УДК 616.381-072.1: 611.957-007.43-001.35-053.2
DOI 10.11603/2414-4533.2016.2.6417

© В. М. БАЙБАКОВ

Дніпропетровський медичний інститут традиційної і нетрадиційної медицини

Лапароскопічна корекція защемлених пахвинних гриж у дітей

V. M. BAIBAKOV

Dnipropetrovsk Medical Institute of Traditional and Alternative Medicine

LAPAROSCOPIC CORRECTION OF STRANGULATED INGUINAL HERNIA IN CHILDREN

Відомо, що серед гострих хірургічних захворювань у дітей защемлена пахвинна грижа складає численну групу та призводить до розвитку тяжких ускладнень (защемлення кишки, защемлення яєчника у дівчат, гостре порушення тестикулярного кровообігу у хлопчиків та ін.). Тому метою дослідження стало підвищення ефективності хірургічного лікування дітей із защемленою пахвинною грижею шляхом удосконалення операційної тактики. При виконанні лапароскопічної корекції защемленої пахвинної грижі у дітей запропоновано гідропрепарування тканин внутрішнього пахвинного кільця з використанням 0,9 % розчину хлориду натрію, що істотно знижує ризик травмування. Крім того, запропоновано введення в просвіт грижового мішка N-бутилціаноакрилату (енбукрилат), який є медичним клеєм рідкої форми, біосумісним, гемостатичним, антибактеріальним, негістотоксичним препаратом, що запобігає утворенню вторинних запальних реакцій. Його введення у просвіт грижового мішка посилює надійність кисетного шва, виключає ризики анагенезів рецидиву грижі, зменшує час хірургічного лікування. Дефект апоневроза пропонуємо ліквідувати міні-доступом у пахвинній ділянці. При діагностуванні некротичних змін чи підозрі на них рекомендуємо продовжувати операцію відкритим доступом. Ми довели, що серед заходів, які спрямовані на відновлення порушень дренажних систем яєчка при порушенні облітерації піхвового відростка очеревини у хлопчиків та для збереження васкуляризації яєчника у дівчат, головне місце займають: раннє хірургічне лікування дітей, використання патогенетично обґрунтованих способів хірургічної корекції патології на рівні глибокого пахвинного кільця з використанням сучасної лапароскопічної техніки.

It is known that among the acute surgical diseases in children incarcerated inguinal hernia is quite common and leads to the development of serious complications (bowel strangulation, strangulation ovary in girls, testicular acute impairment of circulation in boys and others). The purpose of the study was the efficiency of surgical treatment for children with incarcerated inguinal hernia by improving operational tactics. When performing laparoscopic correction of strangulated inguinal hernia in children hydro dissection of internal inguinal ring tissue was offered, using a 0.9 % solution of NaCl, which significantly reduces the risk of injury. Also, it was offered to enter the lumen of the hernia sac N-butyl cyanoacrylate (enbukrilat), a medical adhesive liquid form, biocompatible, hemostatic, antibacterial, non-toxic drug that prevents the formation of secondary inflammatory reactions. Its insertion into the lumen of the hernia sac increases reliability purse-string seam eliminates the risk of recurrence of hernia anagenesis reduces surgery time. The defect aponeurosis offer mini eliminate access to the inguinal area. When diagnosing suspected or necrotic changes they recommend to keep the open access surgery. We proved that among the measures aimed at the restoration of the drainage of the testes disorder and obliteration disorder of the vaginal process of peritoneum in boys and to preserve the vascularization of the ovary in girls the following measures dominate: early surgical treatment of children, the use of pathogenesis reasonable way of surgical correction of pathology at the deep inguinal rings using modern laparoscopic technique.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Відомо, що серед гострих хірургічних захворювань у дітей защемлена пахвинна грижа складає численну групу та призводить до розвитку тяжких ускладнень (защемлення кишки, защемлення яєчника у дівчат, гостре порушення тестикулярного кровообігу у хлопчиків та ін.) [1, 3, 4]. При аналізі вітчизняної та іноземної літератури з даної теми звертає на себе увагу відсутність єдиних патогенетично обґрунтованих поглядів не тільки на окремі часткові питання, але і на такі кардинальні проблеми, як:

– визначення оптимальних термінів радикальної операції;

– вибір найбільш малоінвазивних та оптимальних методів хірургічної корекції;

– оптимізація принципів післяопераційного ведення хворих [2, 9, 14].

Аналіз пізньої госпіталізації дітей на хірургічну корекцію патології вказав на недостатню інформованість батьків про необхідність своєчасного звертання до дитячого хірурга з дітьми раннього віку і необізнаність їх про характер патології та можливі негативні наслідки. У зв'язку з цим втрачався оптимальний час лікування дітей [11, 13].

На сучасному етапі результати лікування защемлених пахвинних гриж у дітей не повною мірою задовольняють науковців та клініцистів вели-

ким відсотком післяопераційних ускладнень, насамперед, з боку репродуктивних органів [5, 7, 8]. Тому вирішення цієї проблеми є важливим кроком у боротьбі за репродуктивне здоров'я нації та збереження повноцінної сім'ї [6, 10, 12].

Мета роботи: підвищити ефективність хірургічного лікування дітей із защемленою пахвинною грижею шляхом удосконалення операційної тактики.

Матеріали і методи. За період з 2014 до 2016 року на лікуванні в хірургічному відділенні КЗ "ДСКМЦМД ім. проф. М. Ф. Руднєва" ДОР м. Дніпропетровська перебували 28 дітей з приводу защемлених пахвинних гриж (11 дівчат та 17 хлопчиків), яким було проведено хірургічне втручання. Усі діти були доставлені до лікарні лікарями швидкої медичної допомоги. Вік дітей – до 1 року (28 пацієнтів – 100 %).

За строками госпіталізації розподілені таким чином: 13 дітей доставлені в стаціонар до 12 год від моменту защемлення, 15 дітей – від 12 до 18 год від защемлення. Ми розробили та впровадили в практику алгоритм лікувально-діагностичних заходів при защемлених пахвинних грижах у дітей.

При встановленні діагнозу іноді першим клінічним симптомом грижі була раптова її поява разом із клінікою защемлення. Проте в багатьох випадках при ретельному зборі анамнезу виявлялось, що в дитини і раніше відмічалась припухлість у пахвинній ділянці, на яку батьки не звертали належної уваги, або колись була водянка яєчка у хлопчиків.

При защемленні грижі діти ставали різко неспокійними, страждали від болю в животі, інколи було блювання, спочатку без домішки жовчі, але з часом воно ставало більш інтенсивним, в блювотних масах з'являлись домішки не тільки жовчі, але й кишкового вмісту, що свідчило про странгуляцію.

При огляді в пахвинній ділянці виявляли щільний болючий утвір, який не вправлявся в черевну порожнину. З часом над випинанням з'являлись гіперемія і набряк шкіри.

Результати досліджень фіксували в медичних картах стаціонарних хворих і містили: скарги, анамнез, клінічні дані, УЗД пахвинної ділянки, метод операційного втручання.

Результати досліджень та їх обговорення. Усім дітям після передопераційної підготовки під ендотрахеальним наркозом трансумбілікально встановлювали порт D-5 мм, через який у черевну порожнину вводили лапароскоп D-5 мм. Тиск CO_2 у черевній порожнині підтримували на рівні 6–8 мм рт. ст.

Другий та третій порти вводили в черевну порожнину по латеральному краю прямих м'язів живота на рівні пупка. Після введення оптики в черевну порожнину виконували огляд обох пахвинних ділянок.

При діагностуванні пахвинної грижі оцінювали стан защемлених органів та наявність ретроградного защемлення. Якщо стан защемленої кишки задовільний та не має ознак ретроградного защемлення, приступали до щадної тракції.

На фоні ендотрахеального наркозу знімали спазм у ділянці внутрішнього пахвинного кільця і, як правило, вдавалося ліквідувати защемлення без зайвих зусиль. Після цього повторно оцінювали стан защемлених раніше органів та стан внутрішнього пахвинного кільця.

Виконували гідропрепарування тканин навколо внутрішнього пахвинного кільця 0,9 % розчином хлориду натрію (Na Cl). Після цього приступали до накладання кисетного шва в ділянці внутрішнього пахвинного кільця. Для цього використовували пролен 3-0. У шов брали очеревину в місці, де проведено гідравлічне препарування тканин.

Перед затягуванням сформованого навколо внутрішнього пахвинного кільця шва в просвіт пахвинного каналу вводили однокомпонентний тканинний клей із діючою речовиною n-бутилціаноакрилат, після чого вузол затягували, зав'язували.

Кінці нитки зрізали, оцінювали контроль герметичності кисетного шва. Дефект апоневроза ліквідували міні-доступом у пахвинній ділянці. При діагностуванні некротичних змін чи підозрі на них рекомендуємо продовжувати операцію відкритим доступом.

Гідропрепарування тканин у ділянці внутрішнього пахвинного кільця з боку черевної порожнини 0,9 % розчином NaCl використовують як додатковий метод профілактики кровотечі внаслідок травмування судин.

Гідропрепарування тканин внутрішнього пахвинного кільця, з використанням 0,9 % розчину NaCl істотно знижує ризик травмування судин сім'яного канатика у хлопчиків, а тому попереджує антогенез гідроцеле або атрофії яєчка.

N-бутилціаноакрилат (енбукрилат) є медичним клеєм рідкої форми, що полегшує нанесення його через просвіт грижового мішка, біосумісним, гемостатичним, антибактеріальним, негістотоксичним препаратом, який запобігає утворенню вторинних запальних реакцій, а синій колір добре індукує в полі зору операційного простору. Його введення у просвіт грижового мішка посилює надійність кисетного шва, виключає ризики анаге-

незів рецидиву грижі, гідроцеле або атрофії яєчка у хлопчиків, зменшує час хірургічного лікування. Властивості клею є достатніми для перевершення ефективності, зменшення травматичності та забезпечення прийнятного косметичного ефекту.

Середній термін перебування в стаціонарі склав 2 доби. Висока ефективність способу підтверджена клінічно та за допомогою УЗД-контролю. Рецидивів гриж та появи гідроцеле у хлопчиків у післяопераційному періоді не спостерігали.

Результати дослідження дають змогу на практиці звести до мінімуму як розвиток ускладнень, так і ризик розвитку післяопераційних ускладнень.

Рання діагностика і своєчасне лікування дітей з пахвинними грижами сприяють зниженню частоти виникнення післяопераційних ускладнень і є методом їх профілактики. У зв'язку з цим ми розробили і запропонували систему оздоровчих заходів щодо виявлення і лікування дітей із уродженими вадами розвитку яєчок та сім'яного канатика.

Ця система включає:

1) цільові обов'язкові огляди новонароджених з метою визначення стану пахвинної ділянки та їх органів;

2) обов'язкові наступні огляди дітей педіатрами і дитячими хірургами у віці 1, 3, 6, 12 місяців;

3) розвиток спадкоємності у виявленні, обліку, проведенні лікувальних заходів між неонатологами, педіатрами, дитячими хірургами та лікарями інших спеціальностей;

4) раннє оздоровлення дітей з виявленою пахвинною грижею (у віці 6–12 місяців) в умовах спеціалізованого дитячого хірургічного відділення;

5) організація диспансерного спостереження за дітьми з даною патологією в поліклініці за місцем проживання;

6) удосконалення санітарної освіти населення з метою підвищення знань щодо ранніх ознак захворювання й можливих ускладнень.

Основними принципами хірургічної корекції даної патології є її ранній початок і атравматичність, яка досягається удосконаленою операційною технікою з використанням лапароскопічних способів та застосуванням патогенетично обґрунтованих способів хірургічного втручання в ділянці глибокого пахвинного кільця, відмовою від широкої мобілізації і видалення грижового мішка, використанням електрокоагуляції при маніпуляціях під час операційного втручання.

Таким чином, запропонований спосіб лапароскопічної корекції защемлених гриж із комбінованим міні-доступом та використанням гідропрепарування тканин внутрішнього пахвинного кільця 0,9 % розчином NaCl з введенням у просвіт грижового мішка однокомпонентного тканинного клею з діючою речовиною n-бутилціаноакрилат дозволяє скоротити строки перебування дитини в стаціонарі та уникнути розвитку таких ускладнень, як гідроцеле у хлопчиків, рецидив грижі.

Поглиблена діагностика та вибір оптимального методу хірургічного лікування защемлених пахвинних гриж у дітей залишаються актуальними питаннями. Наукові напрацювання останніх років засвідчують доцільність проведення анатомічно та патогенетично обґрунтованих хірургічних втручань.

Висновки. 1. При защемленні пахвинної грижі розлади тестикулярного кровообігу у хлопчиків та порушення васкуляризації яєчника у дівчат є факторами ризику розвитку безпліддя в репродуктивному періоді.

2. Серед заходів, що спрямовані на відновлення порушень дренажних систем яєчка при вадах облітерації піхвового відростка очеревини у хлопчиків та збереження васкуляризації яєчника у дівчат, головне місце займають: раннє хірургічне лікування дітей, використання патогенетично обґрунтованих способів хірургічної корекції патології на рівні глибокого пахвинного кільця із застосуванням сучасної лапароскопічної техніки.

3. Ультразвуковий метод дослідження з використанням доплерівських технологій є високоефективним способом оцінки як анатомічних показників, що стосуються розмірів яєчка у хлопчиків та яєчника у дівчат, судин, стану паренхіми репродуктивних органів, так і функціональних показників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акбашев Р. Н. Лапароскопическое лечение ущемлённых паховых грыж у детей : автореф. дис. на соискание учёной степени канд. мед. наук : спец.14.00.35 " Детская хирургия" / Р. Н. Акбашев. – Уфа, 2006. – 23 с.

2. Ахтемійчук Ю. Т. Топографо-анатомічне обґрунтування хірургічних операцій / Ю. Т. Ахтемійчук, П. М. Скорейко // Український морфологічний альманах. – 2005. – Т. 3, № 3. – С. 3–8.

3. Горбатюк О. М. Діагностика судинних розладів яєчка у дітей при його хірургічній патології / О. М. Горбатюк : матеріали конф., присвяченої 30-річчю клініки судинної хірургії у Львові, "Актуальні питання ангіології" (м. Львів, 5–7 жовтня 2000 р.). – Львів, 2000. – С. 74.

4. Горбатюк О. М. Загальні закономірності патогенезу чоловічої неплідності, зумовленої патологією вагінального від-

ростка очеревини / О. М. Горбатюк // Урологія. – 2000. – № 2. – С. 47–49.
5. Грицуляк Б. В. Стан макро- та мікроциркуляторного русла і паренхіми яєчка в умовах прямої пахвинної грижі у чоловіків репродуктивного віку / Б. В. Грицуляк, В. Б. Грицуляк, О. Є. Халло // Галицький лікарський вісник. – 2010. – № 1. – С. 26–27.
6. Грицуляк Б. В. Структурно-функціональні особливості кровоносного русла і паренхіми яєчка та над'яєчка у чоловіків віком 75–90 років / Б. В. Грицуляк, В. Б. Грицуляк, О. І. Готюр // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2013. – Вип. 1 (46). – С. 12–15. – (Серія "Медицина").
7. Дронов А. Ф. Эндоскопическая хирургия у детей / А. Ф. Дронов, И. В. Поддубный, В. И. Котлобовский. – М. : ГЭОТАР-Мед., 2002. – 437 с.
8. Патогенез снижения фертильности при аутоиммунных реакциях против сперматозоидов / В. А. Божедомов, М. А. Николаева, И. В. Ушакова [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2012. – Т. 8, № 2. – С. 64–69.
9. Стальмахович В. Н. Эндоскопическое или открытое паховое грыжесечение / В. Н. Стальмахович : материалы Российского симпозиума детских хирургов "Хирургия патологии полового развития у детей" (г. Саратов 24–26 апреля, 2007 г.). – Саратов, 2007. – С. 48.
10. Яцків О. Г. Причини і форми чоловічого неплідця та методи діагностики еякуляту як основного показника чоловічого здоров'я / О. Г. Яцків, А. Т. Тарновська // Вісник Львівського університету. – 2012. – Вип. 60. – С. 4–20. – (Серія "Біологічна").
11. Carneiro P. M. Occurrence of contralateral inguinal hernia in children following unilateral inguinal herniotomyt / P. M. Carneiro, L. Rwanyuma // East. Afr. Med. J. –2004. – Vol. 81, № 11. – P. 574–576.
12. Owings E. P. A new technique for laparoscopic exploration to find contralateral patent processus vaginalis / E. P. Owings, K. E. Georgeson // Surg. Endosc. – 2000. –Vol. 14, № 2. – P. 114–116.
13. Schier F. Direct inguinal hernias in children: laparoscopic aspects / F. Schier // Pediatr. Surg. Int. –2010. –Vol. 16, № 8. – P. 562–564.
14. Tan H. L. Laparoscopic repair of inguinal hernias in children / H. L. Tan // J. Pediatr. Surg. – 2001. – Vol. 36, № 5. – P. 880–833.

Отримано 10.03.16