

Комарова С.Ю., Цап Н.А.

Отдаленные результаты лечения мальчиков и подростков с патологией репродуктивной системы

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, МАУ «Детская городская клиническая больница №9», г. Екатеринбург

Komarova S.U., Tsap N.A.

Long-term results of treatment of boys and teenagers with reproductive system pathology

Резюме

Целью нашей работы является совершенствование андрологической помощи мальчикам и подросткам г. Екатеринбурга путем внедрения системы профилактики нарушений формирования репродуктивного потенциала. В исследовании включены 168 подростков, оперированных на органах репродуктивной системы: 78 мальчиков с крипторхизмом, 58 детей, перенесших заворот яичка и 32 подростка с варикоцеле. Гипоплазия низведенного яичка выявлена у 11 (14,1%) детей, при том, что у 8 (10,3%) мальчиков она была изначально. Исследование первичного аутоиммунного ответа выявило увеличение значений АСАТ у 11 (19%) мальчиков, перенесших заворот яичка, а у 47 (81%) пациентов - уровень АСАТ не превысил диагностически значимый барьер. Рецидив варикоцеле выявлен в 2,6% (15) случаев. Из них: в 1,7% (4) после операции Поломо, у 3% (7) пациентов после операции Мармара и у 3,6% (4) подростков после лапароскопической варикоцелэктомии. Результаты оперативной андрологии мониторируются в рамках регистра репродуктивного здоровья мальчиков и подростков в кабинете детского уролога-андролога.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, дети

Summary

The aim of our work is to improve the andrological care for boys and teenagers in Ekaterinburg by introducing a system for preventing reproductive capacity disorders. The study included 168 adolescents operated on the organs of the reproductive system: 78 boys with cryptorchidism, 58 children who underwent testicular vasculature and 32 teenagers with varicocele. Hypoplasia of the lowered testicle was detected in 11 (14.1%) children, while in 8 (10.3%) of the boys it was originally. A study of the primary autoimmune response revealed an increase in ASAT in 11 (19%) boys who underwent testicular vasculosis, and in 47 (81%) patients, the level of ASAT did not exceed the diagnostic barrier. Recurrence of varicocele was detected in 2.6% (15) cases. Of these: 1.7% (4) after Operation Polomo, 3% (7) patients after Marmara surgery and 3.6% (4) adolescents after laparoscopic varicolectomy. The results of operative andrology are monitored in the register of reproductive health of boys and adolescents in the office of a child urologist andrologist.

Keywords: reproductive health, children

Введение

Многие органические и функциональные нарушения со стороны органов репродукции дебютируют в детском возрасте. Исследование наиболее значимых медико-социальных факторов, влияющих на возникновение бесплодия у мужчин, дает возможность определить наиболее приоритетные направления: улучшения диагностических, лечебных и профилактических мероприятий у мальчиков и подростков с хирургической патологией органов репродуктивной системы (ОРС) [1, 2, 3].

Проблемная ситуация сложилась сегодня с мальчиками и подростками: около 60% заболеваний детского и подросткового возраста могут представлять угрозу фер-

тильности. Следует признать, что если хирургические заболевания еще как-то диагностируются при массовых медицинских осмотрах, то функциональная патология полностью выпадает из поля зрения врачей, а значит и из сферы профилактической медицины [2,3]. Выделяются заболевания и пороки угрожаемые для фертильного статуса, такие как крипторхизм, варикоцеле, заворот яичка, тяжелые формы гипоспадии и др. Число заболеваний, прямо или опосредовано влияющих на органы репродукции мужчин, неуклонно растет [4, 5].

Хороший анатомический результат хирургического лечения крипторхизма, варикоцеле, по данным авторов, в значительном числе наблюдений не сочетается с улуч-

шением функционального состояния гонад в послеоперационном периоде. Хирургическое вмешательство не является завершающим этапом лечения пациентов с заболеваниями ОРС – они нуждаются в продолжении медикаментозной терапии. Основной задачей терапевтического лечения на этапах реабилитации является улучшение трофики яичка [6,7,8].

Система детской андрологии в амбулаторно-поликлинической службе, на сегодняшний день, представлена недостаточно. Если детская гинекологическая служба получила свой социальный статус, то педиатрическая андрология только начинает развиваться. Педиатра не интересует андрологический статус мальчика и подростка, а самостоятельное посещение детского уролога-андролога, как правило, не происходит. Подростки, оперированные на органах репродуктивной системы, с показаниями к дальнейшему динамическому наблюдению не могут попасть на прием к специалисту. В результате у подростков остается без внимания значительное количество андрологической патологии [1,2].

Социальная значимость здоровья подростков обусловлена тем, что они представляют собой репродуктивный, интеллектуальный, экономический, политический и культурный резерв общества. Частота задержки полового развития у юношей подростков в современной популяции достигает 3,6%. Несмотря на активное изучение проблемы в литературе нет данных о методологии обследования подростков с хирургическими заболеваниями половой системы для оценки сохранности репродуктивной функции [2,3].

Многочисленные исследования показали, что возникающие проблемы андрологического характера у взрослых мужчин и их решение представляют собой сложную, а иногда и невыполнимую, в случае запущенности и появления необратимых изменений, задачу из-за несвоевременной диагностики или тактических ошибок в детском возрасте [9].

Исходя из этих позиций, нами проведено исследование подростков, оперированных в различные периоды детства по поводу крипторхизма, заворота яичка и варикоцеле.

Целью нашей работы является совершенствование андрологической помощи мальчикам и подросткам г. Екатеринбурга путем внедрения системы профилактики нарушений репродуктивного потенциала подростков, оперированных на органах репродуктивной системы.

Материалы и методы

Ближайшие и отдаленные результаты оперативной андрологии изучали в процессе динамического наблюдения в рамках регистра репродуктивного здоровья в кабинете детского уролога – андролога консультативной поликлиники ДТКБ№9 за мальчиками и подростками, перенесшими оперативные вмешательства на органах мошонки. В катamnестическое исследование включены 168 подростков с тремя наиболее значимыми для будущего репродуктивного потенциала нозологиями: с крипторхизмом 78 (46,4%) мальчиков, с заворотом яичка 58

(34,6%) детей, с варикоцеле 32 (19%) подростка.

Оценка результатов оперативного лечения и дальнейшего диспансерного наблюдения проводилась на основании физикальных данных (положение яичка в мошонке, размеры, консистенция, объем и наличие кремастерного рефлекса) и сонографической характеристики (линейные размеры и объем, объем вен и артерий, скорость кровотока, индекс резистентности). Исследование проводилось всем детям на ультразвуковых аппаратах Medison Sonoace X8 и Philips HD 15. Использовались широкополосные линейные датчики с частотой сканирования 5-12 МГц в серошкальном режиме. Проводились цветное и энергетическое доплеровское картирование, импульсно-волновая доплерография.

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0» для Windows. Полученные результаты обрабатывались стандартными статистическими методиками. Качественные признаки описывали простым указанием количества пациентов и доли (в процентах) для каждой категории. Равенство выборочных средних проверяли по t-критерию Стьюдента. Критерием статистической значимости было значение $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Группа крипторхизма. Отдаленные результаты изучены у 78 мальчиков, оперированных в течение 2008 года по поводу крипторхизма в отделении плановой хирургии. Большинство пациентов имели одностороннюю паховую форму крипторхизма – 71 (91%) ребенок, двусторонняя форма крипторхизма – 7 (9%) детей. Возраст мальчиков на момент оперативной коррекции неопустившегося яичка: 1-2 года – 32 (41%) мальчика, 3-6 лет – 28 (35,9%) больных, 7-10 лет – 11 (14,1%) детей, 11-15 лет – 6 (7,7%) подростков, старше 15 лет – 1 (1,3%) больной. Основной способ низведения порочного яичка и орхидопексии – по Петривальскому.

Средний возраст мальчиков, оперированных по поводу крипторхизма, на момент проведения исследования $15,2 \pm 1,3$ лет. Анализ данных УЗИ показал, что с течением времени происходит увеличение размеров низведенных гонад, но они отстают от возрастной нормы. Гипоплазия низведенного яичка выявлена у 11 (14,1%) детей, при том, что у 8 (10,3%) мальчиков она была изначально. У 3 (17,5%) больных произошла атрофия яичка и еще у 3 (3,8%) мальчиков яичко подверглось гипотрофии. У 13 (16,7%) пациентов определены гемодинамические показатели и вычислен IR, средние показатели которого равны 0,52. Данное значение ниже нормативов здорового ребенка, что косвенно свидетельствует о поражении сперматогенного эпителия и риске infertility.

Группа заворота яичка. Возраст мальчиков, перенесших заворот яичка, от 6 мес до 16 лет (рис.1).

Наибольшее количество заворота яичка происходит в пубертатный период – 13-14 лет. В послеоперационном периоде у 58 мальчиков с заворотом яичка проводилось исследование антиспермальных антител (АСАТ) и гормонального фона. Исследование первичного аутоиммунно-

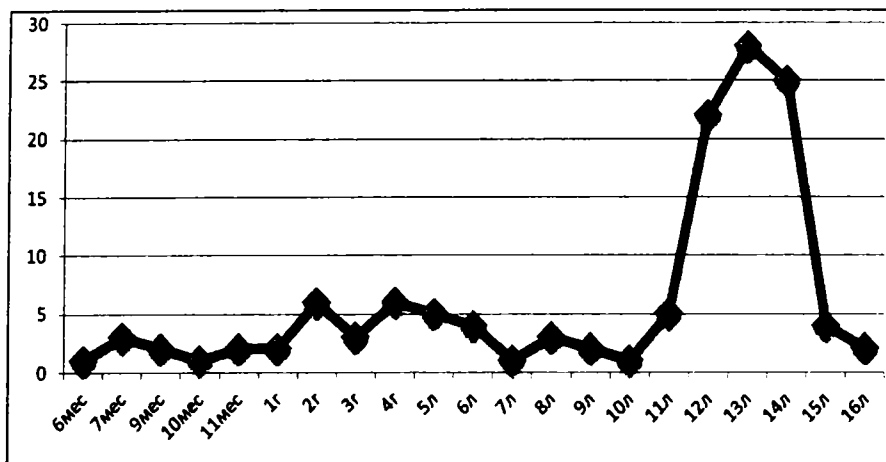


Рис.1. Встречаемость заворота относительно возраста

го ответа выявило увеличение значений АСАТ у 11 (19%) мальчиков, перенесших заворот яичка, а у 47 (81%) пациентов - уровень АСАТ не превысил диагностически значимый барьер. Сонографический мониторинг проводится через 3,6,12 месяцев и далее до 18 лет 1 раз в год. У мальчиков после орхиэктомии установлено, что контрлатеральное яичко развивается соответственно возрасту. При выполненной деторсии и фиксации яичка у всех детей отмечается дефицит объема сохраненной гонады от 5% до атрофии яичка. Гемодинамические показатели не отражают степень атрофии яичка. Изучение факторов, влияющих на дальнейшее развитие яичка, показало, что результаты лечения во многом зависят от степени заворота, сроков заболевания, данных доплерографии и от установленных интраоперационных изменений гонады.

Группа варикоцеле. Отдаленные результаты оперативного лечения варикоцеле оценивались у подростков возраста 17+. Оперативное лечение варикоцеле проводилось в 2013-2014 гг. в хирургических отделениях ДГКБ №9 по различным методикам у 571 подростка. В структуре оперативных вмешательств преобладает операция Поломо – 234 (41%), далее следует операция Мармара – 225 (39,4%), и вдвое реже выполнялась лапароскопическая варикоцелэктомия – 112 (19,6%). Рецидивы выявлены в 2,6% (15) случаев. Изучение зависимости частоты рецидивов от способа оперативного вмешательства показало, что после лапароскопической варикоцелэктомии рецидив возник у 3,6% (4) подростков, после операции Мармара – у 3% (7) пациентов, после операции Поломо – у 1,7% (4) мальчиков. Показатели достаточно близки и не требуют радикальных изменений в выборе оперативного вмешательства. Отдаленные результаты сонографически оценены у 33 подростков, перенесших оперативное лечение варикоцеле: сохраняется расширение семенных вен у всех исследуемых в среднем 2,9. Объем правого яичка 17,5±2,1, левого яичка 16,2 ± 1,1. Таким образом, дефицит объема левого яичка в среднем 2,8 %. При определении ИР, средние показатели которого равны 0,6 ± 0,2

- справа и 0,58± 0,1 - слева. Данное значение ниже нормального (справа), что косвенно свидетельствует о сохраняющейся венозной недостаточности.

Заключение

1. В отдаленные сроки после орхиэксии у 83,5% мальчиков и подростков регистрируются гипоплазия, гипотрофия гонад, снижение тестикулярного кровотока.
2. Для прогнозирования инфертильности у мальчиков и подростков после низведения яичка и орхиэксии при крипторхизме необходим клинко-инструментальный мониторинг за развитием гонады.
3. После перенесенного заворота яичка необходимо проводить контроль иммунного и гормонального статуса в ближайший послеоперационный период для контроля влияния АСАТ на здоровое яичко и своевременного полового развития подростка
4. Всем мальчикам, оперированным на органах репродуктивной системы, показана в ближайшем послеоперационном периоде и весь период реабилитации, медикаментозная терапия, направленная на улучшение кровоснабжения яичка.
5. Мальчикам и подросткам, перенесшим оперативное лечение по поводу варикоцеле, необходим длительный клинический и сонографический мониторинг с постановкой в регистр репродуктивного здоровья.
6. При возникновении подозрений на рецидивное течение варикоцеле рекомендуется выполнять полное доплерографическое исследование органов мошонки и семенных сосудов для объективизации критериев рецидива варикоцеле.
7. Частота рецидива варикоцеле при 3-х летнем катамнезе невысока, составляет 2,6%, что требует повторного оперативного вмешательства. При определении ИР, средние показатели которого равны 0,6 ± 0,2 - справа и 0,58± 0,1 - слева. Данное значение ниже нормального (справа), что косвенно свидетельствует о сохраняющейся венозной недостаточности.■

С.Ю. Комарова, доцент кафедры детской хирургии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, к.м.н.; Н.А.Цап, заведующая кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., профессор; Автор, ответственный за переписку - Комарова Светлана Юрьевна, 620123, г. Екатеринбург, ул. Репина, 3, УГМУ, кафедра детской хирургии, Тел / факс (343) 240-58-07 e-mail: urokom@yandex.ru, Тел. сотовый 89122479169

Литература:

1. Мирский В.Е., Ртищук С.В. Заболевания репродуктивной системы у детей и подростков (андрологические аспекты) // рук-во для врачей, СПб.: СпецЛит, 2012. – 479 с.
2. Казанская И.В., Окулов А.Б., Тарусин Д.И. Детская и подростковая андрология: охрана репродуктивного здоровья // Медицинская сестра. -№4. – Сю 20-27
3. Карташев В.Н., Румянцева Г.Н., Аврасин А.Л. и др. Принципы проведения реабилитационного периода у детей, перенесших перекрут яичка. Материалы XII съезда российского общества урологов. Москва. М., 2012: 468-69.
4. Jiang H., Zhu W.J. Cryptorchidism is not a risk factor for antisperm antibody production in post-orchidopexy males with infertility / Urol Int. 2013. Vol. 90, No 4. P 470-474.
5. Pereira J.R., Neves S., Leite F. Cryptorchidism in adolescence / Acta Med Port. 2011. Vol. 24, No 3. P 715-718.
6. Румянцева Г.Н., Карташев В.Н., Аврасин А.Л. Профилактика инфертильности у мальчиков с хирургическими заболеваниями репродуктивной системы // Материалы 2-го съезда детских урологов-андрологов, Москва, 2011. – С. 137.
7. Preston MA, Carnat T, Flood T. Conservative management of adolescent varicoceles: a retrospective review. // Urology. 2008 Jul; 77-80.
8. Годлевский Д.Н., Окулов А.Б. Медикаментозное лечение левостороннего варикоцеле // Лечащий врач: Журнал для практикующего врача. 2005, 10. С.56-58.
9. Ошибки хирургического лечения крипторхизма у детей / Исмаилов К.А., Володько Е.А., Мираков К.К., Гарибанов З.М., Латышев О.Ю., Окулов А.Б., Хархаров А.Г. // Материалы 2-го съезда детских урологов-андрологов, Москва, 2011. – С. 115-116.