

Є.О. Можаяв, І.Я. Река, І.А. Висоцький

## Лапароскопія в лікуванні апендикулярного перитоніту у дітей

ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Рубіжне, Україна

PAEDIATRIC SURGERY.2017.3(56):68-70; doi 10.15574/PS.2017.56.68

Проблема діагностики та лікування гострого апендициту залишається актуальною у невідкладній хірургії.

**Мета** – вивчення результатів лікування деструктивних форм гострого апендициту у дітей, прооперованих лапароскопічним методом.

**Пацієнти і методи.** Лапароскопічним методом прооперовано 1344 дитини з деструктивними формами гострого апендициту.

**Результати.** Мінімальна травматизація очеревини, зменшення контакту відростка з оточуючими тканинами значно знизили частку ускладнень – до 0,4% та, відповідно, тривалість госпіталізації. Лапароскопічний метод дає добрий косметичний ефект.

**Висновки.** Лапароскопічна апендектомія є методом вибору при лікуванні деструктивних форм гострого апендициту та його ускладнення – перитоніту у дітей.

**Ключові слова:** діти, апендицит, перитоніт, лапароскопія.

### Laparoscopy for treatment children with appendicular peritonitis

*Ie. Mozhaiev, I.J. Reka, I.A. Visockyy*

*SE «Lugansk State Medical University», Rubizhne, Ukraine*

The problem of diagnosis and treatment of an acute appendicitis in children despite significant progress has always been relevant in the emergency room.

**Objective:** to examine the treatment outcomes of destructive forms of an acute appendicitis in children operated on by laparoscopic method.

**Material and methods.** In the absence of contraindications, we have operated on by laparoscopic method in total 1344 children with destructive forms of acute appendicitis.

**Results.** The minimum traumatization of peritoneum, the reduction of the inflammatory appendicitis contact with the surrounding tissues significantly decreased the complication rate to 0.4%. Application and development of laparoscopic appendectomies safe to use for complicated forms of acute appendicitis, since treatment of appendicular peritonitis encompasses a broad surgical approach. Therefore, we believe laparoscopic appendectomy in children is the method of choice in the destructive forms of acute appendicitis and complication of peritonitis management.

**Key words:** children, appendicitis, peritonitis, laparoscopy.

### Лапароскопія в лікуванні апендикулярного перитоніту у дітей

*Е.А. Можаяв, І.Я. Река, І.А. Висоцький*

*ГУ «Луганский государственный медицинский университет», г. Рубежное, Украина*

Проблема диагностики и лечения острого аппендицита остается актуальной в неотложной хирургии.

**Цель** – изучение результатов лечения деструктивных форм острого аппендицита у детей, прооперированных лапароскопическим методом.

**Пациенты и методы.** Лапароскопическим методом прооперированы 1344 ребенка с деструктивными формами острого аппендицита.

**Результаты.** Минимальная травматизация брюшины, уменьшение контакта отростка с окружающими тканями значительно снизили частоту осложнений – до 0,4% и, соответственно, длительность госпитализации. Лапароскопический метод дает хороший косметический эффект.

**Выводы.** Лапароскопическая апендектомия является методом выбора при лечении деструктивных форм острого аппендицита и его осложнения – перитонита у детей.

**Ключевые слова:** дети, аппендицит, перитонит, лапароскопия.

### Вступ

Проблема лікування апендикулярного перитоніту у дітей завжди актуальна в невідкладній хірургії.

За різними даними, перитоніт розвивається у 6,2–25,6% випадків гострого апендициту, причому у дітей до 3 років – у 4–5 разів частіше, ніж у дітей старшого віку [3]. Ця особливість пов'язана з висо-

ким рівнем захворюваності на гострий апендицит та частотою діагностичних помилок, що становить до 9%. Незважаючи на широку програму фундаментальних експериментально-клінічних досліджень проблеми перитоніту при гострому апендициті, летальність, за даними літератури, становить від 0,1 до 2,0% [2,4].

Останнім часом відмічається бурхливий розвиток ендоскопічної хірургії у дітей – найбільш перспективного напрямку в сучасній клінічній медицині, який усуває один із найбільш суттєвих недоліків традиційної абдомінальної хірургії – невідповідність між створенням тривалого травматичного доступу до об'єкту операції і мінімальним за часом втручанням на самому органі [1,3].

Загальноприйнятими перевагами ендохірургічних методів лікування також є: мала травматичність операційного доступу і маніпуляцій; максимальний огляд та візуальний контроль усіх етапів операції завдяки спеціальному освітленню та інтраопераційному збільшенню; зменшення післяопераційного болю та порезу кишечника, раннє відновлення порушених функцій організму і фізичної активності пацієнта; зменшення кількості післяопераційних ускладнень; скорочення строків перебування у стаціонарі; добрий косметичний ефект [1,2,3,5].

Відпрацьована тактика лікування перитоніту, як найважчого ускладнення гострого апендициту, не дивлячись на сучасні досягнення медицини та хірургії зокрема, не дозволяє попередити ускладнення захворювання в кожному конкретному випадку через розвиток ендотоксикозу, порушення функцій усіх ланок гомеостазу, різке пригнічення захисних реакцій організму, перш за все дезінтоксикаційних, і розвиток антимікробної резистентності. Діти тривалий час знаходяться в стаціонарі, що збільшує затрати на лікування.

**Метою** даного дослідження було вивчення результатів лікування апендикулярного перитоніту у дітей, що були прооперовані лапароскопічним методом.

## Матеріали і методи дослідження

У клініці хірургії дитячого віку Луганського державного медичного університету на базі відділення гнійно-септичної хірургії Луганської обласної дитячої клінічної лікарні за період з 2009 р. по 2014 р. знаходилося 2670 дітей віком від 1 до 18 років із деструктивними формами гострого апендициту. За відсутності протипоказань нами було прооперовано лапароскопічним методом 1344 (50,3%) дитини із деструктивними формами гострого апендициту. За віком діти розподілились наступним чином: 3–7 років – 152 (30,1%), 8–12 років – 196 (38,7%), 13–18 років – 158 (31,2%). Хлопчиків – 716 (53,3%), дівчаток 628 (46,7%). Розподіл на клінічні форми гострого деструктивного апендициту був наступним: флегмонозний – 279 (55,2%), гангренозний – 114 (22,6%), гангренозно-перфоративний – 55 (10,8%), ускладнений перитонітом – 58 (11,4%).

Діти були госпіталізовані в стаціонар у різні строки від початку захворювання: 12–24 години (28,2%); 24–48 годин (46,4%); 48 годин і більше (25,4%).

За показаннями проводилась передопераційна підготовка, яка включала інфузійну терапію, знеболення, антибіотики широкого спектра дії.

Лапароскопічний метод полягав у наступному.

Втручання проводили під ендотрахеальним наркозом, операцію розпочинали із видалення випоту. Апендектомію виконували лігатурним методом із біполярною коагуляцією брижі відростка. За необхідності виконували резекцію зміненої ділянки великого чепця. Ревізія органів черевної порожнини з метою видалення фібринозних нашарувань та розділення злук. Потім проводилася санація черевної порожнини розчинами антисептиків (декасан, октенисепт) до чистих вод.

Бактеріологічне дослідження ексудату черевної порожнини виявило *E. coli* у чистій культурі та її асоціації з іншими мікроорганізмами в 67,4% випадків. Також висівались *Ps. aeruginosa*, *Klebsiella spp.*, *Streptococcus spp.*, *Proteus mirabilis* та інші мікроорганізми.

Після операції усім хворим проводили комплексну терапію, що включала знеболення, антибактеріальні препарати, корекцію водно-електролітного балансу та гіпопротеїнемії, покращення реологічних властивостей крові, стимуляцію кишечника, фізіопроцедури.

Напередодні виписки всім дітям виконували ультразвукове дослідження органів черевної порожнини і малого тазу.

Дослідження виконані відповідно до принципів Гельсінської Декларації. Протокол дослідження ухвалений Локальним етичним комітетом (ЛЕК). На проведення досліджень було отримано поінформовану згоду батьків дітей (або їхніх опікунів).

## Результати дослідження та їх обговорення

Мінімальна травма черевної стінки, петель кишечника і серозних покривів зумовила більш сприятливий перебіг післяопераційного періоду. Рання активізація хворих після лапароскопічної операції скорочує строки перебування дитини у стаціонарі: оперовані з приводу флегмонозного та гангренозного апендициту – на 2–3 ліжко-дні, оперовані з приводу гангренозно-перфоративного апендициту – на 5–7 ліжко-днів та з приводу перитоніту – на 10–12 ліжко-днів. Це значно підвищує економічний ефект даного методу оперативного лікування.

Інтраопераційних ускладнень та летальних наслідків не було.

## Абдомінальна хірургія

Мінімальна травматизація очеревини, зменшення контакту відростка з оточуючими тканинами значно знизили процент ускладнень – до 0,4%. У трьох дітей виникли інфільтрати в черевній порожнині, які були проліковані консервативно. Необхідності у виконанні контрольної санаційної лапароскопії не було.

Відсутність обширної операційної рани після лапароскопічної операції практично виключала її нагноєння, розходження швів, кровотечу. Мінімальна площа пошкодження очеревини попереджувала розвиток злук у ділянці рани. Мінімальна операційна травма сприяла ранньому відновленню порушених функцій організму, що сприяло ранньому поверненню хворих до активного життя [2].

Лапароскопічну апендектомію можна використовувати при ускладнених формах гострого апендициту, оскільки лікування апендикулярного перитоніту відкритими методами передбачає застосування широкого операційного доступу. Ось чому ми вважаємо лапароскопічну апендектомію у дітей методом вибору при лікуванні деструктивних форм гострого апендициту, ускладнених перитонітом.

### Висновки

1. Використання лапароскопічної операції при лікуванні дітей із деструктивними формами го-

строого апендициту дозволяє знизити кількість післяопераційних ускладнень з 4,2% до 0,4%.

2. Строки госпіталізації у дітей зменшуються в середньому на 2–3 дні при гангренозних апендицитах, на 5–7 днів при гангренозно-перфоративних апендицитах і на 10–12 днів при апендикулярному перитоніті.
3. Лапароскопічний метод дає добрий косметичний ефект.
4. Доцільне широке застосування лапароскопічної операції при лікуванні деструктивних форм гострого апендициту у дітей різних вікових груп.

*Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.*

### Література

1. Гешелін С.О. Порівняння лапароскопічної та відкритої апендектомії: технічні та раціональні аспекти / С.О. Гешелін, М.А. Каштальян, В.Ю. Шаповалов // Шпитальна хірургія. – 2007. – №1. – С.34–37.
2. Лапароскопия в лечении деструктивных форм острого апендицита у детей / В.В. Иванов, В.П. Свазян, В.П. Чевжик [и др.] // Детская хирургия. – 2009. – №1. – С.14–17.
3. Лапароскопічна апендектомія у дітей / А.А. Переяслов, А.О. Дворакевич, Р.В. Стеник [та ін.] // Хірургія дитячого віку. – 2012. – №1. – С.67–70.
4. Fernandez E.J. Laparoendosc. Adv / E.J. Fernandez, A. Malagon, O. Arteaga [et al.] // Surg. Tech. A. – 2005. – Vol.15, №6. – P.634–637.
5. Lintula H. Single-blind randomized clinical trial of laparoscopic versus open appendectomy in children / H. Lintula, H. Kokki, K. Vanamo // Br. J. Surg. – 2001. – Vol.88. – P.510–514.

### Відомості про авторів:

**Можаєв Євген Олексійович** – к.мед.н., доц. каф. хірургії ДЗ «Луганський державний медичний університет». Адреса: м. Рубіжне, вул. Будівельників, 32.

**Река Ігор Ярославович** – дитячий хірург клініки «ДОБРОБУТ» (у минулому зав. відділення гнійної хірургії Луганська обласна дитяча клінічна лікарня).

**Висоцький Ігор Анатолійович** – дитячий хірург, гол. лікар клініки «ДОБРОБУТ» (у минулому заст. гол. лікаря з хірургічних питань Луганська обласна дитяча клінічна лікарня). Адреса: м. Київ, вул. Драгоманова, 21-А.

Стаття надійшла до редакції 15.04.2017 р.