

вторичных вмешательств и ампутаций – 3 случая (через 1 день, 9 и 12 месяцев) и 2 случая (через 36 и 54 месяца). Общая летальность составила 27,9% и 41,2%, соответственно.

ОБСУЖДЕНИЕ

Научных исследований, посвященных анализу результатов РЭВВ у лиц разных возрастных групп немного. Результаты выполненного нами исследования показывают целесообразность РЭВВ у лиц данной возрастной группы. Выживаемость в течение 7 последующих после операции лет в первой и второй группе пациентов составила соответственно 72,1% и 58,8%, с сохранением нижних конечностей у здоровствующих пациентов в 30,2% и 41,2% случаев. Лица пожилого возраста перенесли больше повторных вмешательств и ампутаций, чем пациенты старческого возраста, что, вероятно, связано с разной скоростью прогрессирования атеросклероза в инфраингвинальных артериях у разных возрастных групп.

ВЫВОДЫ

РЭВВ являются эффективным методом лечения хронической атеросклеротической ишемии нижних конечностей у лиц пожилого и старческого возраста. Улучшение исходов баллонной ангиопластики и стентирования на артериальном бедренно-подколенно-берцовом сегменте требует разработки медикаментозной профилактики прогрессирования окклюзионно-стенотического процесса в реконструируемом артериальном русле.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ближайшие результаты эндоваскулярного лечения облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей у пациентов старше 70 лет / Янушко В. А., Климчук И. П., Мшар С. В. и др. // Журнал «Вестник Витебского государственного медицинского университета». – 2021. – Т.20, № 2. – С. 38-44.
2. Сравнение эффективности реканализации со стентированием протяженных окклюзий поверхностной бедренной артерии и петлевой эндартерэктомии / Саая Ш. Б., Гостев А. А., Чебан А. В. и др. // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2018. – Т. 24, № 4. – С. 117-123.

Сведения об авторах

В.В. Чайковский – студент

Н.Н. Иоскевич – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

V.V. Chaikouski – student

N.N. Iaskevich – Doctor of Science (Medicine), Professor

УДК: 616.681-089.881

ПОЗДНИЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА С ПАТОЛОГИЕЙ НЕОПУЩЕНИЯ ЯИЧКА

Шаленая Екатерина Сергеевна¹, Комарова Светлана Юрьевна²

^{1,2}ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Екатеринбург, Россия

²ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница №9», Екатеринбург,
Россия

¹Shaleonaya.Ekaterina@yandex.ru

Аннотация

Введение. В настоящее время во многих международных руководствах целевым возрастом для орхидопексии считается 6 – 12 месяцев. Однако, далеко не всегда оперативное лечение крипторхизма проводится в данном возрастном промежутке. Анализ сроков постановки диагноза и начала оперативного лечения может помочь в определении причин проведения орхидопексии в значительно более позднем возрасте. **Цель исследования** - выявить возможные причины орхидопексии у детей старше двух лет. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни мальчиков старше двух лет, оперированных по поводу крипторхизма на базе ДГКБ 9 в период с 2019 по 2020 год. Все мальчики были разделены на 4 возрастных группы: I гр. - 2-3 года – 56 (46,7 %) детей, II гр. - 4-6 лет – 20 (16,6 %) мальчиков, III гр. - 7-10 лет – 29 (24,2 %) детей, IV гр. -старше 11 лет – 15 (12,5 %) подростков. **Результаты.** В I и II гр. подавляющему большинству детей диагноз крипторхизм был поставлен в первые два года жизни. В остальных группах наблюдается противоположная картина. **Обсуждение.** Полученные результаты совпадают с данными отечественной и зарубежной литературы – рекомендуемые сроки лечения крипторхизма соблюдаются не всегда. Выделяются возрастные группы, количество орхидопексий в которых максимально. **Выводы.** 1. Выделены две возрастных группы - I и III, количество орхидопексий в которых максимально. 2. Обнаружено, что крипторхизм в форме брюшной ретенции значительно более часто встречается в I и II возрастных группах, однако, в 6,6% случаев он встречается и в IV возрастной группе. 3. Установлено, что в III и IV возрастных группах доля детей с избыточной массой тела существенно больше, чем в I и II группах.

Ключевые слова: крипторхизм, орхидопексия, возраст, дети

LATE SURGERY ASSOCIATED WITH TESTICULAR UNDESCENT PATHOLOGY

Ekaterina S. Shaleonaya¹, Svetlana Yu. Komarova^{1,2}

¹Ural state medical university, Yekaterinburg, Russia

²Children's city clinical hospital № 9, Yekaterinburg, Russia

¹ Shaleonaya.Ekaterina@yandex.ru

Abstract

Introduction. Currently, many international guidelines consider the target age for orchidopexy is 6-12 months. However, surgical treatment of cryptorchidism is not always carried out in this age range. Analysis of the timing of diagnosis and the beginning of surgical treatment can help in determining the causes of orchidopexy at a much later age. **The aim of the study** – to analyze the age structure of boys and adolescents operated on cryptorchidism and to identify possible causes of delayed

orchidopexy. **Materials and methods.** A retrospective analysis of the medical histories of boys over two years old who were operated on cryptorchidism on the basis of Children's city clinical hospital № 9 in the period from 2019 to 2020 was carried out. All boys were divided into 4 age groups: I gr. - 2-3 years - 56 (46.7%) children, II gr. - 4-6 years – 20 (16.6%) children, III gr. - 7-10 years - 29 (24.2%) children, IV gr. - older than 11 years - 15 (12.5%) of teenagers. **Results.** In groups I and II the vast majority of children were diagnosed with cryptorchidism in the first two years of life. In other groups, the opposite picture is observed. **Discussion.** The results obtained coincide with the data of domestic and foreign literature – the recommended treatment periods for cryptorchidism are not always observed, and age groups are also distinguished, the number of orchidopexies in which is maximum. **Conclusions.** 1. During the analysis of the age structure of boys operated on for cryptorchidism, two age groups were identified - I and III, the number of orchidopexies in which is maximum. 2. It was found that cryptorchidism in the form of abdominal retention is much more common in age groups I and II, however, in 6.6% of cases it also occurs in age group IV. 3. It was found that in age groups III and IV, the proportion of overweight children is significantly higher than in groups I and II.

Keywords: cryptorchidism, orchidopexy, age, children

ВВЕДЕНИЕ

За последние 5 лет стало очевидным то, что раннее оперативное вмешательство по поводу крипторхизма может улучшить прогнозы возможного риска развития во взрослом состоянии гипогонадизма, бесплодия и злокачественных новообразований яичка. В различных международных руководствах срок окончания оперативного лечения крипторхизма варьирует от 12 до 24 месяцев, однако существует огромная разница между оптимальным возрастом для орхидопексии и возрастом, в котором ее фактически проводят [1,2,4]. Многочисленные большие ретроспективные исследования по всему миру, опубликованные за последние 5 лет, показывают отклонение от этих сроков (табл.1).

Таблица 1

Процент орхидопексий, проведенных в рекомендуемые сроки

Страна исследования	Процент орхидопексий, проведенных до 18 месяцев жизни ребенка	Процент орхидопексий, проведенных до 24 месяцев жизни ребенка
Конго (2020) [3]		21,05 %
Саудовская Аравия (2019) [4]	37,7 %	
Китай (2019) [5]	16,9 %	
Швеция (2018) [6]		44,0 %
США (2017) [7]		36,2 %
Новая Зеландия (2017) [8]	66,0 %	

Практически во всех указанных странах большая часть оперативных вмешательств проводилась в сроки от полутора до трех лет. В ряде

исследований четко отслеживалось возрастание количества орхидопексий в возрасте от 7 до 9 лет [4,5,7].

В основном, авторы указывают следующие причины, способствующие столь позднему проведению оперативного лечения: недостаточная осведомленность родителей о серьезности проблемы, наличие серьезных сопутствующих заболеваний, требующих первоочередного лечения, дефекты в работе первичного звена. Однако, все эти причины являются субъективными и в достаточной мере не объясняют данный феномен.

В настоящее время ряд отечественных и зарубежных авторов не исключают существование приобретенного крипторхизма, связанного с неспособностью семенного канатика удлиняться пропорционально росту тела ребенка в препубертатном возрасте [1,2,6,7].

Цель исследования – выявить возможные причины орхидопексии у детей старше двух лет

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было проанализировано 120 историй болезни детей старше двух лет, получавших оперативное лечение по поводу крипторхизма в период с 2019 по 2020 год на базе ДГКБ №9. Оценивались такие показатели, как: тип ретенции, сторона поражения, возраст на момент постановки диагноза, возраст и вес ребенка на момент начала оперативного лечения.

Все мальчики были разделены на 4 возрастных группы: I гр. - 2-3 года – 56 (46,7 %) детей, II гр. - 4-6 лет – 20 (16,6 %) мальчиков, III гр. - 7-10 лет – 29 (24,2 %) детей, IV гр. - старше 11 лет – 15 (12,5 %) подростков. Паховая ретенция была выявлена в 104 (86,6 %) случаях, брюшная ретенция в 14 (11,6%) случаях (рис. 1). Двусторонний крипторхизм выявлен у 6 (5 %) мальчиков. Частота встречаемости правостороннего и левостороннего крипторхизма составила 51,9 % и 49,1 % соответственно. Критерием исключения явился возраст младше двух лет.

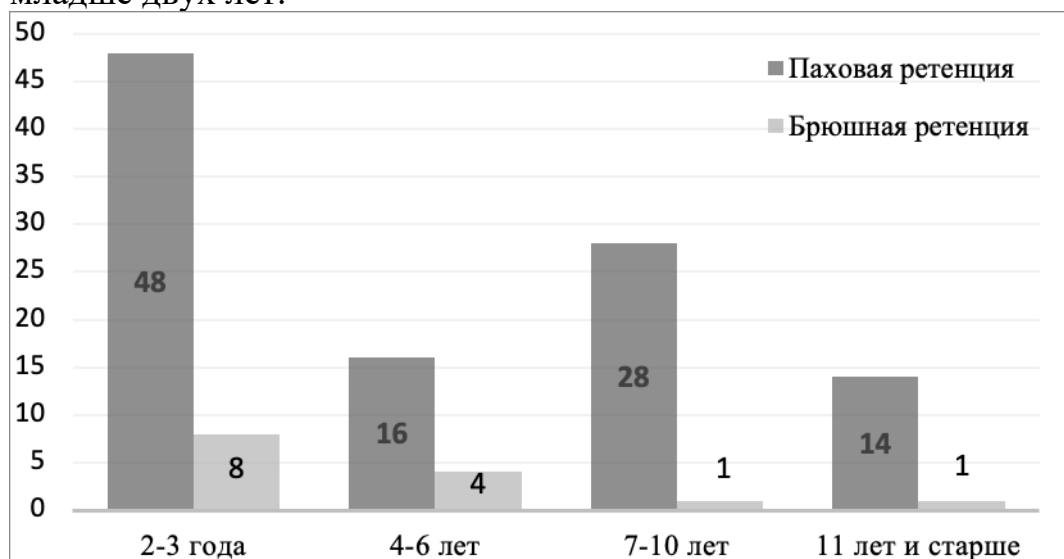


Рис. 1. Распределение детей, оперированных по поводу крипторхизма, в зависимости от уровня расположения неопустившегося яичка

При достаточной длине семенного канатика и сосудов яичка производилась фиксация яичка в мошонке по Петривальскому в один этап. В противном случае, выполнялось поэтапное низведение открытым или лапароскопическим способом с фиксацией яичка в точке максимального низведения - за наружным паховым кольцом, у корня мошонки. При синдроме непальпируемого яичка производилась диагностическая лапароскопия и, в случае аплазии, зачатки яичка в виде булавовидного утолщения удалялись.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета MSExcel. Антропометрические данные оценивались с помощью центильных таблиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проанализирован такой показатель как тип ретенции - паховая ретенция была выявлена в 104 (86,6 %) случаях, брюшная ретенция в 14 (11,6%) случаях. Распределение по возрастным группам следующее: в III и IV возрастных группах в подавляющем большинстве, 96,6% и 93,3% соответственно, была диагностирована паховая ретенция, в то время как в I и во II группах доля детей с паховой ретенцией оказалась меньше – 85,7% и 80% соответственно.

В I возрастной группе подавляющему большинству - 53 ребенка (94,6%) диагноз крипторхизм был поставлен при рождении, одному ребенку – в возрасте 1 год, двоим – в 2 года.

Во II возрастной группе диагноз крипторхизм был поставлен при рождении 17 детям (85%), двоим детям - в возрасте двух лет, одному ребенку - в возрасте 5 лет.

В III возрастной группе диагноз был поставлен при рождении лишь 6 детям (20,6%), у остальных 23 детей (79,4%) средний срок между постановкой диагноза и началом оперативного лечения составил $13,1 \pm 7,2$ месяцев. Наиболее часто диагноз крипторхизм впервые выставлялся именно в этой возрастной группе – группе детей препубертатного возраста.

В IV возрастной группе диагноз был поставлен в первые два года жизни 4 детям (26,6%), у остальных 11 детей (73,4%) средний срок между постановкой диагноза и началом оперативного лечения составил $9,8 \pm 5,3$ месяцев.

Во всех исследуемых группах оценен такой косвенный показатель репродуктивного здоровья как избыточная масса тела. В III и IV возрастных группах доля детей с ожирением существенно отличается от I и II групп и составляет 50% и 67% соответственно (рис.2).

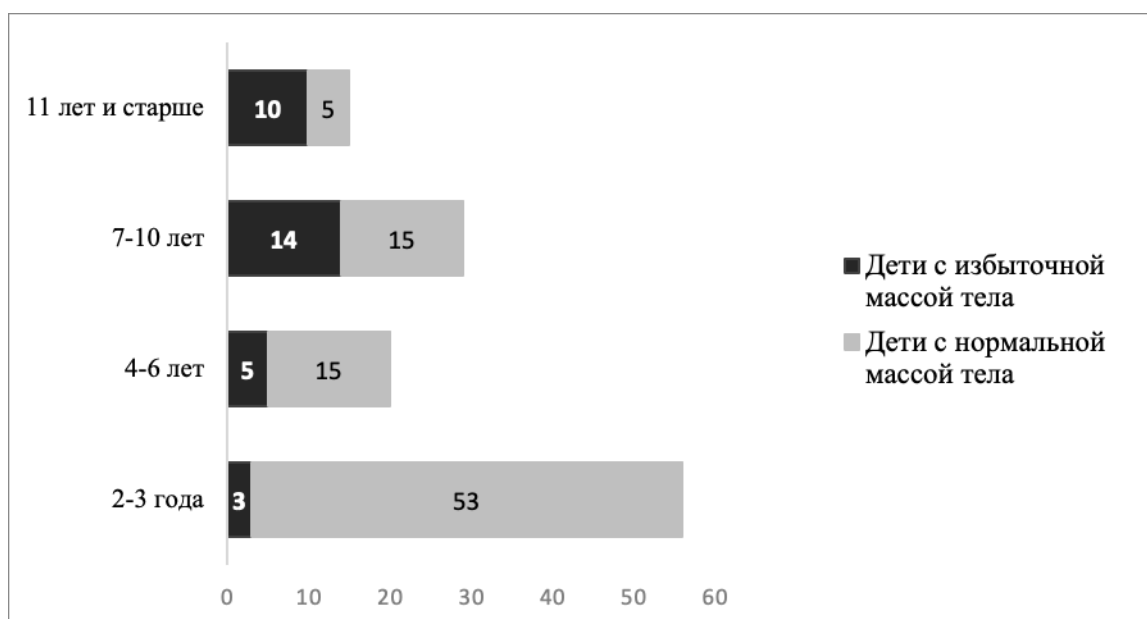


Рис. 2 Количество детей с избыточной массой тела среди мальчиков, оперированных по поводу крипторхизма.

Как видно из диаграммы, доля детей с избыточной массой тела возрастает с увеличением возраста пациентов – от 5,3 % в I возрастной группе до 66,6 % в IV возрастной группе. В раннем возрасте процент детей с ожирением минимален.

ОБСУЖДЕНИЕ

Наибольшее количество орхидопексий было зафиксировано в I и III возрастных группах - 46,7 % и 24,2 % соответственно. Учитывая тот факт, что большинству мальчиков из первой возрастной группы диагноз был поставлен при рождении, их можно отнести к категории детей, не получивших оперативное лечение в рекомендуемые сроки в связи неоправданно длительными сроками «динамического» наблюдения.

В возрасте 7 лет на территории РФ предусмотрено проведение профилактических медицинских осмотров детским урологом-андрологом и детским хирургом. Прохождение данных специалистов в рамках предварительного медицинского осмотра является обязательным условием поступления в 1 класс, что значительно повышает вероятность выявления данного порока. Это является одной из причин большого количества орхидопексий в III возрастной группе.

В целом, результаты, полученные в проведенном исследовании, совпадают с данными отечественной и зарубежной литературы – рекомендуемые сроки лечения крипторхизма соблюдаются не всегда, а также выделяются определенные возрастные группы, количество орхидопексий в которых максимально.

Ограничением данного исследования является его ретроспективность, а значит и невозможность получения от родителей детей данных о причинах позднего оперативного вмешательства по низведению яичка при своевременной, в т.ч. при рождении ребенка, диагностике крипторхизма.

ВЫВОДЫ

1. При анализе возрастной структуры мальчиков, оперированных по поводу крипторхизма, выделены две возрастных группы - I и III, количество орхидопексий в которых максимально (46,7% и 24,2% соответственно).

2. Обнаружено, что крипторхизм в форме брюшной ретенции значительно более часто встречается в I и II возрастных группах (14,3% и 20% соответственно), однако, в 6,6% случаев он встречается и в IV возрастной группе.

3. Установлено, что в III и IV возрастных группах доля детей с избыточной массой тела существенно больше (50% и 67% соответственно), чем в I и II группах (5,3% и 25% соответственно).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Детская хирургия: национальное руководство / под ред. А. Ю. Разумовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1280 с.: ил.
2. Всеобъемлющая оценка терминологии и классификации крипторхизма / Сизонов В. В., Макаров А. Г., Каганцов И. М. и др. // Вестникурулогии – 2021. – Т. 9, № 2 – С. 7-15.
3. Epidemiology, Diagnosis and Therapeutic Approaches of Cryptorchidism at the Panzi General Hospital, DR Congo: A 5-year Retrospective Study / Désiré AM, Buhendwa C, Césaire TMA et al. // *Ethiop J Health Sci.* – 2020; 30(1): 107-114.
4. Timing of orchidopexy at a tertiary center in Saudi Arabia: reasons for late surgery / Alhazmi H, Junejo NN, Albeaiti M et al. // *Ann Saudi Med.* – 2018; 38(4): 284-287.
5. Clinical and socioeconomic factors associated with delayed orchidopexy in cryptorchid boys in China: a retrospective study of 2423 cases / Tian-Xin Zhao, Bin Liu, Yue-Xin Wei et al. // *Asian J Androl.* – 2019; 21(3): 304–308.
6. Cryptorchidism in Sweden: A Nationwide Study of Prevalence, Operative Management, and Complications / Bergbrant S, Omling E, Björk J et al. // *J Pediatr.* – 2018; 194: 197-203.
7. Bruijnen CJ, Vogels HD, Beasley SW Age at orchidopexy as an indicator of the quality of regional child health services. *J Paediatr Child Health* – 2012; 48(7): 556-559.
8. Age at orchidopexy for undescended testis in the United States / Williams K, Baumann L, Shah A et al. // *J Pediatr Surg.* – 2017; 12(2): 54-57.

Сведения об авторах

Е. С. Шаленая – студент

С.Ю. Комарова – кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии

Information about the authors

E.S. Shaleonaya – student

S.Yu. Komarova – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

УДК: 617-089.844