

УДК 616.681-007.41

## Паховая эктопия яичка после грыжесечения у детей

Д. С. Золотухин<sup>1,2</sup>, О. С. Павлова<sup>2</sup>, И. А. Филатов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Челябинск, Россия  
<sup>2</sup> Государственное автономное учреждение здравоохранения «Челябинская областная детская клиническая больница», Челябинск, Россия

## Inguinal ectopia of the testicle after hernia repair in children

D. S. Zolotukhin<sup>1,2</sup>, O. S. Pavlova<sup>2</sup>, I. A. Filatov<sup>2</sup><sup>1</sup> South-Urals State Medical University, Chelyabinsk, Russia<sup>2</sup> Chelyabinsk Regional Children's Clinical Hospital

**Аннотация. Введение.** Паховая эктопия яичка является редким осложнением после пластики паховой грыжи. И в современной литературе существует малое количество статей, посвященное этой проблеме. **Цель исследования.** Изучить механизмы подъема яичка после операции по поводу паховой грыжи у детей, и методы лечения данного осложнения. **Материалы и методы.** На базе ЧОДКБ проведен ретроспективный анализ медицинских карт детей мужского пола, перенесших пластику паховой в период с января 2018г. по декабрь 2023г. Были идентифицированы те, кто перенес последующие орхопексии по поводу ипсилатерального крипторхизма. Были исключены крипторхизмы, которые были неправильно диагностированы. **Результаты.** Всего было пролечено 1140 мальчиков с паховыми грыжами, из них 978(86%) оперированы лапароскопически по методике PIRS, а 162(14%) выполнялось открытое грыжесечение. У 9(0.7%) детей после операции выявлено эктопированное яичко в паху. Во время орхопексии обширные спайки и рубцы в паховом канале были обнаружены только в 2 случаях после открытой пластики. Влагалищный отросток оставался интактным после лапароскопической пластики и частично после открытого грыжесечения. **Заключение.** Эктопия яичка у пациентов, перенесших пластику паховой грыжи, можно успешно лечить с помощью орхопексии, выполняемой посредством пахового доступа.

**Ключевые слова:** паховая эктопия яичка; грыжесечение; ушивание внутреннего пахового кольца.

**Abstract. Introduction.** Inguinal ectopic testis is a rare complication after inguinal hernia repair. And in modern literature there are a small number of articles devoted to this problem. **Purpose of the study.** To study the mechanisms of testicular elevation after surgery for inguinal hernia in children, and methods of treating this complication. **Materials and methods.** A retrospective analysis of the medical records of male children who underwent inguinal plastic surgery in the period from January 2018 was carried out on the basis of the Children's Children's Clinical Hospital. until December 2023 Those who underwent subsequent orchiopexies for ipsilateral cryptorchidism were identified. Cryptorchidisms that were misdiagnosed were excluded. **Results.** A total of 1140 boys with inguinal hernias were treated, of which 978 (86%) were operated on laparoscopically using the PIRS technique, and 162 (14%) underwent open hernia repair. In 9 (0.7%) children, an ectopic testicle in the groin was detected after surgery. During orchiopexy, extensive adhesions and scars in the inguinal canal were found only in 2 cases after open plastic surgery. The processus vaginalis remained intact after laparoscopic repair and partially after open hernia repair. **Conclusion.** Ectopic testicles in patients undergoing inguinal hernia repair can be successfully treated with orchiopexy performed through the inguinal approach.

**Keywords:** inguinal ectopia of the testicle; hernia repair; suturing of the internal inguinal ring.

Пластика паховой грыжи является наиболее распространенной операцией, выполняемой детскими хирургами [1, 2]. Одним из редких осложнений является эктопия (поднятие) яичка в паховый канал. Однако существуют некоторые разногласия по поводу встречаемости эктопии яичка после лапароскопических и открытых операций [3]. Считается, что проблема связана с невозможностью вернуть яичко, во время открытой герниорафии, обратно в мошонку после операции [4]. Однако при лапароскопических операциях так же встречается данное осложнение, хотя манипуляция проводятся, исключительно у внутреннего пахового кольца [5,6]. Мы ретроспективно оценивали пациентов в нашей клинике, у которых после лапароскопического и открытого грыжесечения возникла паховая эктопия яичка.

**Цель исследования.** Изучить механизмы подъема яичка после операции по поводу паховой грыжи у детей, и методы лечения данного осложнения.

**Материалы и методы.** Ретроспективно оценены записи 1140 мальчиков, прооперированных в отделении детской хирургии ЧОДКБ по поводу паховой грыжи в период с 2018 по 2023 год. В исследование были включены мальчики с паховой грыжей, у которых не было неопущения яичек. Пластику паховой грыжи проводили под общей анестезией. После операции все яички проверяли на предмет нахождения в мошонке.

**Результаты.** Средний возраст пациентов, оперированных по поводу паховой грыжи, составил 3 года (в пределах от 2 месяцев до 15 лет). Всего было пролечено 1140 мальчиков с паховыми грыжами, из них 978 (86%) оперированы лапароскопически по методике PIRS, а 162 (14%) выполнялось открытое грыжесечение. У 9 (0.7%) детей после операции выявлено эктопированное яичко в паху. Из них 3 (1,8%) случая эктопии после открытого грыжесечения и 6 (0.6%) случаев после лапароскопической операции (таблица 1). У одного ребенка эктопию яичка обнаружили в те-

Общая характеристика пациентов с пластикой паховой грыжи и эктопированным яичком после операции.

	Пациенты, проходившие операцию по поводу паховой грыжи	Пациенты с эктопией яичка после операции
Возраст, медиана (диапазон)	3,19 года (2 месяца –15 лет)	4,33 года (1–14 лет)
Число из пациенты	1140	9
Открытый / лапароскопический способ	978/162	3/6
Правый / левый / двусторонний	709/311/120	2/7/0

чение первого месяца после операции, у остальных в течение года после операции. Всем детям выполнялась орхопексия ко дну мошонки через паховый доступ. Во время орхиопексии обширные спайки и рубцы в паховом канале были обнаружены в 2 случаях после открытой пластики. Локализация семенников варьировала от входа в мошонку до верхней трети пахового канала (рисунок 1).

**Обсуждение.** Пластика паховой грыжи составляет 30–50% всех операции, выполняемых в детской хирургии. Эктопия яичка после операции является редким, но серьезным осложнением пластики паховой грыжи [7, 8, 9]. Несмотря на то его распространенность в литературе оценивается как 0,2%, вероятнее всего не все случаи учитываются. Во время открытого грыжесечения, яички иногда, выводятся в рану, и не до конца возвращаются в мошонку, что может считаться одной из причин эктопированных (восходящих) яичек [10]. В наших же наблюдениях у одного пациента наблюдался подобный случай. На следующий день после операции при осмотре яичко пальпировалось в паховой области и мануально не низводилось. При герниорафии локализовано яичко в паху и фиксировано ко дну мошонки

с достаточной длиной сосудов. Однако мы наблюдали у остальных наших пациентов с эктопированными яичками, что яички подтягиваются в паховую область за счет рубцовых изменений в области семенного канатика и влагалищного отростка (рисунок 2) и не могут быть мануально низведены обратно в мошонку из-за спаек между яичком и окружающими тканями после операции. В литературе как одна из причин восходящих яичек, является гипоплазия мошонки [11], в наших наблюдениях это не встречалось. Повышенный кремастерный рефлекс следует учитывать перед хирургическим вмешательством у больных с паховой грыжей. Восходящие яички не могут быть обнаружены при осмотре. Для пациентов, у которых диагноз поставлен до операции, кремастерную мышцу можно полностью рассечь, во время герниорафии или выполнить орхиопексию [12]. При лапароскопических операциях влагалищный отросток не рассекается, поэтому спайки и рубцы не являются причиной эктопированных яичек. Следовательно, влагалищный отросток может играть большую роль в послеоперационном подъеме яичка. Во время наших наблюдений, детям, выполнявшимся орхопексия после лапароскопического ушивания вну-



Рисунок 1. А. Внешний вид пациента после открытого грыжесечения, яичко пальпируется у входа в мошонку, мануально не низводится. В. Этот же пациент после орхопексии.



Рисунок 2. Рубцовые изменения влагалищного отростка в области семенного канатика.

тренного пахового кольца, адекватная мобилизация влагалищного отростка позволяет успешно низвести яичко обратно в мошонку.

**Заключение.** Подъем яичка в паховую область после герниопластики является редким явлением, о котором до сих пор сообщалось только в единичных публикациях. В статье представлены случаи эктопированных яичек у детей после открытой и лапароскопической пластики паховой грыжи. Восходящие яички у пациентов, перенесших пластику паховой грыжи, можно успешно лечить с помощью орхопексии, выполняемой посредством пахового доступа.

#### Литература

1. Abeş M., Bakal Ü., Petik B. Ascending testis following inguinal hernia repair in children //Eur Rev Med Pharmacol Sci. – 2015. – Т. 19. – №. 16. – С. 2949-51.
2. Wang F., Zhong H., Zhao J. Ascending testis after repair of pediatric inguinal hernia and hydrocele: a misunderstood operative complication //Journal of Pediatric Urology. – 2017. – Т. 13. – №. 1. – С. 53. e1-53. e5.
3. Youssef A. A. et al. Unsatisfactory testicular position after inguinal orchidopexy: Is there a role for upfront laparoscopy? //Arab Journal of Urology. – 2020. – Т. 18. – №. 1. – С. 48-53.
4. Hensel K. O. et al. Operative management of cryptorchidism: guidelines and reality-a 10-year observational analysis of 3587 cases //BMC pediatrics. – 2015. – Т. 15. – С. 1-9.
5. Hutson J. M., Hasthorpe S., Heyns C. F. Anatomical and functional aspects of testicular descent and cryptorchidism //Endocrine reviews. – 1997. – Т. 18. – №. 2. – С. 259-280.
6. Hutson M. J. Undescended testis, torsion and varicocele //Pediatric surgery. – 1998. – Т.14. – №2. – С.1193-1214.
7. Bianchi A., Squire B. R. Transscrotal orchidopexy: orchidopexy revised //Pediatric surgery international. – 1989. – Т. 4. – С. 189-192.
8. Harvey M. H., Johnstone M. J. S., Fossard D. P. Inguinal herniotomy in children: a five year survey //British journal of surgery. – 1985. – Т. 72. – №. 6. – С. 485-487.
9. Colodny A. H. Iatrogenic ascent of the testis: an underrecognized complication of inguinal hernia operation in children //British journal of urology. – 1994. – Т. 74. – №. 4. – С. 531-532.
10. Eardley I., Saw K. C., Whitaker R. H. Surgical outcome of orchidopexy. II. Trapped and ascending testes //British journal of urology. – 1994. – Т. 73. – №. 2. – С. 204-206.
11. Surana R., Puri P. Iatrogenic ascent of the testis: an under-recognized complication of inguinal hernia operation in children //British journal of urology. – 1994. – Т. 73. – №. 5. – С. 580-581.
12. La Scala G. C., Ein S. H. Retractable testes: an outcome analysis on 150 patients //Journal of pediatric surgery. – 2004. – Т. 39. – №. 7. – С. 1014-1017.

#### Сведения об авторах

**Золотухин Дмитрий Сергеевич**, ассистент кафедры общей и детской хирургии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, врач детский уролог ГАУЗ «Челябинская областная детская клиническая больница»  
Адрес: 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64; ORCID: 0000 0003 2942 1450; телефон 89128033494,  
электронная почта as12er@mail.ru

**Павлова Ольга Сергеевна**, заведующая детским урологическим отделением ГАУЗ «Челябинская областная детская клиническая больница»  
Адрес: г. Челябинск, ул. Блюхера 42-А, электронная почта olgapavlova666@mail.ru

**Филатов Иван Андреевич**, врач детский уролог ГАУЗ «Челябинская областная детская клиническая больница»  
Адрес: г. Челябинск, ул. Блюхера 42-А, электронная почта andifil@mail.ru