



А.В. Лазарев, Р.Н. Король

Дергачевская центральная  
районная больница  
Харьковской области

© А.В. Лазарев, Р.Н. Король

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И СТАНДАРТНОЙ АППЕНДЭКТОМИИ

**Резюме.** Представлены результаты лечения больных при лапароскопической и стандартной аппендэктомии. Наиболее информативные показатели сравнения – продолжительность оперативного вмешательства, длительность стационарного лечения больных. Показаны экономические приоритеты лапароскопической аппендэктомии, которая может быть рекомендована операцией выбора в районных хирургических подразделениях.

**Ключевые слова:** лапароскопическая аппендэктомия, длительность операции, продолжительность пребывания больных в стационаре.

### Введение

Актуальность проблемы острого аппендицита (ОА) обусловлена неснижающимся уровнем заболеваемости (около 16-20 человек на 10000 населения [3]), стабильными величинами летальности (в среднем 0,05-0,8 % [3]).

Успехи эндовидеолапароскопических технологий в диагностике и лечении ряда заболеваний органов брюшной полости (холецистит, грыжесечение, перфоративные гастроудоденальные язвы, спаечная болезнь брюшины) несомненны [2, 4,5,8,9].

Однако лапароскопическая аппендэктомия преимущественно выполняется в университетских клиниках, хорошо оснащенных хирургических отделениях крупных больниц [3, 6, 10]. Сообщения о применении видеолапароскопических технологий при лечении ОА в районных больницах единичны и основываются на небольшом количестве наблюдений без учета экономической составляющей [3, 6, 10]. В доступной литературе обнаружен только один источник с оценкой финансовых затрат на видеолапароскопическую и стандартную аппендэктомию [11].

С учетом поступательного расширения возможностей лапароскопических технологий, минимальной их травматичности, достаточно приемлемых результатов лечения, подлежит дальнейшему изучению внедрение эндоскопических операций в практику малых хирургических отделений.

### Цель исследования

Изучение результатов использования видеолапароскопической аппендэктомии в практике хирургического отделения районной больницы в сравнении со стандартной операцией.

### Материалы и методы исследования

Изучены результаты оперативных вмешательств у 130 больных острым аппендицитом. При этом у 66 пациентов произведена лапароскопическая аппендэктомия (ЛАЭ) (1-я группа), у 64 больных выполнена стандартная аппендэктомия (САЭ) (2-я группа).

Критериями сравнительной оценки были клинические показатели: продолжительность заболевания, длительность операции, операционные находки (наличие перитонита, спаяк и др.), формы аппендицита, объем операции, осложнения послеоперационного периода, длительность стационарного лечения.

Для лапароскопических манипуляций использовано эндоскопическое оборудование фирмы «Karl Storz». Эндоскопические манипуляции осуществлялись с применением общепринятых подходов. Лапароскопический материал по аппендэктомии проанализирован за 3 года (2010-2012 гг.).

САЭ осуществлялась через локальный правосторонний доступ. Брыжеечка отростка и его культи обрабатывались по общепринятой методике. По показаниям в брюшную полость вводили микроиригатор или перчаточный-трубочный дренаж.

Основные параметры ЛАЭ и САЭ изучены в сравнительном аспекте с использованием критерия t Стьюдента.

### Результаты исследований и их обсуждение

Из 66 больных, оперированных по поводу ОА с применением ЛАЭ, женщин было 37 (56,1±6,11 %), мужчин – 29 (43,9±6,11 %).

САЭ произведена у 35 мужчин (54,7±6,22 %) и у 29 женщин (45,3±6,22 %). Различия по полу в сравниваемых группах оказалось ста-



статистически недостоверным ( $p > 0,05$ ). В обеих группах отмечено существенное преобладание пациентов в возрасте до 60 лет, т.е. трудоспособной части населения (64 и 60 больных соответственно). При этом в возрасте 50-59 лет при САЭ больных оказалось больше, чем при ЛАЭ (7 и 1 пациент при  $p < 0,01$ ).

Длительность заболевания до поступления в стационар оказалось практически одинаковой в сравниваемых группах ( $16,8 \pm 4,6$  часов в 1-й и  $18,0 \pm 1,84$  часа во 2-й группе,  $p > 0,1$ ).

При поступлении в 1-й и 2-й группах соответственно в 16 и 20 % случаев предварительный диагноз выставлен в виде кишечной и почечной колики, апоплексии и воспалительных заболеваний яичников, что потребовало динамического наблюдения и дополнительного исследования (обзорная рентгенография брюшной полости, УЗИ, ФГДС),

Среднее время, проведенное в стационаре до операции не отличалось в исследуемых группах ( $2,3 \pm 0,2$  часа и  $2,6 \pm 0,18$  часа соответственно в 1-й и 2-й группах,  $p > 0,1$ ).

Согласно данным, представленным в табл. 1, местный перитонит наблюдался несколько чаще у больных САЭ. Распределение больных в обеих группах по формам ОА было практически одинаковым.

Ретроцекальное расположение червеобразного отростка имело место у 5 больных 1-й группы и у 3-х пациентов 2-й группы. Подходы к санации брюшной полости от экссудата в обеих исследуемых группах не отличались. Освобождение брюшной полости от экссудата производилось в группах одинаково часто. При этом санация брюшной полости раствором «Декасана» чаще осуществлялась при ЛАЭ.

Симультанные операции при ЛАЭ выполнены у 7 пациентов в виде висцеролиза (разъединение спаек между париетальной брюшиной и кишечником), коагуляции разрывов яичника, иссечение кисты яичника. У 2-х больных в связи с наличием выпота в брюшной полости и подозрением на прикрытую перфорацию гастродуоденальной язвы при ЛАЭ через зонд в желудок вводили воздух и раствор бриллиантовой зелени (перфорация исключена).

Из 61 больного после ЛАЭ операция закончена дренированием брюшной полости микро-ирригатором у 60, в одном случае использованы перчатка и трубка. В тоже время при САЭ перчаточко-трубочный дренаж использован у 26 пациентов и в 9 случаях применен микро-ирригатор.

При САЭ в 1-ом случае осуществлен переход на ниже-серодинную лапаротомию в связи с наличием распространенного серозно-фибринозного перитонита. У другого больного этой же группы широкая лапаротомия потребовалась в связи с артериальным кровотечением из сосудов брыжеечки отростка.

Длительность оперативных вмешательств при САЭ оказалось достоверно большей по сравнению с группой ЛАЭ ( $55,4 \pm 2,88$  минут и  $38,2 \pm 1,45$  минут,  $p < 0,01$ ).

В послеоперационном периоде отмечены два осложнения при ЛАЭ. Один пациент оперирован по поводу острой спаечной тонкокишечной непроходимости на 6 сутки после операции. У второго больного лапаротомия произведена по поводу прорыва в свободную брюшную полость нагноившейся гематомы передней брюшной стенки в месте введения троакара. Летальных исходов в обеих группах не было.

Таблица 1

Распределение больных по формам аппендицита и наличию экссудата

Группы	Всего больных	Форма аппендицита			
		простой	наличие экссудата	флегмонозный	наличие экссудата
ЛАЭ (1-я группа)	66	24 36,4±5,92 %	4 16,7±7,61 %	42 63,6±5,92 %	12 28,6±6,97 %
САЭ (2-я группа)	64	22 34,4±5,94 %	6 27,3±9,5 %	42 65,6±5,94 %	15 35,7±7,39 %
Статистические показатели		$t_{1,2}=0,24$ $p > 0,05$	$t_{1,2}=0,87$ $p > 0,05$	$t_{1,2}=0,24$ $p > 0,05$	$t_{1,2}=0,7$ $p > 0,05$

Таблица 2

Некоторые показатели финансовых затрат на лечение больных ОА в стационаре

ПОКАЗАТЕЛИ	ЛАЭ	ВСЕГО	САЭ	ВСЕГО
Длительность лечения в стационаре	3,9±0,1 сут	–	7,6±0,18 сут	–
Затраты на питание	15 грн. 48 коп./сут	61 грн. 92 коп.	15 грн. 48 коп./сут	114 грн. 86 коп.
Затраты на медикаменты	12 грн. 30 коп./сут	49 грн. 20 коп.	12 грн. 30 коп./сут.	91 грн. 27 коп.
Затраты на шовный материал:				
- клипсы	75 грн. 45 коп.	109 грн. 36 коп.	–	216 грн. 72 коп.
- пролен	33 грн. 91 коп.		101 грн. 73 коп.	
- викрил	–		67 грн. 63 коп.	
- монокрил	–		47 грн. 36 коп.	
ИТОГО	–	220 грн. 48 коп.	–	422 грн. 85 коп.



Длительность пребывания больных в стационаре при ЛАЭ составила  $3,9 \pm 0,1$  сут., тогда как при САЭ –  $7,6 \pm 0,18$  сут. ( $p < 0,01$ ).

В табл. 2 показано, что финансовые затраты в группе ЛАЭ в основном обусловлены стоимостью фиксирующих и шовных материалов. У больных 2-й группы затраты на шовный материал оказались почти в два раза большими ( $p < 0,05$ ). Примерная стоимость лечения при САЭ также достоверно превышала затраты в 1-й исследуемой группе ( $p < 0,001$ ).

### Выводы

1. Сравнимые группы видов аппендэктомии по основным клиническим критериям оказались однозначными и характеризовались неосложненными формами заболевания.

2. Техническое выполнение ЛАЭ доступно хирургам первой и высшей квалификацион-

ных категорий и может быть внедрено в практику районных хирургических отделений.

3. Результаты сравнительной оценки ЛАЭ и САЭ являются предварительными, постольку общая ситуация складывается в пользу расширения видеолaparоскопических методов при деструктивных формах аппендицита.

4. Метод ЛАЭ привлекает внимание благодаря малой травматичности оперативного пособия, стабильному течению послеоперационного периода, приемлемым результатам лечения.

5. Видеолaparоскопические технологии при лечении ОА экономически обоснованы и целесообразны поскольку характеризуются более низкой длительностью оперативного пособия, меньшей продолжительностью стационарного лечения, что в конечном итоге привело к снижению финансовых затрат на содержание пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Аболмасов А. А. Лапароскопические операции в районных больницах / А.А. Аболмасов, В.В. Архипов, Б.А. Летников // 3-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. – М. – 1999. – С. 3-4.

2. Белокуров Ю.Н. Применение лапароскопического адгезиолизиса при рецидивирующей спаечной непроходимости кишечника / Ю.Н. Белокуров, Г.А. Баранов // 3-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. – М. – 1999. – С. 34-35.

3. Борисов А.Е. Лапароскопическая аппендэктомия / А.Е. Борисов. – СПб. – 2002. – С. 63-75.

4. Горпинюк В.П. Особенности лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите / В.П. Горпинюк // 3-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. – М. – 1999. – С. 85-87.

5. Гринберг А.А. Лапароскопическое ушивание перфоративных дуоденальных язв / А.А. Гринберг, С.Г. Шаповальянц, Р.Р. Мударисов // 3-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. – М. – 1999. – С. 89-91.

6. Жумабаев М.Н. Ошибки и осложнения лапароскопической аппендэктомии и их профилактика: автореф. дис... канд. мед. наук/М.Н.Жумабаев. – Актобе, Республика Казахстан, 2000. – 25 с.

7. Колесов В.И. Клиника и лечение острого аппендицита / В.И. Колесов. – Л. : Медицина, 1972. – 373 с.

8. Орманов Б.С. Спаечная болезнь (профилактика, диагностика и лечение): автореф. дис... докт. мед. наук. /Б. С. Орманов.- Алматы, Республика Казахстан, 1997. – 39 с.

9. Оценка ближайших и отдаленных результатов лапароскопической герниопластики О.Э. Луцевич, С.А. Гордеев, Ю.А. Прохоров, О.П. Примасюк // 3-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. – М. – 1999. – С. 172-173.

10. Шаповалов В.Ю. Технические особенности выполнения лапароскопической аппендэктомии по поводу острого деструктивного аппендицита / В.Ю. Шаповалов // Клінічна хірургія. – 2006. – № 3. – С. 17-19.

11. Laparoscopic versus standard appendectomy outcomes and cost comparisons in the private sector [Bresciani C., Peter R.O., Habr-Gama A., et al.]/J.Gastrointest. Surg. – 2005. – № 9 (8). – P. 1174-1180.



ПОРІВНЮВАЛЬНА ОЦІНКА  
ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ  
І СТАНДАРТНОЇ  
АПЕНДЕКТОМІЇ

*О.В. Лазарєв, Р.М. Король*

**Резюме.** Надані результати лікування хворих при лапароскопічній і стандартній апендектомії. Найбільш інформативні показники порівняння – продовжуваність оперативного втручання, тривалість стаціонарного лікування хворих. Показано економічні пріоритети ЛАЕ, яка може бути рекомендована операцією вибору в районних хірургічних підрозділах.

**Ключеві слова:** *лапароскопічна апендектомія, тривалість операції, терміни перебування хворих у стаціонарі.*

COMPARATIVE  
ASSESSMENT OF  
LAPAROSCOPIC  
VERSUS STANDARD  
APPENDECTOMY

*A.V. Lazarev, R.N. Korol*

**Summary.** The results of the treatment of patients using laparoscopic and standard appendectomies are presented. The most informative and comparable indicators: the duration of the operation and the duration of hospitalization of the patients. The savings in the terms of economic efficiency of laparoscopic appendectomies over standard, which can be recommended in regional surgical wards.

**Key words:** *laparoscopic appendectomy, duration of the operation, duration of hospitalization of the patients.*