

Гафуров А.А.

*доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой детской хирургии медицинского факультета*

Солиев М.Б.

*студент педиатрического факультета
Андижанского государственного медицинского института*

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ КРИПТОРХИЗМА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Резюме. Крипторхизм — одно из наиболее распространённых врождённых заболеваний мужской половой системы у детей, характеризующееся отсутствием одного или обоих яичек в мошонке. Своевременная диагностика и правильный выбор лечебной тактики играют ключевую роль в сохранении репродуктивной функции и профилактике осложнений, включая бесплодие и опухолевые процессы. В статье представлены современные инновационные методы диагностики крипторхизма, включая ультразвуковое исследование высокой чёткости, магнитно-резонансную томографию, лапароскопию, а также молекулярно-генетические и гормональные тесты. Рассмотрены новые подходы к терапии — минимально инвазивные лапароскопические техники, комбинированное гормонально-хирургическое лечение и методы с применением микрохирургических технологий.

Ключевые слова: крипторхизм, дети, инновационные методы, диагностика, лапароскопия, гормональная терапия, микрохирургия.

Gafurov A.A.¹,

*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Pediatric Surgery at the Faculty of Medicine
Soliyev M.B.*

*student of the Faculty of Pediatrics
Andijan State Medical Institute*

INNOVATIVE METHODS OF DIAGNOSIS AND THERAPY OF CRYPTORCHIDISM IN CHILDREN

Abstract. Cryptorchidism is one of the most common congenital disorders of the male reproductive system in children, characterized by the absence of one or both testes in the scrotum. Timely diagnosis and appropriate treatment strategy play a crucial role in preserving reproductive function and preventing complications, including infertility and tumor development. This article presents modern innovative diagnostic methods for cryptorchidism, including high-resolution ultrasound, magnetic resonance imaging, laparoscopy, as well as molecular-genetic and hormonal tests. New approaches to therapy are discussed — minimally invasive laparoscopic techniques, combined hormonal-surgical treatment, and methods involving microsurgical technologies.

Keywords: *cryptorchidism, children, innovative methods, diagnosis, laparoscopy, hormonal therapy, microsurgery.*

Актуальность. Крипторхизм относится к одной из распространенных среди урологических патологий органов репродуктивной системы, приводящей к снижению фертильности и бесплодию у мужчин.

Крипторхизм имеет определенные особенности, которые делают анамнез и клинический осмотр достаточными для установления диагноза. Обследование пациента с крипторхизмом начинается с опроса и визуального осмотра.

Несмотря на большое количество работ и проведенных исследований, проблема крипторхизма остается актуальной, поскольку до сих пор встречается ошибки в диагностике и лечебной тактике этой проблемы. Понимание этиопатогенеза, его последствий, а также эмбриогенеза органов репродуктивной системы позволит уменьшить число неудовлетворительных результатов лечения аномалий развития и локализации яичка. По данным исследований, заболеваемость среди доношенных новорожденных колеблется от 1,6% до 9%, у недоношенных детей примерно 30%. (1,3,6). Немаловажное значение в этиологии крипторхизма имеют гормональные факторы. Главным этиологическим фактором гормональной теории считают нарушенную секрецию гонадотропинов в период анте и постнатальной жизни (2,5,8).

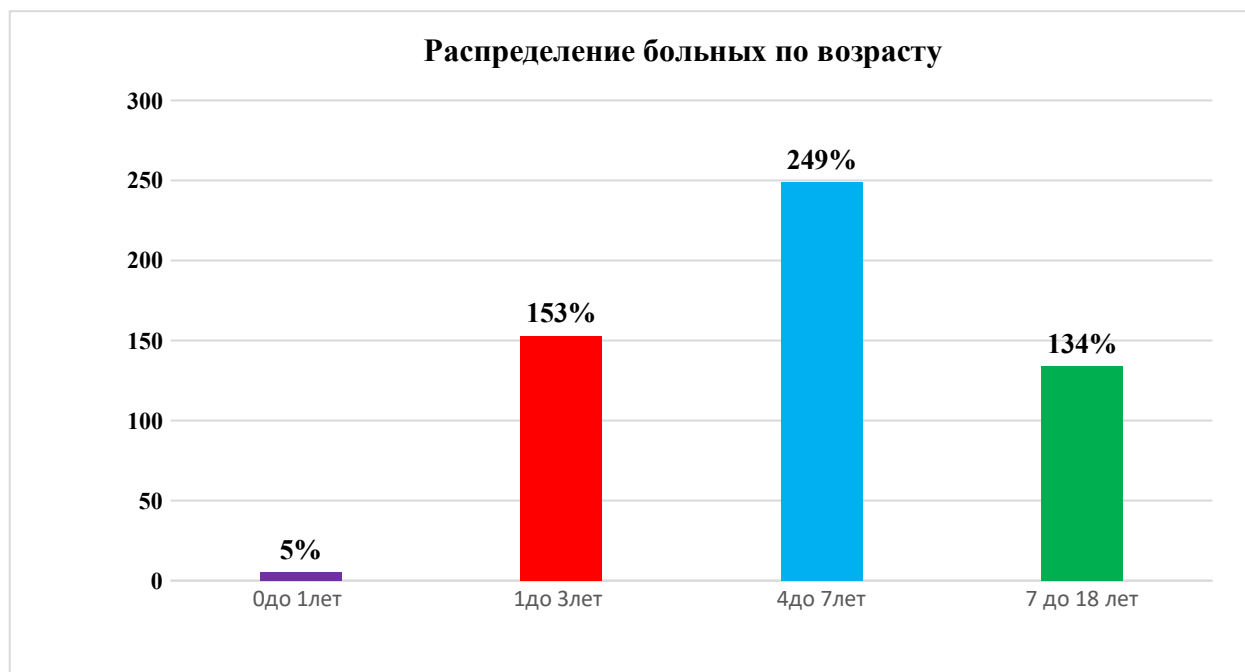
Несмотря на достигнутые успехи в лечении, 40% пациентов с двусторонним и 10% с односторонним крипторхизмом страдают бесплодием.

Цель. На основании комплекса функциональных обследований изучить эффективность хирургической коррекции крипторхизма на основе оптимизации диагностики и этапного лечения у детей.

Материал и методы. В основу работы положены результаты обследования и лечения 541 больных в возрасте от 6 месяцев до 18 лет, (средний возраст лет) находившихся в отделении урологии ОМДБ в период с 2010 по 2024 г. Всем детям при поступлении, после анализа анамнестических данных, проводили комплексное клинико-лабораторные, функциональные, морфологические и эндокринологические исследования.

Паховое расположение яичка выявлено у 392 (72.4%), брюшная ретенция - у 149 (27,6%), гипоплазия - у 53 (9.7%), аплазия - у 11 (2%). Правостороннее расположение яичка наблюдалось у 273 (50.4%), левостороннее - у 228 (42.1%), двустороннее - у 40 (7.3%).

Для анализа дети разделены на две группы. Группа I – 16 мальчиков, орхидопексия которым выполнялась из мошоночного доступа с предварительной диагностической или лечебной лапароскопией.



Группа II – 525 детей, оперированных из пахового доступа с фиксацией яичка в мошонке по методике Petrivalsky-Schoemacker.

С целью гормональной терапии при крипторхизме применяют гонадотропные гормоны - отечественные и зарубежные препараты хорионического гонадотропина (ХГ): хориогонин, гонадотропин хорионический, профази, а также гонадотропины гипофизарного происхождения (префизон). Биологический эффект названных гормонов близок эффекту лютеинизирующего гормона (ЛГ), необходимого для нормального роста и развития яичка.

Как показали исследования последних десятилетий, у большей части больных с крипторхизмом уровень ЛГ снижен. Именно дефицит ЛГ и обуславливает эффективность гормональной терапии крипторхизма.

Согласно рекомендациям ВОЗ (1973), ХГ назначают в следующих разовых дозах: детям от 2 мес. до 2 лет - 250 МЕ, от 3 до 5 лет - 500 МЕ, от 6 лет и старше - 1000 МЕ. Препарат вводят внутримышечно 2 раза в неделю в течение 5 недель подряд. Повторный курс проводят через 8 недель. Применение больших доз нередко приводит к осложнениям в виде преждевременного появления признаков полового созревания (вторичного полового оволосения, увеличения полового члена), длительных эрекций, болей в области задержанных яичек, ускорения дифференцировки костей.

Любая форма эктопии яичка, сочетанная с крипторхизмом, паховой или мошоночной грыжей, а также болевой синдром в области задержанного яичка являются противопоказаниями к консервативной терапии. Одномоментное низведение выполнено у пациентов с паховой эктопией.

При не выявлении яичка в паховом канале проводили лапароскопическую ревизию брюшной полости у 16 (2,9%) пациентов с целью определения наличия или отсутствия не опустившегося яичка, его сосудов и семявыносящего протока.

В результате лапароскопической ревизии у 13 (81,2%) больных яичко было обнаружено в брюшной полости, у 2 (12,5%) пациентов яичко обнаружить не удалось и у одного больного (6,2%) выявлено, что яичко не развито этому же ребенку выполнено удаление зачатка тестикулы. У восьми пациентов удалось низвести яичка в один этап, 5 больным проводили этапную орхопексию с максимальным сохранением питающих сосудов яичка. При этом яичко фиксировали в области внутреннего пахового кольца на 6 месяцев для адаптации питания за счет артерии семявыносящего протока. Вторым этапом через 6 месяцев выполняли низведение яичка в мошонку.

По нашему мнению, для успешного низведения яичко должно быть настолько подвижным, чтобы его можно было свободно переместить до наружного пахового кольца. Яичко низводили в мошонку и фиксировали по

методу Петривальскому-Шумахеру без натяжения питающей ножки. В наших наблюдениях у 6 больных выполненных в других лечебных учреждениях было выполнено повторное вмешательство где находили высоко расположенное яичко, не обнаруженное хирургами во время предыдущей операции.

Таблица 2.

Отдаленные результаты лечения крипторхизма



Лечение крипторхизма направлено на раннее выполнение операции как основного метода сохранения функции яичка.

Эффективность оперативного лечения оценивали на основании результатов клинического и сонографического мониторинга через 6 месяцев, 1-3 лет после операции. Отдаленные результаты хирургического лечения расценивали как хорошие и удовлетворительные у 503 пациентов, и неудовлетворительные результаты лечения по уровню стояния яичка и по степени вторичной гипоплазии или атрофии яичка выявлено у 17 детей, этим детям в отдаленные сроки потребовалась удаление яичка. Таким образом, несмотря на большое количество проведенных исследований у детей с крипторхизмом остается актуальной, поскольку до сих встречаются ошибки в диагностике и лечебной тактике при этом заболевании.

Выводы:

1. На основании анализа проведенных исследований у детей крипторхизмом можно утверждать, что комплекс клинических и инструментальных обследований позволяет дооперационном периоде выявить ранее изменения не пальпируемом яичке у детей.

2. Гормональная терапия эффективна только у больных со сниженным уровнем собственного гормона и при этом хорионический гонадотропин - весьма важный фактор профилактики гипогонадизма и бесплодия у больных с крипторхизмом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксельров М.А., Сергиенко Т.В., Оценка результатов хирургического лечения детей с крипторхизмом. Вятский медицинский вестник, № 3(79), 2023 г.
2. Окулов А.Б., Негмаджанов Б.Б. Хирургические болезни репродуктивной системы и секстрасформационные операции. М.: Медицина; 2000.
3. Латышев О.Ю. Крипторхизм: исходы и их профилактика: Дисс. канд. мед. наук. М.:2009,
4. Яцык С.П., Торзьян А.О., Семикина Е.Л., Жамынчиев Э.К., Русаков А.А., Абрамов К.С. и др. Состояние гематотестикулярного барьера у детей с варикоцеле. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2016; (6):53-67
5. Латышев О.Ю., Самсонова Л.Н., Лаврова Т.Р., Касаткина Э.П., Мираков К.К., Окулов А.Б. Профилактика осложнений у пациентов с крипторхизмом. В кн.: Детская эндокринная хирургия: Российский сборник научных трудов с международным участием. Саратов; 2008: 154-60.
6. Мираков К.К., Исмаилов К.А., Володько Е.А., Латышев О.Ю., Окулов А.Б. Анализ ошибок и исходы хирургического лечения крипторхизма у детей. В кн.: Материалы Московской областной конференции

«Актуальные вопросы детской уроандрологии», Московская обл., г. Видное, 17 марта 2011 г. Видное: 2011: 45-9

7. Nayci A., Bahadi G.B., Erdogan C., Taskinlar H. Laparoscopic one-stage Fowler-Stephens orchiopexy preserving gubernaculum. Turk. J. Urol. 2017; 43(1):75-8.
8. Alagaratnam S., Nathaniel C., Cuckow P., Duffy P., Mushtaq I., Cherian A. et al. Testicular outcome following laparoscopic second stage Fowler-Stephens orchidopexy. J. Pediatr. Urol. 2014; 10(1): 186-92.
9. Урология по Дональду смиту. Под ред. Э.Танахо, Дж. Маканинча. Пер. с англ. М.: Практика, 2005. С. 667-668.