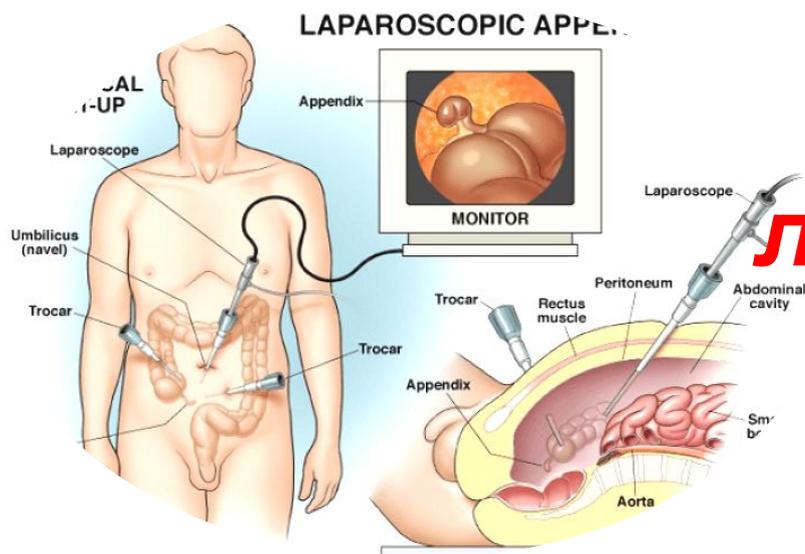


# ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.ОСПАНОВА

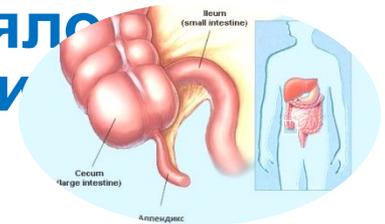


**Оценить  
эффективность  
лапароскопической  
аппендэктомии**

**Выполнил: Куанышбаев А.  
Орынбасаров А. Ермухан А.  
Проверила: Кошмаганбетова Г.К**

# Актуальность

- Острый аппендицит – воспаление червеобразного отростка, которое требует экстренную операцию, и на протяжении длительного времени остается одним из самых распространенных заболеваний в неотложной хирургии. До начала 90-годов прошлого столетия «золотым стандартом» операции являлся *доступ Волковича-Дьяконова с последующей аппендэктомией*.
- После внедрения в хирургическую практику *лапароскопических методов диагностики и лечения* частота осложнений /как раневая инфекция, образование абсцесса, послеоперационная спаечная непроходимость/ достаточно снизилось. ЛА так же повлияло на продолжительность пребывания в стационаре пациентов.



# Цель исследования

- **Оценить эффективность лапароскопической аппендэктомии у пациентов при остром не осложненном варианте аппендицита по сравнению с применением метода традиционной аппендэктомии.**

# Дизайн исследования

- **Рандомизированное контролируемое исследование, простое слепое исследование.**

# Способ формирования выборки

- Простая случайная выборка ( номер выдается в приемном покое при экстренном поступлении, далее составляется список и при помощи генератора случайных цифр делается выборка).
- В исследовании будут участвовать пациенты с подтвержденным диагнозом: Острый аппендицит в возрасте от 15 до 45 лет:
- I группа - Лапароскопическая аппендэктомия.
- II группа - Открытая /традиционная/ аппендэктомия.

# *Критерии включения*

- ✓ Пациенты в возрасте от 15 до 45 лет, поступающие в областную больницу в экстренном порядке;
- ✓ Больные с диагнозом: Острый аппендицит (подтвержденные данными: пальпаторное исследование – боль в правой подвздошной области; повышение температуры тела; ОАК- лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево; при необходимости УЗИ ОБП)

# ***Критерии исключения***

- ✓ *Пациенты младше 15 и старше 45 лет;*
- ✓ *Пациенты с болевым синдромом у которых не подтвердился острый аппендицит, и направлены домой на амбулаторное наблюдение.*

# ***Этические аспекты***

- **Данное исследование одобрено этическим комитетом**
- **Было получено добровольное информативное согласие с полным разъяснением всех аспектов исследования у родителей или законных опекунов детей.**
- **Методы, применяемые как в первой, так и второй группе, являются признанными во всем мире и рекомендованы ВОЗ для лечения острого аппендицита.**

# ***Исследовательский вопрос***

- ***Сокращает ли применение лапароскопического метода при остром аппендиците пребывание в стационаре по сравнению с методом традиционной аппендэктомии.***

# ***PICO***

**P – пациенты в возрасте от 15 до 45л, с диагнозом: *Острый аппендицит.***

**I – оперативное лечение – *лапароскопическая аппендэктомия.***

**C - оперативное лечение с традиционным методом /открытым/**

**O – сокращение пребывания в стационаре**

# Статья из PubMed

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21727728

NCBI Resources How To Sign in to NCBI

PubMed.gov US National Library of Medicine National Institutes of Health PubMed Advanced Search Help

Format: Abstract Send to

Saudi J Gastroenterol, 2011 Jul-Aug;17(4):236-40. doi: 10.4103/1319-3767.82574.

## Laparoscopic versus open appendectomy: a comparison of primary outcome measures.

Khalil J<sup>1</sup>, Muqim R, Rafique M, Khan M.

Author information

**Abstract**

**BACKGROUND/AIM:** The aim of the study was to compare laparoscopic and open appendectomy (OA) in terms of primary outcome measures.

**STUDY DESIGN:** A randomized controlled trial. Place and duration of the study: Khyber Teaching Hospital, Peshawar, Pakistan, February 2008 to December 2009.

**PATIENTS AND METHODS:** A total of 160 patients were divided into two groups, A and B. Group A patients were subjected to laparoscopic appendectomy (LA), whereas Group B patients were subjected to OA. Data regarding age, gender, and primary outcome measures, such as hospital stay, operative duration, and postoperative complication, were recorded and analyzed. Percentages were calculated for categorical data, whereas numerical data were represented as mean  $\pm$  SD. Chi-square test and t test were used to compare categorical and numerical variables, respectively. Probability  $\leq 0.05$  ( $P \leq 0.05$ ) was considered significant.

**RESULTS:** After randomization, 72 patients in group A and 75 patients in group B were analyzed. The mean age of patients in groups A and B was  $23.09 \pm 8.51$  and  $23.12 \pm 10.42$  years, respectively, ( $P = 0.981$ ). The mean hospital stay was  $1.52 \pm 0.76$  days in group A and  $1.70 \pm 1.06$  days in group B ( $P = 0.294$ ). The mean operative duration in group A and B were  $47.54 \pm 12.82$  min and  $31.36 \pm 11.43$  min, respectively ( $P < 0.001$ ). Pain (overall level) was significantly less in group A compared with group B ( $P = 0.004$ ). The two groups were comparable in terms of other postoperative complications, such as hematoma ( $P = 0.87$ ), paralytic ileus ( $P = 0.086$ ), urinary retention ( $P = 0.504$ ), and wound infection ( $P = 0.134$ ).

**CONCLUSION:** LA is an equivalent procedure and not superior to OA in terms of primary outcome measures.

**Comment in**

Laparoscopic versus open appendectomy. [Saudi J Gastroenterol. 2011]  
Primary outcome in a randomized controlled trial: a critical issue. [Saudi J Gastroenterol. 2011]

Full text links  
Get Free Full Text  
Wolters Kluwer | Medknow  
PMC Full text FREE

Save items  
Add to Favorites

Cited by 2 systematic reviews

Review Diagnosis of Right Lower Quadrant Pain and Suspect [Agency for Healthcare Research...]  
Review Laparoscopy for the management of acute lower [Cochrane Database Syst Rev. 2014]

Similar articles

Needlescopic, laparoscopic, and open appendectomy [Surg Laparosc Endosc Percutan ...]  
Impact of previous abdominal surgery on laparoscopic appendectomy [Surg Endosc. 2007]  
Laparoscopic versus open appendectomy in the management of all stage [Pediatr Neonatol. 2012]  
Review Laparoscopic versus conventional appendectomy--a met [BMC Gastroenterol. 2010]  
Review Open versus laparoscopic appendectomy [Laparosc Adv Surg Tech A. 1]

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21727728>

<http://www.saudijgastro.com/article.asp?issn=1319-3767;year=2011;volume=17;issue=4;spage=236;epage=240;aulast=Khalil>

# Дизайн исследования

- *рандомизированное контролируемое исследование.*
- *Целью исследования было сравнить лапароскопическую и открытую аппендэктомию (ОА) с точки зрения первичных результатов*

# Способ формирования выборки

- В исследование было включено 160 пациентов, соответственно 80 в группах LA и OA. Восемь пациентов из группы A и 5 пациентов из группы B были исключены из наблюдения, потому что они не соблюдали протокол.
- Таким образом, в общей сложности 72 пациента в группе A и 75 пациентов в группе B были проанализированы. Средний возраст пациентов составлял  $23,09 \pm 8,51$  года в группе A и  $23,12 \pm 10,42$  г в группе B.
- В группе A было 40 мужчин и 32 женщины с соотношением мужчин и женщин (1,2: 1), тогда как в группе B 44 мужчины и 31 женщин (соотношение мужчин и женщин 1,4: 1). Эти две группы были сопоставимы по индексу массы тела (ИМТ) и количеству лейкоцитов.

## Демографические особенности (n = 147)

	LA n=72	OA n=75	P value
Age (years)	23.09 ± 8.51	23.12 ± 10.42	0.981
Gender	40 ± 32	44 ± 31	0.588
BMI	25.02 ± 3.12	24.68 ± 2.64	0.475
WBC count (/mm <sup>3</sup> )	11,111 ± 2171	10,910 ± 2186	0.574

LA: Laparoscopic appendectomy; BMI, Body mass index; OA: Open appendectomy; WBC: White blood cell; Data expressed as mean ± standard deviation or n (%) as appropriate

- **Критерии включения:** Пациенты с клиническим диагнозом острого аппендицита, /возраст 12-60 лет
- ***Критерии исключения:*** Пациенты с предшествующей абдоминальной хирургией, большими вентральными грыжами и историей симптомов более 5 дней были исключены из исследования.

# Исследовательский вопрос

- **Снижается ли риск развития ранних послеоперационных осложнений при лапароскопической аппендэктомии?**

# **Формирование PICO**

**P – пациенты в возрасте от 12 до 60л, с диагнозом: *Острый аппендицит.***

**I – оперативное лечение – *лапароскопическая аппендэктомия.***

**C - оперативное лечение с традиционным методом /открытым/**

**O – снижение риска развития ранних послеоперационных осложнений**

**T – 1 мес.**

## Сравнение первичных результатов

Outcome measures	LA (n =72) (%)	OA (n=75) (%)	P value
Hospital stay (days)	1.52 ± 0.76	1.70 ± 1.06	0.294
Operative duration	47.54 ± 12.82	31.36 ± 11.43	< 0.001
Postoperative complications			
Hematoma	1 (1.3)	4 (5.3)	0.187
Paralytic ileus	5 (6.9)	1 (1.3)	0.086
Urinary retention	3 (4.1)	5 (6.6)	0.504
Wound infection	3 (4.1)	8 (10.6)	0.134
Pain	55 (72.2)	68 (90.6)	0.004
Mild	22 (40)	19 (28)	0.480
Moderate	20 (36)	23 (34)	0.700
Severe	13 (24)	26 (38)	0.023

# Литературы

- [1](#).Zhang Y, Zhao YY, Qiao J, Ye RH. Diagnosis of appendicitis during pregnancy and perinatal outcome in the late pregnancy. Chin Med J 2009;122:521-4.  
[\[PUBMED\]](#) [\[FULLTEXT\]](#) [2](#).Ozguner IF, Buyukayavuz BI, Savas MC. The influence of delay on perforation in childhood appendicitis. A retrospective analysis of 58 cases. Saudi Med J 2004;25:1232-6.  
[\[PUBMED\]](#) [3](#).Kumar B, Samad A, Khanzada TA, Laghari MH, Shaikh AR. Superiority of laparoscopic appendectomy over open appendectomy: The Hyderabad experience. Rawal Med J 2008;33:165-8.  
[4](#).Fahim F, Shirjeel S. A comparison between presentation time and delay in surgery in simple and advanced appendicitis. J Ayub Med Coll Abbottabad 2005;17:37-9.  
[\[PUBMED\]](#) [5](#).McBurney C. The incision made in the abdominal wall in case of appendicitis with a description of a new method of operating. Ann Surg 1894;20:38-43.  
[\[PUBMED\]](#) [\[FULLTEXT\]](#) [6](#).Semm K. Endoscopic appendectomy. Endoscopy 1983;15:59-64.  
[\[PUBMED\]](#) [\[FULLTEXT\]](#) [7](#).Kamal M, Qureshi KH. Laparoscopic versus open appendectomy. Pak J Med Res 2003;42:23-6.  
[8](#).Katkhouda N, Mason RJ, Towfigh S, Gevorgyan A, Essani R. Laparoscopic versus open appendectomy: a prospective randomized double-blind study. Ann Surg 2005;242:439-48.  
[\[PUBMED\]](#) [\[FULLTEXT\]](#) [9](#).Olm S, Magnone S, Bertolini A, Croce E. Laparoscopic versus open appendectomy in acute appendicitis: A randomized prospective study. Surg Endosc 2005;19:1193-5.  
[\[PUBMED\]](#) [\[FULLTEXT\]](#) [10](#).Sauerland S, Lefering R, Holthausen U, Neugebauer EA. Laparoscopic vs conventional appendectomy. A meta-analysis of randomized controlled trials. Langenbecks Arch Surg 1998;383:289-95.  
[\[PUBMED\]](#) [\[FULLTEXT\]](#) [11](#).Pirro N, Berdah SV. Appendicitis: Yes or no to laparoscopic approach? J Chir 2006;143:155-9.