

УДК 616.381-053.2-072.5-073.4-8

П.С. Русак

Мініінвазивні технології у лікуванні абсцесів черевної порожнини у дітей

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна
Житомирська обласна дитяча клінічна лікарня, Україна

PAEDIATRIC SURGERY.UKRAINE.2018.3(60):61-65; DOI 10.15574/PS.2018.60.61

Показано досвід застосування мініінвазивних технологій у дитячій хірургічній практиці. Зокрема висвітлена проблема лікування внутрішньочеревних абсцесів за допомогою лапароскопії, пункції під ультразвуковим контролем. Наведено переваги застосування даних методів над традиційними методами оперативного лікування даної патології.

Ключові слова: внутрішньочеревні абсцеси, лапароскопія, пункція, ультразвуковий контроль, діти.

Minimally invasive technologies in the treatment of abdominal abscesses in children

P.S. Rusak

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine
Zhytomyr Region Children's Clinical Hospital, Ukraine

The experience of mini-invasive technologies using in paediatric surgical practice is shown in the article. In particular, the problem of intraabdominal abscesses management with the help of laparoscopy, puncture under the ultrasonic control is highlighted. The advantages of using these methods over traditional methods of surgical treatment of this pathology are given.

Key words: intraabdominal abscesses, laparoscopy, puncture, ultrasonic control, children.

Миниинвазивные технологии в лечении абсцессов брюшной полости у детей

П.С. Русак

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина
Житомирская областная детская клиническая больница, Украина

Показан опыт применения миниинвазивных технологий в детской хирургической практике. В частности, освещена проблема лечения внутрибрюшных абсцессов с помощью лапароскопии, пункции под ультразвукографическим контролем. Приведены преимущества использования данных методик перед традиционными методами оперативного лечения данной патологии.

Ключевые слова: внутрибрюшные абсцессы, лапароскопия, пункция, ультразвукографический контроль, дети.

Вступ

Незважаючи на сучасні досягнення у діагностиці та лікуванні гострої хірургічної патології, існує проблема діагностики та лікування внутрішньочеревних ускладнень при різних запальних захворюваннях, таких як інфільтрати та абсцеси великого чепця, які зустрічаються у 0,02–4,52% пацієнтів, що перенесли перитоніт апендикулярного походження; інфільтрати та абсцеси черевної порожнини – 1,1–10,5% випадків (Є.М. Гриценко, 2014; Ю.Г. Демиденко, 2017).

Актуальність проблеми пов'язана із доволі високою летальністю, яка становить 0,2–23% у дітей, які були прооперовані з приводу гнійних запальних процесів черевної порожнини, та матеріальними затратами на процес діагностики та лікування (Ю.Ф. Исаков та співавт., 1988; Д.Ю. Кривченя, В.І. Сушко, 2015;

М.В. Равал, 2014). Триває пошук шляхів попередження та методів лікування післяопераційних ускладнень абдомінальної патології у дітей. Однак нерідко методи санації не дають бажаних результатів, а традиційні способи усунення даних ускладнень є надто травматичними і призводять до каскаду ще серйозніших патологічних станів.

Вищевказане зумовлює необхідність програмування діагностичного алгоритму, визначення технології лікування, особливо у дітей раннього віку.

Матеріал і методи дослідження

У своїй роботі ми використовуємо педіатричну модель лапароскопічного обладнання фірми Karl Storz, ультразвуковий апарат фірми PHILIPS HD 11 XE з насадками, апарат КТ – PHILIPS. Дослідження висівів

Оригінальні дослідження. Абдомінальна хірургія

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників при різних методиках лікування

Показник	I група			II група			III група		
	1 доба	3 доба	7 доба	1 доба	3 доба	7 доба	1 доба	3 доба	7 доба
	післяопераційного періоду			післяопераційного періоду			післяопераційного періоду		
Середній ліжко-день	9,4±1,5			15,1±1,6			8,3±1,2		
Середня кількість оперативних втручань	1,4±0,3			1,6±0,4			1,0±0,4		
Ранні ускладнення ¹	2 вип. (10%)			4 вип. (14,8%)			0%		
Лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ)	8,3 ± 0,9	3,9 ± 0,5	8,7± 1,0	3,1± 0,4	0,9 ± 0,2	1,5 ± 0,3	8,2 ± 1,0	5,2 ± 0,6	2,9 ± 0,4
Оцінка самопочуття (у балах) ²	2,0	3,1	2,1	3,8	5,0	4,1	1,8	2,9	3,8

Примітки. 1. До ранніх ускладнень відносили: ранню злукову непрхідність, нагноєння післяопераційної рани, виразний больовий синдром, що потребував застосування наркотичних препаратів.

2. Оцінка за 5-бальною шкалою (5 – відмінно, 4 – добре, 3 – задовільно, 2 – погано, 1 – дуже погано).

на аероби проводилися кількісним методом за Голдом, за прискороною методикою А.В. Шапіро та співавт. (1984). Дослідження на анаеробну мікрофлору проводились в анаеростаті (BBL Qas Pak Mikrobiology Systecus, Becton Diskinson and Company 7 Loveton Circle MD 21030 USA). Усі операції виконувались під загальним знеболенням.

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

За період 2000–2017 рр. було проведено оперативне лікування 75 дітей із внутрішньочеревними абсцесами: із застосуванням лапароскопічного обладнання – 20 дітей (група 1) та відкритого дренивання під час лапаротомії – 27 (група 2). Пункція абсцесу під УЗ-контролем виконана у 28 випадках (група 3). Хлопчиків було 42 (56%), дівчаток – 33 (44%). Вік хворих становив від 1 до 17 років.

Результати дослідження та їх обговорення

Проаналізовано результати лікування 75 хворих дітей з урахуванням середнього ліжко-дня, середньої кількості оперативних втручань, ранніх післяопераційних ускладнень, лейкоцитарного індексу інтоксикації. Спільно з психологом було розроблено 5-бальну систему оцінки пацієнтом самопочуття: 5 – «відмінно», 4 – «добре», 3 – «задовільно», 2 – «погано», 1 – «дуже погано».

Як видно із табл. 1, у групі дітей, яким виконувалась лапароскопія у лікуванні внутрішньочеревних абсцесів, термін перебування хворого у стаціонарі становив 9,4±1,5 ліжко-дня; значно довше перебували у стаціо-

нарі діти, яким виконувалось лапаротомне розкриття та дренивання, – 15,1±1,6 ліжко-дня; найменший термін перебування був у дітей, яким проводились пункції абсцесів під контролем УЗД, – 8,3±1,2 ліжко-дня, зменшення кількості ранніх післяопераційних ускладнень з 14,8% при лапаротомії до 0% при пункції та дрениванні під контролем УЗД.

Клінічний випадок 1. Дитина Ж., 12 років. Медична карта стаціонарного хворого 938. Діагноз: «Абсцес черевної порожнини, неуточненого генезу». Дитині проведено діагностичну лапароскопію, під час якої встановлено абсцес чепця з фіксацією до передньої черевної стінки, оскільки інших процесів у черевній порожнині не виявлено, було проведено розкриття абсцесу пасма сальника через передню черевну стінку у місці флюктуації (рис. 1,2).

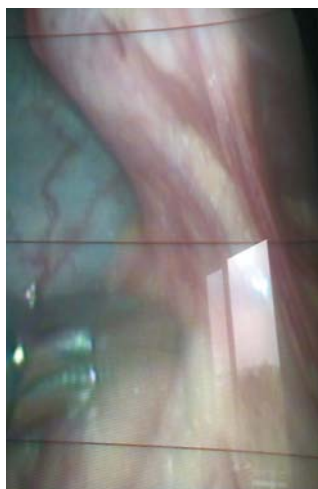


Рис. 1. Лапароскопічна картина. Пасмо чепця, припаяного до передньої черевної стінки

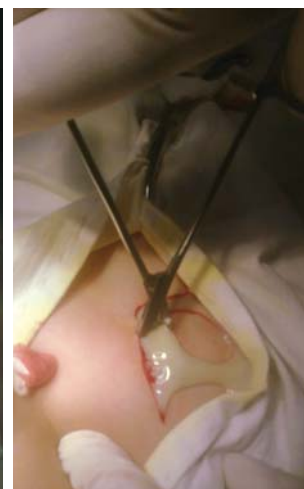


Рис. 2. Розкриття та дренивання абсцесу чепця через передню черевну стінку в місці флюктуації



Рис. 3. УЗД черевної порожнини

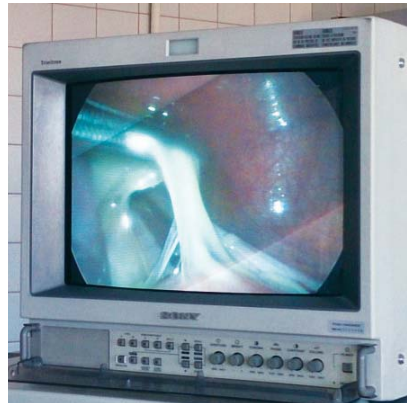


Рис. 4. Видалення фібринозної капсули абсцесу

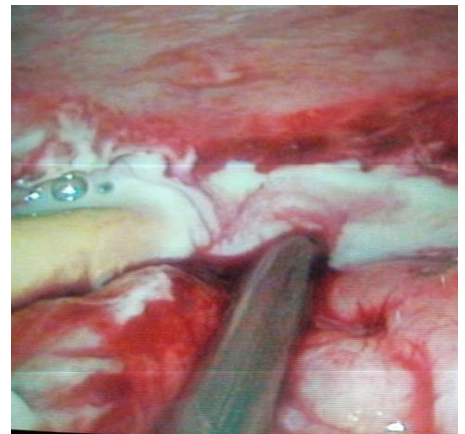


Рис. 5. Санація абсцесу

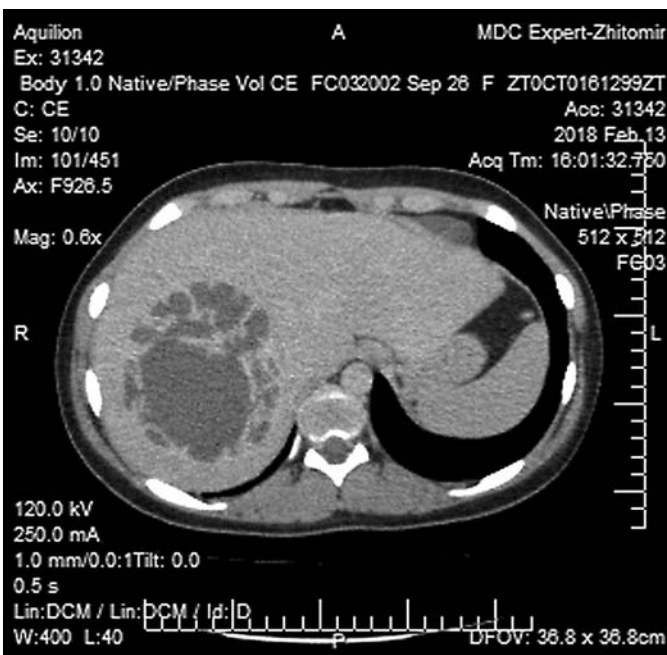


Рис.6. Комп'ютерна картина абсцесу правої долі печінки

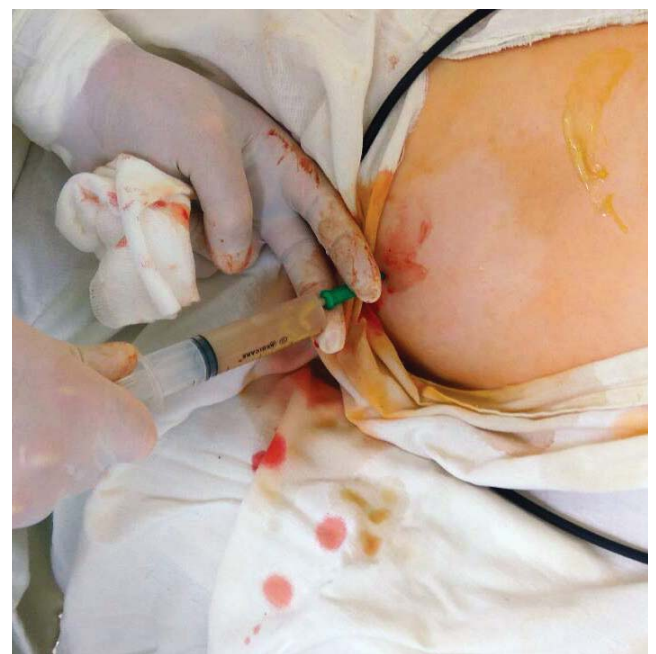


Рис.7. Момент пункції абсцесу



Рис.8. УЗД-контроль під час оперативного втручання



Рис.9. Загальний вигляд операційного поля



Рис.10. Вигляд гнійного вмісту абсцесу

Оригінальні дослідження. Абдомінальна хірургія

Таблиця 2

Характеристика даних об'єктивного обстеження, лабораторних та інструментальних методів дослідження на 3–5 добу після оперативного втручання з приводу ускладненого апендициту (n=32)

Критерії	Температура тіла	Перитонеальні ознаки	Наявність перистальтики	Лейкоцитоз	УЗД-ознаки
Характеристика	До 37,5°C 7 хворих	Відсутні Локальна болючість 10 хворих	Виразна 18 хворих	До 12 Г/л 14 хворих	1. Ехогенне потовщ. стінки кишки 100% хворих
	До 38,0°C 17 хворих	Слабковиражені 9 хворих	Поодинокі перист. шуми 10 хворих	До 15 Г/л 13 хворих	1.+2. Рідина в черевн. порожнині 12 хворих
	Більше 38,0°C 8 хворих	Різко виражені 13 хворих	Відсутня 4 хворих	Понад 15 Г/л 5 хворих	1.+2.+3. Локальний або дифузний парез кишечника 100% хворих

У післяопераційному періоді на 3–5 добу у дітей з ускладненими формами апендициту проведено лапароскопічну санацію черевної порожнини. Критеріями доцільності проведення санаційної лапароскопії були визначені: анамнез захворювання, інтраопераційні дані першого оперативного втручання, температура тіла, перитонеальні ознаки, показники аналізу крові та ультразвукового обстеження (табл. 2).

Підвищення температури зафіксовано у 32 дітей. При об'єктивному дослідженні перитонеальні ознаки були відсутні у 10 (33,3%) дітей, але відмічався локальний біль, слабо виражені у 9 (24,8%) дітей та різко виражені у 13 (40,6%) дітей, перистальтика була виражена у 18 (56,2%) дітей, поодинокі перистальтичні шуми вислуховувались у 10 (33,3%) дітей, відсутність перистальтики була відмічена у 4 (12,5%) дітей. При лабораторному дослідженні крові зростання лейкоцитів до 12 Г/л було відмічено у 14 (43,75%) дитини, до 15 Г/л – у 13 (46,8%) дітей, а понад 15 Г/л – у 5 (46,8%) дітей.

При УЗД-дослідженні у 100% (32 дітей) було виявлене ехогенне потовщення стінки кишки, ще у 13 (40,6%) дітей воно поєднувалось з випотом у черевній порожнині, а 32 (100%) дітей мали вищеперераховані УЗД-ознаки у поєднанні з УЗД-даними за парез кишечника.

Клінічний випадок 2. Дитина Р., 15 років. Медична карта хворого 982, госпіталізована в хірургічне відділення 28.09.2014 р. Діагноз: «Абсцес черевної порожнини». Операція у ЦРЛ (20.09.2014 р.) з приводу деструктивного апендициту. У післяопераційному періоді зафіксовано підвищення температури тіла до 38,5° С, біль у животі та при акті дефекації. Дитина переведена в ЖОДКЛ. Проведено обстеження: УЗД ОЧП, загальноклінічні аналізи, ректальне обстеження. Діагноз: «Абсцес порожнини

малого тазу, дренаж у черевній порожнині». Дитині проведено діагностичну лапароскопію, під час якої проведено розкриття абсцесу тазового дна, видалення дренажу, капсули абсцесу, санацію та дренажу тазової порожнини (рис. 3-5).

Окремо потрібно зупинитись на пункції абсцесів черевної порожнини під ультразвукографічним контролем. Із 28 випадків у 23 абсцеси були локалізовані у печінці, селезінці та порожнині малого тазу, що дало можливість провести операцію без особливих інтраопераційних ускладнень. Після пункції під контролем ультразвукографії проведено постановку дренажних трубок по металевому провіднику у порожнину абсцесу у 18 випадках. В 10 випадках була потреба лапароскопічного контролю за проведенням вищевказаної процедури.

Клінічний випадок 3. Дитина С., 15 років. Медична карта стаціонарного хворого 1650. Діагноз: «Абсцес правої долі печінки 7-8 сегмент». Скарги при госпіталізації: підвищення температури тіла до 39,9° С, біль у грудній та черевній порожнині справа. Із анамнезу відомо, що дитина хворіє з 3.02.2018 р. (нежить, гіпертермія 39,5° С, відсутність апетиту, болі в спині та плечі), лікувалась в ЦРЛ з 6.02 по 9.02.18 р. Діагноз: «ГРВІ, запалення сечостатетової системи, пієлонефрит, абсцес печінки (?)». Направлена в ЖОДКЛ. Дитині проведено обстеження: УЗД ОЧП, КТ, загальноклінічні методи обстеження. Дитині проведено оперативне втручання: діагностична лапароскопія, пункція абсцесу під контролем УЗД (рис. 6-10). Отримано близько 800 мл густого світло-рожевого кольору гною, який відправлено на бакдослідження (*Klebsiella pneumoniae* – 5.000.000 КОЕ, чутлива Gentomicini, Cefazolini, Ceftriaxononi, Ofloxacocini). У післяопераційному періоді через дренаж порожнина абсцесу промивалась розчином «Декасан» та

фізрозчином з чутливими антибіотиками протягом 10 днів. Критеріями видалення катетера були відсутність виділень протягом трьох днів, УЗД-контроль та показники загального аналізу крові.

Результати порівняльного аналізу мікрофлори, яка виділялась із черевної порожнини при оперативному втручанні у дітей з абсцесами, показали наступне: на першому місці кишкова паличка (56,3%), на другому – фекальний ентерокок (15,8%), третє та четверте місце – синьогнійна паличка (7,8%) та патогенний стафілокок (8,54%), на інші збудники (золотистий стафілокок, ацинетобактер) припадає 11,56%. Об'єктивний висновок про мікрофлору, яка виділялась, можна зробити лише з урахуванням анаеробних мікроорганізмів. За нашими даними, домінував ряд *Bacteroides*. Чутливість виділених мікроорганізмів була різною: кишкова паличка мала чутливість до всіх антибіотиків від 65% до 87% випадків, окрім ампіциліну, чутливість до якого становила близько 40%. Фекальний ентерокок мав найбільше детермінант резистентності серед стрептококів. Чутливість до цефалоспоринів 2 та 3 поколінь виявлена у 33–42% випадків, до хлорамфеніколу, пеніциліну, ампіциліну – біля 60%, ванкоміцину – 77%. Патогенний стафілокок мав найвищу чутливість до багатьох груп антибіотиків, яка становила від 94–99%, чутливість до пеніциліну та ампіциліну склала 10–12%. Синьогнійна паличка, як внутрішньолікарняний організм, мала багато детермінант резистентності, але зберегла 75% чутливості до гентаміцину, 71% до фторхінолонів, 77% до нейропенему. Ацинетобактер, який є внутрішньолікарняним організмом, має вкрай низьку чутливість до основних груп антибіотиків, яка не перевищує

20%, в той час як до іміпенему та карбопенему, вона склала 58–75%.

Висновки

1. За наявності лапароскопічного обладнання, сучасного УЗД-апарату, інструментарію та відповідних навичок практичних хірургів, пункція абсцесів під ультрасонографічним контролем, застосування лапароскопії у лікуванні внутрішньочеревних абсцесів є альтернативним методом до «відкритої» абдомінальної хірургії.

2. Антибактеріальна терапія повинна враховувати результати висівів із зони ураження і носити деескалаційний характер.

3. Вирішальними при прийнятті рішення про лапароскопічне санаційне втручання, безумовно, є критерії, що оцінюються на 3–5 добу після виконання апендектомії, з урахуванням анамнезу хвороби та інтраопераційної картини, отриманої під час апендектомії.

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Давиденко ВБ, Пашенко ЮВ, Давиденко НВ. (2017). Підсумки 40-річних наукових досліджень харківської клініки дитячої хірургії, щодо покращення лікування гострих гнійно-запальних захворювань у дітей. Хірургія дитячого віку. 1(34):19-25.
2. Дронов АФ, Поддубный ИВ, Котлобовский ВИ. (2002). Эндоскопическая хирургия у детей. Москва.
3. Демиденко ЮГ. (2017). Профилактика, диагностика, лікування абсцесів та інфільтратів черевної порожнини у дітей. Київ: 20.
4. Русак ПС. (2011). Інноваційні технології у діагностиці, лікування та профілактиці ургентної хірургічної абдомінальної патології у дітей. Київ: 32.
5. Фёдоров ИВ, Сигал ЕИ, Одинцов ВВ. (2001). Эндоскопическая хирургия. 2-е. изд. Москва: ГЭОТАР-МЕД: 352.
6. Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання хірургії дитячого віку» в рамках Українсько-Польських днів дитячої хірургії. м. Львів. 9-22 жовтня 2017 рік (2017). Хірургія дитячого віку. 3(56); 4(57).

Відомості про автора:

Русак Петро Степанович – д.мед.н., проф., проф. каф. дитячої хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика, зав. хірургічного відділення №1 Житомирської обласної дитячої клінічної лікарні. Адреса: Житомирська область, с. Станишівка, Сквирське шосе, 6.

Стаття надійшла до редакції 30.03.2018 р., прийнята до друку 3.08.2018 р.