коагуляции, извлекали из брюшной полости, слизистую культи (5,0 мм) обрабатывали повидоном.

Статистическая обработка материала произведена методом параметрической статистики (MicrosoftExcel).

**Результаты и их обсуждения.** Катаральный аппендицит обнаружен у 40 (4,78%) пациентов, деструктивный – у 796 (95%): флегмонозный - у 699 (83,6%), гангренозный (в том числе и перфоративный аппендицит, периаппендикулярный абсцесс) – у 97 (11,6%).

Таблица 3 - Распределение больных по клинко-морфологической форме аппендицита в исследуемых группах

Вид аппендэктомии	Клинко-морфологическая форма аппендицита					
	Катаральный		Флегмонозный		Гангренозный (в т.ч. перфоративный)	
	Абсол	%	Абсол	%	Абсол	%
Открытая аппендэктомия	23	57,5%	476	68,1%	68	70,1%
Лапароскопическая аппендэктомия	13	32,5 %	209	29,9%	17	17,5%
Конверсии	3	7,5%	9	1,3%	11	11,3%
Видеоассистированные Аппендэктомии	1	2,5%	5	0,7%	1	1%
Всего	40		699		97	
	836					

Как следует из таблицы, при катаральном аппендиците в 4 случаях предпринята конверсия и видеоассистенция, что связано с атипичным расположением червеобразного отростка (ретроцекальное, ретроперитонеальное, тазовое, подпеченочное, в брыжейке подвздошной кишки; при флегмонозном и гангренозном аппендиците конверсии и видеоассистенции предприняты в 14 и 12 случаях соответственно, связаны они были как с атипичным расположением, так и с деструкцией органа, периаппендикулярным абсцессом и распространенным перитонитом. В течение первого года освоения метода при наличии несомненных признаков деструкции и распространенного перитонита, при позднем обращении в клинику больные оперировались открыто, однако по мере накопления опыта миниинвазивные вмешательства стали выполнять и при деструктивных формах -252 случая (31,66%).

Сравнительный анализ проводили между основными группами: лапароскопическая аппендэктомия (ЛА) и открытая аппендэктомия (ОА) по следующим критериям: продолжительность операции, длительность стационарного лечения, частота послеоперационных осложнений.

Продолжительность операции в группе ЛА в среднем составила 65,06±23,31 минут (от 20 до 150 минут), в контрольной группе (ОА) - 48,07±20,85 (от 15 до 140). Как видно из приведенных данных, существенного отличия по времени нет, при этом необходимо учитывать, что представлен материал первых лет внедрения лапароскопической аппендэктомии, в том числе и периода освоения метода.

Пребывание в стационаре группы ЛА в среднем составило 5,56±2,31 суток (от 1 до 22 суток), что сопоставимо с группой ОА – 5,99±2,71 суток (от 1 до 20 суток).

Частота послеоперационных осложнений в основной группе составила 1,26%, в контрольной группе – 0,9%, летальный исход имел место в контрольной группе – 0,18% и был связан с поздним обращением больного и развитием абдоминального сепсиса.

Опрос больных показал практически единодушный выбор в пользу новых технологий.

Очевидно, лапароскопическая аппендэктомия получает все большее распространение даже при деструктивных формах, аргументами в пользу метода являются: своевременная диагностика в сложных случаях, минимальная травматичность, более предпочтительные технические условия у тучных пациентов, а также такие аспекты качества жизни больного, как эстетический эффект и минимальная продолжительность реабилитационного периода.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Дронов А.Ф., Котловский В.И., Поддубный И.В. Лапароскопическая аппендэктомия (обзор литературы и собственный опыт) // Эндоскопическая хирургия. - 2000. - №4. - С.16-20.

- 2 Саданов В.С., Шмарина И.В. Миниинвазивные технологии в диагностике и оперативном лечении больных острым аппендицитом // Эндоскопическая хирургия. - 2008. - №1. - С. 9-14.
- 3 Lazare A.V., Korol R.N. Comparative assessment of laparoscopic versus standard appendectomy // Kharkiv surgical school. - 2013. - №3(60). - P.168-170.
- 4 Bregendahl S., Norgaard M. Mortality and complications after laparoscopic and open appendectomy // Polski Przegl Chir.- 2013. - №85(7). - P. 395-400.
- 5 Hossein Masoomi, Ninh T. Nguyen. Comparison of laparoscopic versus open appendectomy for acute nonperforated and perforated appendicitis in the obese population // The American Journal of Surgery. - 2011. - №202. - P. 733-739.
- 6 Lucian Panait, Robert L. Bell. Two-Port Laparoscopic Appendectomy: Minimizing the Minimally Invasive Approach // Journal of Surgical Research. - 2009. - №153. - P. 167-171.
- 7 Karleena R.M., Gezzer Ortega. Laparoscopic Versus Open Appendectomy in Complicated Appendicitis: A Review of the NSQIP Database // Journal of Surgical Research.- 2010. - №163. - P. 225-228.
- 8 Angela M., Mark E. Cohen, Comparison of outcomes after laparoscopic versus open appendectomy for acute appendicitis at 222 ACS NSQIP hospitals // Surgery. - 2010. - №45. - P. 626-633.
- 9 Yueh-Ming Lin, Ching-Hua Hsieh. Laparoscopic appendectomy for complicated acute appendicitis does not result in increased surgical complications // Asian Journal of Surgery. - 2012. - №35. - P. 113-116.
- 10 Ching-Chung Tsai, Shin-Yi Lee. Laparoscopic versus Open Appendectomy in the Management of All Stages of Acute Appendicitis in Children: A Retrospective Study // Pediatrics and Neonatology. - 2012. - №53. - P. 289-294.
- 11 Nicole M. Chandler, Paul D. Danielso. Single-incision laparoscopic appendectomy vs multiport laparoscopic appendectomy in children: a retrospective comparison // Journal of Pediatric Surgery. - 2010. - №45. - P. 2186-2190.
- 12 Afif N. Kulaylat, Abigail B. Podany, Christopher S. Hollenbeak. Transumbilical laparoscopic-assisted appendectomy is associated with lower costs compared to multiport laparoscopic appendectomy // Journal of Pediatric Surgery. - 2014. - №49.- P. 1508-1512.
- 13 Brian McGrath, M.D., Michelle T. Buckius, M.D. Economics of Appendicitis: Cost Trend Analysis of Laparoscopic Versus Open Appendectomy from 1998 to 2008 // Journal of Surgical Research. - 2011. - №171.- P.161-168.
- 14 Rafael V.M., Jordi E.R., Fernando H.G. Prospective, Randomized Comparative Study Between Single-port Laparoscopic Appendectomy and Conventional Laparoscopic Appendectomy // Cir. esp. - 2014. - №92(7). - P. 472-477.

**Г.А. Ахмеджанова<sup>1</sup>, Ж.А. Долаев<sup>1</sup>, У.К. Алматаев<sup>2</sup>,  
Б.А. Тусупханов<sup>2</sup>, Т.Е. Конурбаев<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университетінің хирургиялық аурулар №1 кафедрасы,  
<sup>2</sup>№4 ҚКА*

#### **№4 ҚКА ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ АППЕНДЭКТОМИЯНЫҢ ТІКЕЛЕЙ НӘТИЖЕЛЕРІ**

**Түйін:** 836 аппендэктомияның ретроспективті зерттеуі жүргізілді, оның ішінде 567 (67,8%) ашық әдіспен, 239 (28,59%) лапароскопиялық, 23 (2,75%) лапаротомияға конверсия, 7 (0,84%) видеоассистирленген жолмен іске асқан. Аппендэктомия әдістерінің салыстырмалы анализі келесі клиникалық аспектілер бойынша жүргізілді: отаға кеткен уақыт, стационарлық емнің ұзақтығы, отадан кейінгі асқынулар жиілігі, сонымен қоса, жедел аппендицитті емдеудің дәстүрлі және лапароскопиялық әдістері бойынша алынған нәтижелер сараланды.

**Түйінді сөздер:** жедел аппендицит, лапароскопия, аппендэктомия, салыстырмалы анализ, нәтижелер.

**G.A. Akhmedzhanova<sup>1</sup>, Zh.A. Dolayev<sup>1</sup>, U.K. Almataev<sup>2</sup>,  
B.A. Tusuphanov<sup>2</sup>, T.E. Konurbaev<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Department of department of surgical diseases №1 of the Asfendiyarov Kazakh National Medical University  
<sup>2</sup>CCH №4*

#### **DIRECT RESULTS OF TRADITIONAL AND LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY IN CCH №4**

**Resume:** it was performed a retrospective study of 836 appendectomies, of which 567 (67.8%) were open (OA), 239 (28.59%) laparoscopic (LA), 23 (2.75%) conversion to laparotomy, 7 (0.84%) video-assisted ones. A comparative analysis of methods of appendectomy were performed by clinical aspects such as the duration of the operation, the duration of hospital treatment, the incidence of postoperative complications, compared results of traditional and minimally invasive treatment of acute appendicitis in CCH №4, Almaty.

**Keywords:** acute appendicitis, laparoscopy, appendectomy, comparative analysis, results.