

Абдомінальна форма крипторхізма (особливості лікування)

**Толстанов О.К., Данилов О.А., Русак П.С.,Рибальченко В.Ф.,
Шевчук Д.В.,Заремба В.Р., Волошин Ю.Л.
НМАПО ім.П.Л. Шупика (зав. кафедрою дитячої хірургії
професор Данилов О.А.)
Житомирська обласна дитяча лікарня
(гол. лікар – Марченко В.Ф.)**

Мета роботи: висвітлити проблему лікування абдомінальної форми крипторхізму малоінвазивними та оптимальними методами оперативного втручання, за допомогою лапароскопічного обладнання.

Матеріали та методи. У роботі узагальнено досвід лікування 63 хворих з абдомінальною формою крипторхізму, які лікувались в хірургічних відділеннях Житомирської обласної дитячої лікарні в періоді з 2000 по 2012 роки. Для діагностики та встановлення діагнозу крипторхізму (черевна форма), використовувались сучасні методи діагностики та лікування : УЗД ,КТ, МРТ, діагностична лапароскопія.

Результати та обговорення. Діагностується крипторхізм зазвичай за допомогою огляду та пальпації. При паховому крипторхізмі яєчко знаходиться в паховому каналі , якщо не вдається його пропальпувати в паху, необхідно виключати абдомінальну форму захворювання. Допоміжними методами при діагностиці черевної форми крипторхізму є ультразвукове обстеження. Також використовується КТ, томографія з використанням ядерно-магнітного резонансу, ангіографія та інші Найоптимальнішим та найточнішим методом в діагностиці черевної форми крипторхізму є діагностична лапароскопія.

Висновки: Лапароскопічний метод більш інформативний в діагностиці, менш травматичний та більш ефективний по відношенню до традиційної лапаротомії та є методом вибору при абдомінальній формі крипторхізму.

Ключові слова : крипторхізм, діти, лапароскопія, лікування.

АКТУАЛЬНІСТЬ. Останнім часом все більшої актуальності набувають питання чоловічого безпліддя через складну демографічну ситуацію, що склалась в Україні. Однією із найчастіших вроджених причин безпліддя у чоловіків – крипторхізм (3,7,9).

Крипторхізм – одна із найчастіших вад розвитку чоловічої статеві системи, яка полягає у неопущенні яєчка в калитку. По даним різних авторів частота крипторхізму коливається у межах 20-30% у новонароджених, в тому числі й недоношених хлопчиків, сягаючи до 2-5% у віці 1 року(5,9,11). Окремо виноситься т.зв. «синдром непальпуємих яєчок», який включає в себе як абдомінальну (черевну) форму крипторхізму, так і аплазію (агенезію) чи атрофію яєчок. Черевна форма крипторхізму частіше призводить до гіпоплазії яєчок, ніж всі інші форми (7,8,13).

Існує велика кількість літературних даних (7,8,10,12) , які свідчать, що після 2-3 років настають незворотні зміни в структурі яєчка та, відповідно, про значення хірургічного лікування в корекції крипторхізму у ранні терміни (в межах 1 року). Описано безліч методів та способів хірургічного лікування, ряд яких має вже лише історичне значення (1,2,4,9).

Так для діагностики пахової дистопії яєчка достатньо лише візуалізації пахово-каліткової ділянки та її пальпації (в окремих випадках існує необхідність виконання ультразвукового дослідження), то для верифікації локалізації яєчок при синдромі непальпуємих яєчок виникає необхідність проведення ряду діагностичних методів, таких як: ультразвукова діагностика, комп'ютерна або магнітно-резонансна томографії та хірургічна ревізія пахового каналу. Однак, жодний із цих методів не може дати повноцінну інформацію про наявність яєчка, його функцію (яка в дитячому віці напряму корелює із його розмірами), причину неопущення яєчка тощо (5,12,13,14). Із впровадженням в дитячу хірургічну практику малоінвазивних хірургічних методів діагностики та лікування (зокрема, лапароскопії), з'явилась можливість проводити візуальну оцінку локалізації яєчка та його розмірів, встановити причину неопущення яєчка та, в залежності від отриманих даних, обрати адекватну тактику по корекції виявленого патологічного стану. По локалізації, яєчко може розташовуватись від нирки і до входу в паховий канал чи, навіть, в малому тазу (5,9). В залежності від виявлених розмірів яєчка, можна судити про наявність чи відсутність його гіпоплазії. Серед тих причин неопущення яєчка в паховий канал, які можна візуалізувати та усунути, основними є коротка судинна ніжка, перепони на рівні внутрішнього пахового кільця та по ходу пахового каналу (1,7,9).

Мета роботи: висвітлити проблему лікування абдомінальної форми крипторхізму малоінвазивними методами оперативного втручання.

Матеріали та методи. У роботі узагальнено досвід лікування 63 хворих з абдомінальною формою крипторхізму, які лікувались в хірургічних відділеннях Житомирської обласної дитячої лікарні в періоді з 2000 по 2012 роки.

По віковій структурі: до 2 років -38 дітей (60,3%), 2-15 років- 25 дітей (39,7%). Із них одностороній процес зафіксовано у 57 дітей (90,5%), двостороній-6 дітей (9,5%).

Для діагностики та встановлення діагнозу черевної форми крипторхізму, використовувались сучасні методи діагностики та лікування такі як УЗД, КТ, МРТ, діагностична лапароскопія.

Проведено визначення розмірів яєчка в до- та післяопераційному періоді. Отримана наступні результати:

-із 63 випадків, зменшення розмірів в доопераційному в порівнянні з віковими нормами зафіксовано в 48 дітей (76,19%),із них при однобічному процесі 42 дітей (66,6%) та 6 при двобічному(9,59%).

В післяопераційному періоді у 70% (44 дитини) : зафіксовано відсутність зменшення розмірів яєчка, у 27% (17 дітей) – розміри яєчка були зменшені, відсутність яєчка відмічено у 3% (2 дітей).

Доплерграфія була проведена всім дітям та отримано наступні результати: у віковій групі до 2 років змін (порушення кровотоку) виявлено не було; у віковій групі від 3 до 6 років порушення кровотоку відмічалось у 6 дітей (42%);

у віковій групі від 7 до 15 років – порушення кровотоку відмічалось у 7 дітей (63,7%).

Розподіл хворих відображено в таблиці №1.

Табл. №1

Розподіл хворих дітей по віковій структурі та методам діагностики

Назва методу	До 2 років		3-6 роки		7-15 років		Разом	
	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
УЗД	38	60,3	14	22,2	11	17,5	63	100
КТ	3	4,76	1	0,63	5	7,94	9	13,33
МРТ	2	3,17	-	-	3	4,76	5	7,93
Доплерографія	38	60,3	14	22,2	11	17,5	63	100
Лапароскопія	38	60,3	14	22,2	11	17,5	63	100

На базі Житомирської обласної дитячої лікарні протягом 11-х років застосовується педіатричну модель лапароскопічного обладнання фірми «Karl Storz» та метод “відкритої лапароскопії” по А.Ф. Дронову із застосуванням педіатричної моделі лапароскопа та робочим діаметром портів 5-мм.

Перед початком лапароскопії проводиться мінімальний комплекс заходів:

- очисна клізма;
- постановка шлункового зонду із промиванням шлунку;
- катетеризація сечового міхура;
- премедикація та антибіотико профілактика.

Операція проводиться під інтубаційним наркозом із введенням міорелаксантів та проведенням ШВЛ.

Всім хворим, у яких пальпаторно та при УЗД не вдалось виявити яєчко у калитці та паховому каналі, хірургічне лікування починалось з діагностичної лапароскопії.

Агенезію та виражений ступінь гіпоплазії діагностовано у 26 (41,3%) хворих, із них у 14 (22,2%) хворих виконано симультанну орхідофунікулектомію. У 21 (33,3%) хворих, при встановленні нормальної довжини судин сім'яного канатика, виконано відеоасистовану орхопексію шляхом виведення яєчка через паховий канал з одномоментним проведенням відкритої орхопексії по Петривальському. 16 хворим (25,4%) виконано операцію за Фовлером-Стевенсом, причому у 8 (50%) із цих хворих вказана операція була основним етапом (опущення яєчка в калитку через медіальну ямку), і у решти 8 (50%) виконано I етап операції Фовлера-Стефенса. У терміні 6-12 місяців було виконано II етап (типову орхопексію по Петривальському) у 21 (42%) пацієнтів, яким виконувалась орхопексія та яєчко візуалізувалось в паховій ділянці (у 85,7% яєчко локалізувалось у нижній третині пахового каналу). В післяопераційному періоді (у терміні до 36 місяців) атрофії яєчка (клінічно, ультразвуково та доплерографічно) в жодному із зазначених випадків не відмічалось.

Результати та обговорення. Діагностується крипторхізм та ектопія яєчка зазвичай за допомогою огляду та пальпації. При паховому крипторхізмі яєчко знаходиться в паховому каналі, якщо не вдається його пропальпувати в паху, це абдомінальна форма. Допоміжними методами при діагностиці черевної форми крипторхізму є: ультразвукове обстеження при якому як правило яєчко не виявляється в паховому каналі, використовується КТ, томографія з використанням ядерно-магнітного резонансу та інші. Одноетапну орхопексію виконано 11(17,46%) хворих, найбільшу групу склали діти до 2 років(7,94%). Двоетапна орхопексія виконана 52(82,54%) хворих, із них у віці до 7 років виконано більше 70% випадків. Дані відображені в таблиці № 2.

Табл. №2

Розподіл хворих по методикам оперативного лікування

		До 2-х років		3-6		7-16		Разом	
		к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
	Одноетапна орхопексія	5	7,94	4	6,35	2	3,17	11	17,46
	Двоетапна орхопексія	30	47,62	15	23,81	7	11,11	52	82,54

Найоптимальнішим та найточнішим методом в діагностиці черевної форми крипторхізму є діагностична лапароскопія.

Лапароскопічні операції при крипторхізмі: лапароскопічне видалення рудиментарного яєчка 9(15%) дітей , двоетапна лапароскопічна орхопексія за методикою (Fowler-Stephens) 47(75%) дітей, одноетапна лапароскопічна орхопексія 6 (10%) дітей.

Двоетапна лапароскопічна орхопексія виконана 52 дітям. Особливості методики оперативного втручання заключалось в наступному:

-при першому етапі (ендоскопічне пересічення яєчкових судин), ні в одній дитині не було інтраопераційних ускладнень та видимих розладів порушення мікроциркуляції в яєчку у ранньому та пізньому післяопераційному періоді;

-другий етап(орхопексія), дозволила досягти мобілізації яєчка та його низведення з фіксацією в калитці.

Одноетапна орхопексія виконана одинадцятьом дітям (17,46%), у яких яєчко було розташоване в черевній порожнині на відстані 1-3 см від внутрішнього пахового кільця.

Інтраопераційних та післяопераційних ускладнень не було. Тривалість оперативного втручання 45-60_хвилин . Післяопераційне перебування в стаціонарі 3-5днів , в одному випадку 8 днів.

Висновки:

1. Показами для проведення діагностичної лапароскопії є:

- всі випадки непальпованого яєчка, коли яєчко не виявляється при огляді;
- випадки, коли результати інших методів обстеження (УЗД, КТ, МРТ), дозволяють запідозрити або підтверджують розташування яєчка в черевній порожнині.

2. Методом вибору при абдомінальній формі крипторхізмі є лапароскопічна методика операції: одно або двохетапна орхопексія;

3. Для оцінки результатів лікування рекомендуємо динамічний Ультразвуковий контроль за розмірами яєчка та проведенням проведення доплерографії для визначення кровотоку яєчка, що дозволяє прогнозувати відемний результат.

Література.

1. Абдулаев М.И., Лапароскопические и эндоскопические методы лечения некоторых урологических заболеваний.-1999.(с.122-129)

2. Алексеева Л.А., Преимущество лапароскопической методики обследования больных с непальпаторуемыми яичками-1998 (Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. Т.157. №3. С. 44-46)
3. Алексеева Л. А., Лапароскопическая диагностика и лечение непальпируемых яичек у детей, дис. канд. мед. наук : 14.00.35 2000
4. Астахова И.Р., Оперативное лечение крипторхизма у детей-1989.(Актуальные вопросы детской хирургии с.55-57).
5. Бачиев С. В., Лапароскопия в диагностике и лечении синдрома непальпируемых яичек у детей, дис. канд. мед. наук : 14.00.35 2002
6. Васильев В. И., Хирургическая тактика при крипторхизме —2001 (Андрология и генитал. хирургия. №1. С. 68-71)
7. Горбатюк О.М. Загальгі закономірності патогенезу чоловічої неплідності, обумовленої патологією вагінального відростку очеревини /О.М.Горбатюк Урологія.2000.-№2-с.47-49.
8. Горбатюк О.М. Помилки в хірургії яєчка у дітей /Клін.хірургія.-1998.-№4.-с.25-27.
9. Дронов А.Ф.; Поддубний И.В.; Котлобовский В.Н. “Эндоскопическая хирургия у детей.”-М.-издательский дом”ГЭОТАР-мед” 2002,-440с.
10. Козулина Н. В., Комплексная оценка результатов хирургического лечения крипторхизма у детей, дис. канд. мед. наук, код спец. 14.00.35. Козулина Н. В. 2002
11. Лоншаков Б. В., Оптимизация методов хирургического лечения крипторхизма с учетом уровня ретенции яичек, автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук, код спец. 14.00.27. 14.00.35. Лоншаков Б. В.-2006
12. Паршиков В. В., Методы диагностики и хирургического лечения крипторхизма у детей, учеб.-метод, пособие для студентов и врачей. В. В. Паршина, Н. В. Козулина, В. П. Обрядов 2005
13. Використання ендовідеохірургії у діагностиці та лікуванні черевної форми крипторхизму у дітей /О.К. Толстанов, П.С. Русак Д.В. Шевчук, Р.П. Белей /Хірургія дитячого віку.2010.С19 -22.
14. Ультразвуковая диагностика в детской хирургии И.В.Дворяковский, О.А.Беляева.- М., 1997.
15. Prasad, H. Defective Spermatogenesis in Cryptorchid Testes: Cause or Effect? / H. Prasad // Environ Health Perspect. 2008 August; 116(8): A331-A332.
16. Prepubertal orchiopexy for cryptorchidism may be associated with lower risk of testicular cancer / T.J. Walsh , M.A. Dall'Era , M.S. Croughan et al// J Urol.-2008.-V.180(2).- P.783-784
17. Epidemiology and pathogenesis of cryptorchidism / H.E. Virtanen and J. Toppari // Human Reproduction Update 2008 14(1):49-58
18. Barthold, J.S. The epidemiology of congenital cryptorchidism, testicular ascent and orchiopexy / J.S.Barthold, R. Gonzalez // J Urol.- 2003 .-V.170.-P.2396-401
19. The development of the gubernaculum and inguinal closure in the marsupial D. Coveney, G. Shaw, M. Hutson, M. Renfree .-Anat. 2002 .-V. 201.-P. 239-256.
20. Cortes, D, Testicular neoplasia in undescended testes of cryptorchid boys-does surgical strategy have an impact on the risk of invasive testicular neoplasia? / D .Cortes, J.Thorup, B. Petersen Til urk J Pediatr. -2004.- Suppl:35-42.- P.46
21. Lee, P.A. The single testis: paternity after presentation as unilateral cryptorchidism//P.A. Lee, Coughlin M.T. //J Urol. 2002.V. 168(4). P. 1680-1682
22. Loarca E.A., Is necessary to practice orchietomy in patients with post-puberal maldescended testes? / E.A Loarca, E. S .Ortega // Actas Urol Esp. -2005. -V.29(10). -P.969-73

Abdominal form of cryptorchidism (especially treatment)

Tolstanov DC, Danilov, Rusak PS, Rybalchenko VF Shevchuk DV,
Zaremba VR, Voloshyn, Y.L.

NMAPE im.P.L. Shupyk (Head of the Department of Pediatric Surgery
Professor Danilov)

Zhytomyr Oblast Children's Hospital
(Hol. doctor - Marchenko V.)

Objective: To highlight the problem of treatment of abdominal cryptorchidism little: invasive forms and best practices surgery by laparoscopic equipment.

Materials and Methods. The paper summarizes experience of treating 63 patients with abdominal form of cryptorchidism who were treated in the surgical department of the Zhytomyr Oblast Children's Hospital in the period from 2000 to 2012. For diagnosis and diagnosis cryptorchidism (abdominal form), used modern methods of diagnosis and treatment: ultrasound, CT, MRI, diagnostic laparoscopy.

Results and discussion. Cryptorchidism is usually diagnosed by inspection and palpation. When inguinal cryptorchidism testis located in inguinal canal, if it can not be palpated in the groin, to exclude abdominal form of the disease. Ancillary techniques in the diagnosis of abdominal cryptorchidism is a form of ultrasound examination. Also used CT imaging using nuclear magnetic resonance, angiography and other

The most optimal and most accurate method in the diagnosis of abdominal cryptorchidism is a form of diagnostic laparoscopy.

Conclusions: The laparoscopic method is more informative in the diagnosis, less traumatic and more effective with respect to traditional laparotomy and a method of choice for abdominal form of cryptorchidism.

Key words: cryptorchidism, children, laparoscopy, treatment.

Абдоминальная форма крипторхизма (особенности лечения)

Толстанов О.К., Данилов А.А., Русак П.С., Рыбальченко В.Ф.,
Шевчук Д.В., Заремба В.Р., Волошин Ю.Л.

НМАПО им.П.Л. Шупика (зав. кафедрой детской хирургии
профессор Данилов А.А.)

Житомирская областная детская больница
(Гл. врач - Марченко В.Ф.)

Цель работы: осветить проблему лечения абдоминальной формы крипторхизма малоинвазивными и оптимальными методами оперативного вмешательства, с помощью лапароскопического оборудования.

Материалы и методы. В работе обобщен опыт лечения 63 больных с абдоминальной форме крипторхизма, лечившихся в хирургических отделениях Житомирской областной детской больницы в период с 2000 по 2012 годы. Для диагностики и установления диагноза крипторхизма (брюшная форма), использовались современные методы диагностики и лечения: УЗИ, КТ, МРТ, диагностическая лапароскопия.

Результаты и обсуждение. Диагностируется крипторхизм обычно с помощью осмотра и пальпации. При паховом крипторхизме яичко находится в паховом канале, если не удастся его пропальпировать в паху, необходимо исключать абдоминальную форму заболевания. Вспомогательными методами при диагностике брюшной формы крипторхизма является ультразвуковое обследование. Также используется КТ, томография с использованием ядерно-магнитного резонанса, ангиография и другие

Оптимальным и точным методом в диагностике брюшной формы крипторхизма является диагностическая лапароскопия.

Выводы Лапароскопический метод более информативен в диагностике, менее травматичный и более эффективный по отношению к традиционной лапаротомии и является методом выбора при абдоминальной форме крипторхизма.

Ключевые слова: крипторхизм, дети, лапароскопия, лечение.