

- rials XI of the congress of pediatricians of Russia. Moscow; 2007: 508—9 (in Russian).
3. Pavlov A. Yu., Maslov S. A., Polyakov N. V. et al. Vesicoureteral reflux at children: medical tactics. *Lechashchiy vrach*. 2006; 7: 16—9 (in Russian).
 4. Matouschek E. Treatment of vesicoureteral reflux by transurethral teflon injection. *Urologe A*. 1981; 20: 263—4.
 5. Zorkin S. N., Borisova S. A. *Endoscopic correction of a vesicoureteral reflux at children*. Available at: <http://www/1vrach.ru> (in Russian).
 6. Zorkin S. N., Gusarova T. N., Borisova S. A., Barsegyan E. R. Endoscopic correction of a vesicoureteral reflux at children. *Detskaya khirurgiya*. 2011; 2: 23—7. (in Russian)
 7. Chertin B., Puri P. Endoscopic management of vesicoureteral reflux: does it stand the test of time? *Eur. Urol.* 2002; 42: 598—606.
 8. Kirsh A., Heensle T., Scherz H., Koyle M. Injection therapy: Advancing the treatment of vesicoureteral reflux. *J. Pediatr. Urol.* 2006; 2: 539—44.
 9. Larsson E., Stenberg L. et al. Injectable dextranomer-based implant: histopathology, volume changes and DNA-analysis. *Scand. J. Urol. Nephrol.* 1999; 33 (6): 355—61.
 10. Osipov I. B., Lebedev D. A., Sosnin E. V., Osipov A. I. Results of endoscopic correction of a vesicoureteral reflux at children. In: *Materials X of the Russian Congress of Urologists*. Moscow; 2002: 763 (in Russian).
 11. Moliterno J. A., Scherz H. C., Kirsch A. J. Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux using dextranomer hyaluronic acid copolymer. *J. Pediatr. Urol.* 2008; 4: 221—8.
 12. Puri P., Chertin B., Dass L. Treatment of vesicoureteral reflux by endoscopic injection of dextranomer/hyaluronic acid copolymer: preliminary results. *J. Urol.* 2003; 170: 1541—4.
 13. Menovshchikova L. B., Kovarskiy S. L., Nikolaev S. N., Sklyarova T. A., Tekotov A. N. The first experience of application of the new medical synthetic product Vantris® for endoscopic correction of primary vesicoureteral reflux at children. *Detskaya khirurgiya*. 2011; 4: 12—5 (in Russian).
 14. Ormaechea M., Moldes J., Ruiz E. et al. Manual injectable treatment for high-grade reflux with permanent bulking substance (Vantris). In: *Abstract Book from 1st World Congress of Pediatric Urology*. San Francisco; 2010: 124.
 15. Ormaechea M., Ruiz E. et al. New tissue bulking agent (polyacrylate polyalcohol) for treating vesicoureteral reflux: Preliminary results in children. *J. Urol.* 2010; 183: 714.

Поступила 11.06.14

Received 11.06.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.62-008.22+616.34-009]-053.2-07

ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С СОЧЕТАННЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ И ДЕФЕКАЦИИ ПРИ УНИФИКАЦИИ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Никитин С.С.¹, Игнатъев Р.О.², Гусева Н.Б.^{3,4}, Рыжов Е.А.³, Фоменко О.Ю.⁵, Пономарева Т.Н.⁴

¹ГБУЗ Детская республиканская больница, 185000, Петрозаводск, ул. Парковая, д. 58; ²ФГБУ Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента РФ, 121359, Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 15; ³ГДКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ, Центр урологии, андрологии и патологии тазовых органов, Москва, Шмитовский проезд, д. 29; ⁴Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава России, Москва, отдел урологии и нейроурологии, 125412, Москва, ул. Талдомская, д. 2; ⁵ГНЦ колопроктологии, 123423, Москва, ул. Салыма Адила, д. 2

Для корреспонденции: Никитин Сергей Сергеевич; e-mail: ssnikitin@yandex.ru

For correspondence: Nikitin Sergey Sergeevich; e-mail: ssnikitin@yandex.ru

Уровень качества жизни пациента с дисфункцией кишечника и недержанием мочи в настоящее время исследован недостаточно. Пациент получает лечение только по одной проблеме, другая остается без внимания специалиста, авторами предложен алгоритм комплексной диагностики расстройств органов тазового дна. Такой мультидисциплинарный подход позволит выявить весь объем патологии и начать комплексное лечение, которое позволит существенно повысить адаптацию пациента в социуме, обеспечить психологическое развитие личности и повысить качество жизни.

Ключевые слова: недержание мочи; энкопрез; качество жизни; дети.

POSSIBILITIES FOR THE IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH COMBINED URINATION AND DEFECATION DISORDERS USING UNIFIED DIAGNOSTIC AND TREATMENT METHODS

Nikitin S.S.¹, Ignat'ev R.O.², Guseva N.B.^{3,4}, Ryzhov E.A.³, Fomenko O.Yu.⁵, Ponomareva T.N.⁴

¹Children's Republican Hospital, 185000, Petrozavodsk, ul. Parkovaya 58; ²Central Clinical Hospital with Polyclinic, General Management Department of Presidential Administration, 121359, Moscow, ul. Marshala Timoshenko 15; ³G.N.Speransky City Children's Hospital No 9, Shmitovskiy proezd 29;

⁴Moscow Research Institute of Pediatrics and Pediatric Surgery, 125412, Moscow, ul. Taldomskaya 2; ⁵Research Centre of Coloproctology, 123423, Moscow, ul. Salyama Adilya 2

The quality of life in children with intestinal disorders and urinary incontinence is poorly known. Usually, only one pathological condition attracts attention whereas the other remains untreated. The authors propose the algorithm for combined diagnostics of pelvic organ disorders. Such multidisciplinary approach allows to reveal the full scope of pathology and prescribe combined treatment with a view to enhancing social adaptation of the patients, maintaining their psychological development, and improving quality of life.

Key words: urinary incontinence; encopresis; quality of life; children.

Актуальность. По определению ВОЗ, качество жизни — это степень восприятия отдельными людьми или группами людей того, что их потребности

удовлетворяются, а необходимые для достижения благополучия и самореализации возможности предоставляются. Сущность этого показателя имеет

преимущественно социально-психологическую природу.

Почти половина пациентов, обращающихся к специалистам с жалобами на недержание мочи, хронические запоры с энкопрезом, имеют сочетание нейрогенной дисфункции мочевого пузыря (НДМП) с дисфункцией кишки. Сочетанный тип патологии тазовых органов — весьма характерная особенность детского возраста [1—3]. Таким образом, под сочетанными нарушениями функций тазовых органов (СНФТО) мы понимаем одновременные нарушения акта мочеиспускания (энурез, императивные позывы, императивное и стрессовое недержание мочи, поллакиурия, дисфункциональное мочеиспускание) и дефекации. Нарушения мочеиспускания в 80% наблюдений представлены гиперактивным мочевым пузырем (ГАМП). На оставшиеся 20% приходятся гипорефлекторные дисфункции, которые в последнее время стали обозначать термином "гипоактивный мочевой пузырь", включающим редкое мочеиспускание, большие эффективные объемы мочеиспускания, наличие остаточной мочи. Нарушения мочеиспускания встречаются у 8—14% детей [4]. Из всех обратившихся к педиатрам детей жалобы на запоры и каломазание предъявляют 3% пациентов, а среди детей, находящихся на обследовании и лечении в гастроэнтерологических кабинетах, процент больных с подобными жалобами колеблется от 10 до 25 [5].

В этиологии и патогенезе ГАМП главная роль отводится повышенной чувствительности детрузора к ацетилхолину. Также имеет значение гипоталамо-гипофизарная дисфункция. В последнее время появляются доказательства влияния симпатической нервной системы, для которой основной мишенью служат сосудистая система мочевого пузыря и альфа-адренорецепторы. Эти данные подтверждают реографическими исследованиями мочепузырного кровотока и результатами гистохимических исследований тканевых фрагментов гиперактивного детрузора, где выявляются признаки хронической гипоксии [4].

В патогенезе запоров, анатомическим проявлением которых являются различные варианты идиопатического мегаколона, прослеживаются механизмы развития, сходные с таковыми нейрогенных дисфункций мочевого пузыря. Это нарушения со стороны парасимпатических нервов крестцовых сегментов, которые выявляются посредством электронной миографии. Определенная роль отводится сосудистым нарушениям на уровне маргинальных ветвей *a. mesenterica inferior* и микроциркуляторного русла [6, 7]. Имеет значение врожденный или приобретенный гипо- и аганглиоз, при этом развитие приобретенного гипоганглиоза обусловлено в первую очередь нарушениями микроциркуляции, которая зависит от симпатической иннервации.

Таким образом, нарушения акта мочеиспускания и функции толстой кишки имеют общие механизмы развития. Это обусловлено тесной анатомо-функциональной связью за счет одинакового эмбрионального происхождения и осуществления иннервации и кровоснабжения из одних источников [8, 9].

Дети с СНФТО обращаются к врачам разных специальностей, точки зрения которых относительно

диагностики, трактовки результатов и выбора методов лечения различаются. В зависимости от специальности врача внимание акцентируется лишь на одной проблеме, а то, что нарушения являются сочетанными, остается нераспознанным иногда в течение нескольких лет. Это наблюдается особенно в тех случаях, когда проявления заболевания являются субклиническими. Действительно, когда в клинической картине превалируют жалобы на запоры, длящиеся до 6—7 сут, довольно сложно выявить такие проявления ГАМП, как умеренная поллакиурия или нерегулярный энурез. Точно также при постоянном недержании мочи днем и ночью бывает очень трудно выявить признаки хронического запора с неэффективной дефекацией.

Проявления расстройств тазовых функций представляют, помимо медицинской, большую социальную проблему. Недержание мочи, императивные позывы, недержание кала, соответствующий запах от ребенка являются самыми неприятными в этическом и социальном плане симптомами. Они ухудшают качество жизни, приводя к нарушению социальной адаптации и появлению крупных психологических проблем в семье. У данной категории детей часто наблюдаются нарушения личности, проявляющиеся повышенным уровнем тревожности и появлением дисгармоничного типа взаимоотношений, что требует коррекции с помощью психолога [10]. Не исключено, что психологические проблемы затрудняют инвазивные обследования, связанные с необходимостью катетеризации мочевого пузыря. При этом информативные и достоверные неинвазивные методы, способные их заменить в повседневной практике, отсутствуют.

Проблему представляет выявление сочетанного характера данных нарушений, поскольку единой системы диагностики и лечения сочетанных расстройств на сегодняшний день нет. Пациент получает лечение по поводу только недержания мочи или расстройств дефекации, что даже при явном положительном клиническом эффекте не приводит к полному выздоровлению и не повышает качество жизни.

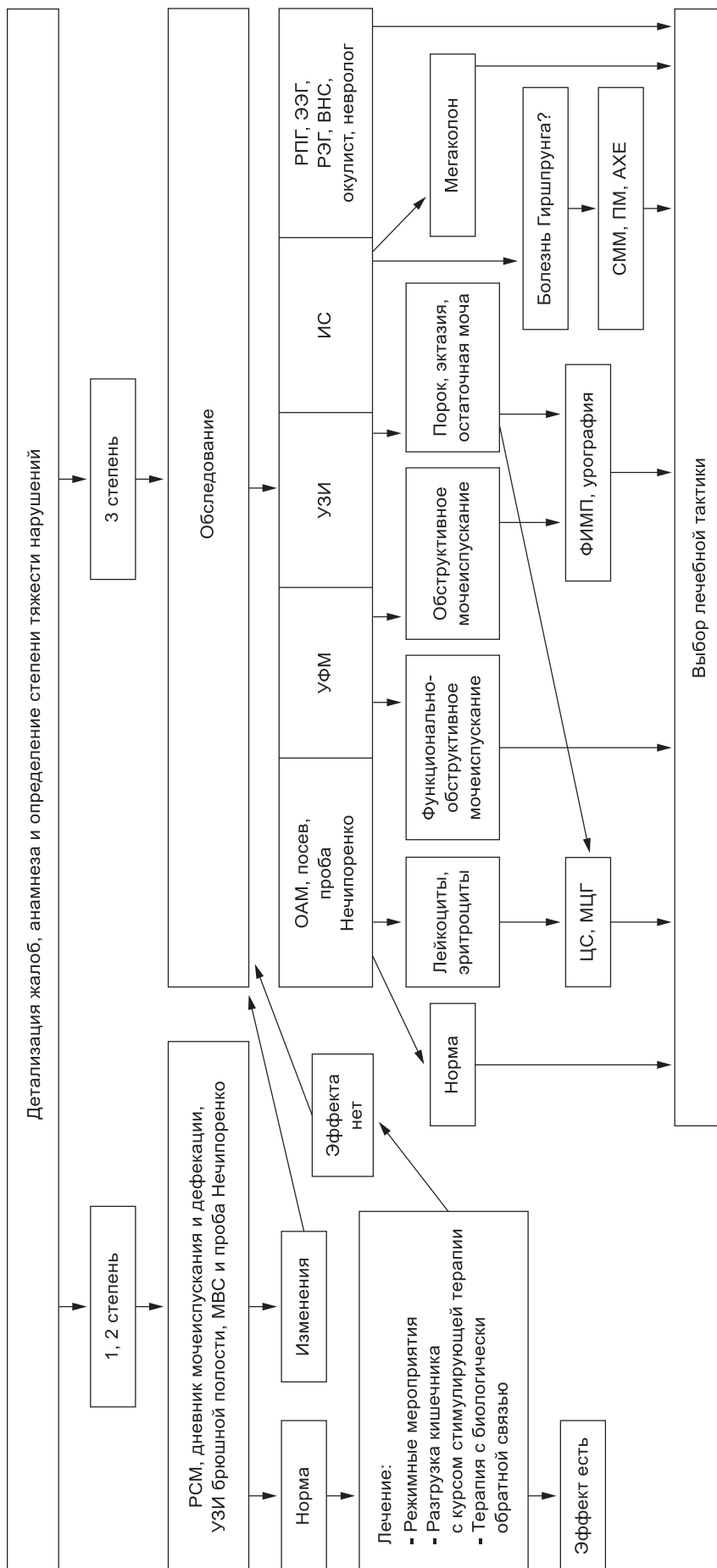
Исследованию качества жизни детей данной категории посвящена наша работа.

Материал и методы

Обследован 201 ребенок, 4—15 лет (93 мальчика, 108 девочек) с СНФТО. Проявлением дисфункции мочевого пузыря у всех пациентов был ГАМП, а дисфункции толстой и прямой кишки — хронические запоры, рентгенологически представленные различными вариантами идиопатического мегаколона, а при оценке формы кала по Бристольской шкале определялись типы 1 и 2. У всех детей установлена степень нарушений функций тазовых органов и проведен опрос для оценки качества жизни.

Дополнительно созданы 2 группы детей со 2-й степенью нарушений функций тазовых органов, которые до обращения в нашу клинику получали лечение только по одному направлению — у проктолога по поводу запоров (25 детей) или у уролога по поводу ГАМП (25 детей).

Первичная оценка качества жизни проведена по опроснику *Urinary Incontinence Short Form (ICIQ UISF)* [11, 12]. До и после лечения уровень качества жизни просчитан по родительской версии опросника *Pediatric Enuresis Module to Assess Quality of Life (PEMAQoL)*, который мы адаптировали к детям с СНФТО [11, 13].



Алгоритм диагностического поиска при СНФТО.

У всех детей определена степень тяжести нарушений функций тазовых органов квалитметрическим способом (патент № 2472447 от 20.01.2013), который состоит из трех частей и выполняется в несколько этапов. На первом этапе производят регистрацию ритма спонтанных мочеиспусканий с оценкой императивного компонента, а также ритма дефекации с указанием сведений о наличии позыва на дефекацию (или его эквивалента) и энкопреза. Дополнительно собирают сведения об объеме выпитой жидкости, дневном и ночном диурезе. Первый этап метода выполняет средний медицинский персонал больницы или сам пациент с помощью родителей. Второй этап заключается в подсчете суммы баллов по таблице оценки расстройств функций тазовых органов. Таблица содержит 7 вопросов и разделена на 2 блока. Первый блок вопросов касается нарушений акта мочеиспускания и соответствует таблице Е. Л. Вишневецкого и соавт. [12]. Второй блок таблицы разработан нами для оценки нарушений акта дефекации. По первому блоку вопросов сумма баллов варьирует в диапазоне от 0 до 48, по второму — от 0 до 28. Баллы по каждому блоку вопросов вычисляют отдельно и затем суммируют. Третий этап заключается в определении степени нарушений. По полученным данным мы выделили три степени нарушений функций тазовых органов:

- 1-я степень — балл для мочеиспускания 0—10, балл для дефекации 0—8, сумма баллов 0—18;
- 2-я степень — балл для мочеиспускания 10—20, балл для дефекации 8—16, сумма баллов 18—36;
- 3-я степень — балл для мочеиспускания > 20, балл для дефекации > 16, сумма баллов > 36.

Сумма баллов в каждом блоке может соответствовать различным степеням тяжести расстройств. В связи с этим при оценке степени нарушений функции тазовых органов целесообразно ориентироваться на общее количество баллов.

После определения степени нарушений мы проверили ее корреляцию с результатами, полученными посредством опросника ICIQ UISF.

Всем детям проведен месячный курс комплексной терапии, включающей прием альфа-адреноблокатора доксазозина в дозе 0,5 мг (детям до 10 лет) на ночь или 1 мг (детям старше 10 лет) на ночь в течение 1 мес, гипертонические клизмы, курс стимулирующей кишечник физиотерапии, прием пикамила в дозе 0,01 г 3 раза в день (детям до 10 лет) или 0,02 г 3 раза в день (детям старше 10 лет), терапию с биологической обратной связью (БОС-терапию).

Результаты и обсуждение

Суммарный балл по методу квалитметрии сочетанных нарушений

Корреляция результатов, полученных по опроснику ICIQ UISF и методом квалитетрии СНФТО у детей

Степень тяжести нарушений по методу квалитетрии СНФТО	Оценка качества жизни по опроснику ICIQ UISF, баллы
1-я	0—9
2-я	7—15
3-я	9—21

до начала лечения составил $29,43 \pm 5,81$ ($M \pm \sigma$). После курса лечения суммарный балл $9,25 \pm 3,54$ ($M \pm \sigma$). Таким образом, произошло значительное снижение выраженности клинических проявлений нарушений функций тазовых органов.

Результаты по опроснику ICIQ UISF коррелируют со степенью нарушений функций тазовых органов. При 1-й степени суммарный балл по ICIQ UISF составил 0—9, при 2-й степени — 7—15, при 3-й — 9—21 (см. таблицу).

По адаптированной нами родительской версии опросника REMQoL для детей с СНФТО средний балл качества жизни до лечения составил 65, после комплексной терапии — 28 (качество жизни улучшилось на 57%). В двух дополнительных группах детей, которые до обращения в нашу клинику получали лечение только по одному направлению — у проктолога по поводу запоров (25 детей) или у уролога по поводу ГАМП (25 детей), были получены следующие результаты анкетирования. Для группы детей, которых лечили по поводу запоров, оценка по REMQoL до лечения составила 70 баллов, после лечения — 52 балла, качество жизни улучшилось на 25,7%. Для группы детей, получавших лечение только по поводу ГАМП, оценка составила 68 баллов до лечения и 54 балла — после (улучшение качества жизни на 21%).

Из общего числа детей 48 нуждались не только в цистографии, но и в уродинамическом исследовании. Однако при первичном объяснении сути исследований категорически от них отказались 7 человек, согласились неохотно 12, негативно реагировали на предложение многоразовой катетеризации мочевого пузыря 29 человек. Аргументация детей и родителей связана с опасениями по поводу возникновения инфекции мочевыводящих путей (ИМВП), боли при исследовании, снижения чувства собственного достоинства. При проведенной нами оценке качества жизни по REMQoL — End of Treatment на этапе оформления информированного согласия родителей и ребенка на выполнение двух исследований с катетеризацией чувство собственного достоинства снижалось у 48% детей. В конечном счете цистография и комплексное уродинамическое исследование были проведены 29 детям, а 19 была выполнена только цистография. При ограничении количества инвазивных исследований удалось повысить коэффициент качества жизни на 18%. Объединение в единую систему сведений об акте мочеиспускания и дефекации для объективизации данных о состоянии пациента на основании "способа квалитетрии расстройств функции тазовых органов у детей" позволило ограничить количество инвазивных исследований, а в ряде случаев при наличии явной положительной динамики вовсе исключить инвазивность. С учетом указанных сведений мы предлагаем

алгоритм диагностики для детей с СНФТО (см. рисунок).

Заключение

Дети с СНФТО находятся в поле зрения специалистов, которые, как правило, проводят коррекцию наиболее выраженных с клинической точки зрения расстройств мочеиспускания или дефекации. Однако одновременная комплексная диагностика не осуществляется, что приводит к запоздалому назначению целенаправленной терапии.

При таком одноплановом подходе приходится проводить многочисленные инвазивные исследования. Предложенный алгоритм клинической диагностики позволяет сократить объем инвазивных манипуляций и провести по итогам выявленной сочетанной патологии комплексное лечение детей с расстройствами мочеиспускания и дефекации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кольбе О.Б., Петросова С.А., Сазонов А.Н. и др. Оценка нарушений функции мочевого пузыря и толстой кишки у детей с нефрологической патологией. *Педиатрия*. 2006; 5: 17—21.
2. Кольбе О.Б., Сазонов А.Н., Моисеев А.Б. и др. Сочетанные нарушения функции мочевого пузыря и толстой кишки у детей. *Педиатрия*. 2003; 6: 1—4.
3. Лаптев Л.А. *Нейродисфункции тазовой диафрагмы в генезе расстройств функций органов кало-мочевого выделения у детей при миелодисплазии*: Дисс. ... д-ра мед. наук. М.; 1998.
4. Вишневский Е.Л. Гиперактивный мочевой пузырь. В кн.: *Пленум правления Российского общества урологов*. Тюмень, 24—27 мая 2005 г. Тюмень; 2005: 322—43.
5. *Синдром нарушения выделительной функции кишечника у детей*: Учебное пособие для студентов и врачей. 2-е изд. Григорович И.Н., Пяттоев Ю.Г., Иудин А.А., Тимонина А.В. Петрозаводск: Издательство ПетрГУ; 2007.
6. Ленюшкин А.И., Ким Л.А., Рыжов Е.А., Цапкин А.Е. Эволюция взгляда на этиопатогенез хронических запоров у детей. *Детская хирургия*. 2009; 6, С.48—50.
7. Рыжов Е.А., Цапкин А.Е., Ким Л.А., Ленюшкин А.И. Функциональная субординация нервной системы как пусковой механизм расстройств акта дефекации у детей. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2009; 4: 90—3.
8. Кольбе О.Б., Сазонов А.Н., Моисеев А.Б. и др. Сочетанные нарушения функции мочевого пузыря и толстой кишки у детей. *Педиатрия*. 2003; 6: 1—4.
9. Салов П.П. *Нейрогенные дисфункции тазовых органов*. Новокузнецк; 2002.
10. Малых А.Л. Современные возможности диагностики функциональных нарушений опорожнения мочевого пузыря и кишечника у детей и подростков. *Фундаментальные исследования*. 2010; 7: 32—6.
11. Fairclough L.D. *Design and Analysis of Quality of Life Studies in Clinical Trials*. Charman & Hall/CRC. 2002: 164—77.
12. Kind P., Williams A. Measuring success in health care — the time has come to do it properly. *Health Policy Matter*. 2004; 9: 1—8.
13. Вишневский Е.Л., Никитин С.С., Иванов Л.Б. Обоснование и эффективность лечения гиперактивного мочевого пузыря у детей альфа-1-адреноблокатором доксазозином. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2006; 5: 52—7.

REFERENCES

1. Kol'be O.B., Petrosova S.A., Sazonov A.N. et al. Rating dysfunction bladder and colon in children with nephrological pathology. *Pediatriya*. 2006; 5: 17—21 (in Russian).
2. Kol'be O.B., Sazonov A.N., Moiseev A.B. et al. Combined disturbance bladder and colon in children. *Pediatriya*. 2003; 6: 1—4 (in Russian).
3. Laptev L.A. *Neurodisfunktions of the Pelvic Diaphragm in the Genesis of Disorders of Colon and Urination Functions in Children*

- with Myelodysplasia [Neyrodisfunktsii tazovoy diagrafmy v geneze rasstroystv funktsii kalo-mochevydeleniya u detey pri mielodisplazii]: Diss. Moscow; 1998 (in Russian).
4. Vishnevskiy E.L. *Overactive bladder. In: Plenum of the Russian Society of Urology* [Plenum pravleniya Rossiyskogo obshchestva urologov]. Tyumen', 24—27 may 2005. Tyumen'; 2005: 322—43 (in Russian).
 5. *Bowel Disorders Syndrome in Children: A Textbook for Students and Physicians* [Sindrom narusheniya vydelitel'noy funktsii kishhechnika u detey]. 2nd ed. / Grigovich I.N., Pyatov Yu.G., Iudin A.A., Timonina A.V. Petrozavodsk: Izdatel'stvo PetrGU; 2007 (in Russian).
 6. Lenyushkin A.I., Kim L.A., Ryzhov E.A., Tsapkin A.E. Look at the evolution of the etiopathogenesis of chronic constipation in children. *Detskaya khirurgiya*. 2009; 6: 48—50 (in Russian).
 7. Ryzhov E.A., Tsapkin A.E., Kim L.A., Lenyushkin A.I. Functional subordination of the nervous system as a trigger of defecation disorders in children. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*. 2009; 4: 90—3 (in Russian).
 8. Kol'be O.B., Sazonov A.N., Moiseev A.B. et al. Combined bladder and colon disorders in children. *Pediatrics*. 2003; 6: 1—4 (in Russian).
 9. Salov P.P. *Neurogenic Dysfunction of the Pelvic Organs* [Neyrogennyye disfunktsii tazovykh organov]. Novokuznetsk; 2002. (in Russian)
 10. Malykh A.L. Modern diagnostics of functional disorders of bladder and intestine emptying in children and adolescents. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2010; 7: 32—6.
 11. Fairclough L. D. *Design and Analysis of Quality of Life Studies in Clinical Trials*. Charman & Hall/CRC; 2002: 164—77.
 12. Kind P., Williams A. Measuring success in health care — the time has come to do it properly. *Health Policy Matter*. 2004; 9: 1—8.
 13. Vishnevskiy E.L., Nikitin S.S., Ivanov L.B. Rationale and efficacy of the treatment of overactive bladder in children alpha-1-blocker doxazosin. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii*. 2006; 5: 52—7 (in Russian).

Поступила 22.05.14
Received 22.05.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.61-007.256-089.85

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ГЕМИНЕФРЭКТОМИИ У ДЕТЕЙ

Поддубный И.В.¹, Файзулин А.К.¹, Федорова Е.В.¹, Толстов К.Н.², Петрова М.Г.¹, Малащенко А.С.¹

Кафедра детской хирургии ГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России, 127473, Москва; ¹ГБУЗ Морозовская детская городская клиническая больница Департамента здравоохранения Москвы, филиал № 2, 119049, Москва, 4-й Добрынинский пер., д. 1; ²ФГБУЗ Центральная детская клиническая больница ФМБА России, 115409, Москва, ул. Москворечье, д. 20

Для корреспонденции: Малащенко Антон Сергеевич; mas2008@mail.ru

For correspondence: Malashenko Anton Sergeevich; mas2008@mail.ru

Введение. Лапароскопическая геминефрэктомия выполняется при удвоении почек с отсутствием функции одного из почечных сегментов. Данная операция обладает рядом существенных преимуществ перед традиционно применяемыми открытыми вмешательствами. В то же время в мировой литературе описано значительное число осложнений данной методики, что обуславливает необходимость ее дальнейшего исследования и оптимизации.

Материал и методы. Лапароскопическая геминефрэктомия выполнена у 42 детей с нарушением функции верхнего или нижнего сегмента удвоенной почки. В данной статье приводится описание деталей используемой оперативной техники.

Результаты. Продолжительность операции составила от 90 до 205 мин при среднем значении 127 мин. Интраоперационных осложнений и конверсий не было. Среднее время послеоперационного пребывания в стационаре составило 7,17 сут. В 2 случаях потребовались повторные вмешательства в связи с формированием паранефральной кисты и воспалением культи мочеточника.

Заключение. Применяемая методика лапароскопической геминефрэктомии может с успехом использоваться у детей и сопровождается низкой частотой осложнений.

Ключевые слова: лапароскопическая геминефрэктомия; дети; оперативная техника.

OPTIMIZATION OF LAPAROSCOPIC HEMINEPHRECTOMY IN CHILDREN

Poddubny I.V.¹, Faizulin A.K.¹, Fedorova E.V.¹, Tolstov K.N.², Petrova M.G.¹, Malashenko A.S.¹

A.I.Evdokimov Moscow State Medical Stomatological University, 127372, Moscow; ¹Morozovskaya

Children's City Hospital (filial branch N 2), Moscow Health Department, 119049, Moscow;

²Central Children's Clinical Hospital, Russian Federal Medico-Biological Agency, 115409, Moscow

Laparoscopic heminephrectomy is performed in case of kidney duplication with dysfunction of one of the renal segments. This operation has important advantages over traditional open surgery. At the same time, there are numerous reports of complications of laparoscopic heminephrectomy which dictates the necessity of its further evaluation and optimization.

Materials and methods. Laparoscopic heminephrectomy was performed in 42 children with compromised function of the upper and lower segments of duplicated kidney. This paper describes details of the surgical technique.

Results. The operation lasted 90-205 (mean 127) min. Neither intraoperative complications nor conversions were documented. The treated patients remained in the hospital for 7.17 days on the average. Repeated intervention was needed in two patients who developed paranephral cyst and inflammation of the ureteral stump.

Conclusion. Laparoscopic heminephrectomy can be successfully performed in children with a low complication rate.

Key words: laparoscopic heminephrectomy, children, surgical technique.

Удвоение почек является самой частой аномалией развития верхних мочевых путей и встречается у 1 из 125 новорожденных [1]. Как правило, такие аномалии

не имеют каких-либо клинических проявлений. Несмотря на это, в ряде случаев удвоение сопровождается нарушением уродинамики в одном из сегментов