

Бекназаров Ж.Б., Агзамходжаев С.Т., Абдуллаев З.Б., Сангинов Ш.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Beknazarov D.B., Agzamkhodjaev S.T., Abdullaev Z.B., Sanginov S.A.

RESULTS OF CONGENITAL HYDRONEPHROSIS SURGICAL CORRECTION IN INFANTS

Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan

Резюме

Оперирован 131 ребенок с врожденным гидронефрозом (ВГ). Больные были разделены на 2 группы: I группа (n=91) – дети от 1 месяца до 1 года, II группа (n=40) – дети от 1 года до 3 лет. На основании анализа результатов хирургического лечения было установлено, что частота интра- и послеоперационных осложнений в обеих группах остается идентичной. Полученные в I группе больных хорошие и удовлетворительные результаты отмечены у 89 (98%) пациентов, во II группе – у 38 (95%) детей, что свидетельствует о высокой эффективности хирургического лечения и целесообразности ранней коррекции данного порока. На основании проведенных исследований можно отметить обоснованность длительного наблюдения детей с врожденным гидронефрозом. Раннее выполнение коррекции обструкции пиелoureterального сегмента (ПУС) в условиях отсутствия инфицирования позволяет сохранить функцию почек и создает оптимальные условия для дальнейшего развития и роста функциональных структур почечной ткани.

Ключевые слова: гидронефроз, обструкция пиелoureterального сегмента, пиелопластика

Введение

Аntenатальное обнаружение расширения верхних мочевых путей (МП) составляет 1 на 500 исследований у плода, тогда как постнатальная частота данной патологии представлена отношением на уровне 1:1250–1500 новорожденных [1, 2], подвергающихся хирургической коррекции. По мнению P. Menon et al. [3], значительная часть новорожденных детей с ВГ имеет прогрессирующее ухудшение функции почек, что, вероятно, проис-

Abstract

131 children with congenital hydronephrosis (CH) underwent a surgery. The patients were divided into 2 groups: group I (n=91) with children from 1 month old to 1 year old, and group II (n=40) with children from 1 to 3 years old. Analysis of surgical treatment results has shown that the frequency of intra- and postoperation complications in the both groups was the same. Good and satisfactory results were noted in 89 (98%) patients from group I and in 38 (95%) patients from group II. This reveals a high effectiveness of surgical treatment and feasibility of early correction of the defect. The conducted studies show that the long-term follow-up of children with congenital hydronephrosis is insufficient.

Early correction of pyeloureteral segment obstruction (PSO) in the lack of infection allows to preserve the renal function and creates optimal conditions for subsequent development and growth of renal tissue functional structures.

Key words: hydronephrosis, pyeloureteral segment obstruction, pyeloplasty

ходит рано и во многих случаях может быть необратимо [6]. E. Ruiz et al. [4], сравнив раннюю и позднюю пиелопластику у 41 пациента, пришли к заключению, что коррекция обструкции ПУС до 1 года позволяет максимально улучшить почечную функцию.

Однако M. Vajpai et al. (5) в своем исследовании провели динамическое наблюдение детей с обструкцией ПУС. Из 25 почек в течение 2 лет 80% продемонстрировали улучшение. Если в начале на-

блюдения период полувыведения радиофармпрепарата был более 20 минут у 55% почек, то к концу 2-го года наблюдения у 78% он был меньше 20 минут. К такому же заключению пришли и A. Open et al. [6]. По мнению авторов, консервативное лечение с динамическим наблюдением в течение первых двух лет, по-видимому, является безопасным и рекомендуемым подходом для новорожденных с врожденным гидронефрозом.

Таким образом, несмотря на постоянный интерес к проблеме ПУС и ВГ, вопросы о четких критериях для определения сроков оперативного лечения еще остаются достаточно дискуссионными [7].

Цель исследования

Анализ результатов хирургической коррекции ВГ, проведенной у грудных детей и детей раннего возраста, и эффективности их влияния на функции почек.

Материал и методы

В исследование вошли данные результатов комплексного обследования и хирургического лечения 131 ребенка, находившихся на лечении в нашей клинике в период с 2013-го по 2017 год. Среди пациентов правосторонний гидронефроз выявлен у 49 (37%) больных, левосторонняя обструкция – у 71 (54%) ребенка, а у 11 (9%) пациентов имелось двустороннее поражение.

Возраст оперированных пациентов колебался от 1 месяца до 3 лет и в среднем составил 10,2±1,2 месяца. Оперированные нами пациенты условно разделены на 2 возрастные группы: дети, подвергшиеся пиелопластике в возрасте от 1 месяца до 1 года, сформировали I группу (n=91), тогда как пациенты, перенесшие пиелопластику в возрасте от 1 года до 3 лет, были во II группе (n=40). В распределении больных по полу наблюдается преобладание мальчиков – 101 (77%) по сравнению с девочками – 30 (23%) как в общей выборке, так и в каждой возрастной группе по отдельности (рис. 1).

Всем пациентам выполнялась расчленяющая пиелопластика в модификации, принятой в клинике. В ходе оперативного вмешательства у всех больных проводилась резекция ПУС с последующим гистологическим изучением. Резекция избыточной части лоханки выполнялась только в случаях массивной дилатации чашечно-лоханочной системы.

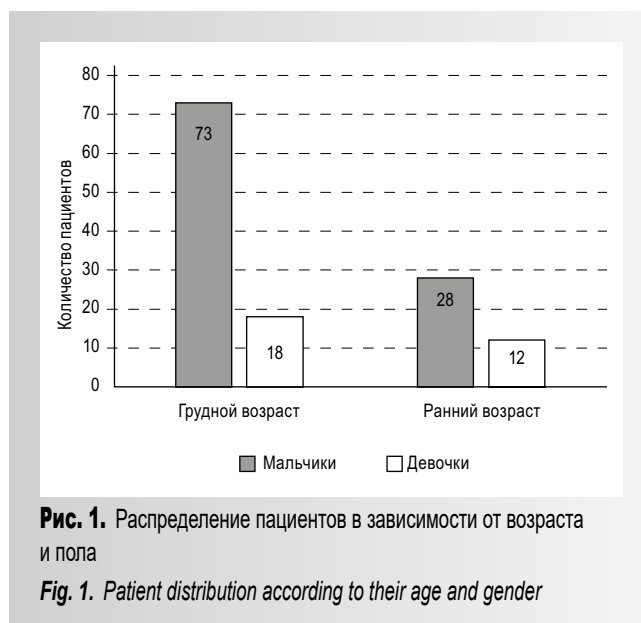


Рис. 1. Распределение пациентов в зависимости от возраста и пола

Fig. 1. Patient distribution according to their age and gender

В послеоперационном периоде собирательная система почки дренировалась интубирующей пиелостомой сроком до 7–8 дней. Антибиотикопрофилактика продолжалась в послеоперационном периоде в среднем 7 дней.

После оперативного лечения все пациенты проходили контрольное обследование через 3 месяца, 6 месяцев, 1 год и 3 года. Больным выполнялись клиничко-лабораторные исследования и УЗИ с диуретической ультрасонографией для определения динамики расширений собирательной системы почки, роста почки и почечной паренхимы. Экскреторная урография выполнялось через 6 месяцев после операции для оценки морфофункционального состояния оперированной почки и верхних мочевых путей. Оценка динамики дифференциальной функции почки проводилась с помощью диуретической ренографии спустя 1 год после вмешательства.

Отдаленные результаты хирургической коррекции (ОПУС) классифицировались согласно достижению или отсутствию эффекта восстановления уродинамики и представлены в таблице 1.

Результаты и обсуждение

Наиболее частым вариантом клинического проявления ОПУС было бессимптомное течение, выявленное у 88% (114) пациентов, у которых рассматриваемая патология выявлена методом ультразвукового исследования (УЗИ), антенатальное –

Табл. 1. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения ВГ у детей*Table 1. Estimation of GH surgical treatment remote results in children*

Критерий оценки \ Результат	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
Клиническое проявление	Нет	Периодическое беспокойство	Частые эпизоды пиелонефрита
Анализ мочи	Без изменений	Транзиторные изменения	Патологические изменения
УЗИ	Сокращение ЧЛС	Отсутствие сокращения	Нарастание расширения
Экскреторная урография	Отсутствие нарушения уродинамики	Замедление опорожнения	Отсутствие опорожнения
Ренография	Улучшение почечной функции	Отсутствие положительной динамики	Ухудшение почечной функции

у 75 детей и как случайная находка – у 39 детей. Характерным клиническим признаком данного порока у 2 (1,5%) детей было беспокойство, которое констатировалось как болевой синдром. Инфекция мочевых путей явилась причиной направления на УЗИ у 11 (8%) детей. 2 (1,5%) пациента обследованы по поводу пальпируемого образования брюшной полости. Среди обследованных нами детей явлений макрогематурии не отмечено.

Наиболее частым вариантом гидронефроза среди оперированных почек была III степень в 119 (84%) случаях (табл. 2). На 18 (13%) почках операция выполнена по поводу ВГ IV степени, а II степень имела в 4 (3%) случаях. При наличии ВГ III и IV степени согласно классификации «Общества по фетальной урологии (SFU)» (2003) [4] пациенты подвергались пиелопластике.

Если присутствовал тяжелый гидронефроз (IV степени) с истончением почечной паренхимы и отсутствием контрастирования коллекторной системы почки, проводилась перкутанная нефростомия. Однако при наличии гидронефроза I и II степени последовательная УЗИ проводилась через 3–6 недель. Если отмечалось ухудшение состояния – увеличение передне-заднего размера лоханки почки, истончение почечной паренхимы, – пациент подвергался пиелопластике. При отсутствии отрицательной динамики проводилась динамическая реносцинтиграфия с использованием меркаптоацетилтриглициновой кислоты (МАГЗ), меченной Технецием 99 м.

Пациенты с обструкцией, выявленные данным методом, – обструктивный тип кривой, снижение

Табл. 2. Распределение пациентов в зависимости от степени гидронефроза (n=142)*Table 2. Patient distribution depending on the degree of hydronephrosis (n=142)*

Возрастные группы	II SFU	III SFU	IV SFU
Дети грудного возраста	–	51	11
Дети раннего возраста	4	68	7
Всего	4	119	18

дифференциальной функции почки ниже 40%, – также подверглись пиелопластике. При уменьшении размеров лоханки, улучшении дифференциальной почечной функции, а также отсутствии клинических признаков порока детям не проводилось хирургическое вмешательство и они не включались в это исследование.

В I группе 100 пиелопластик были выполнены у 91 ребенка грудного возраста (9 двусторонних) и 42 были выполнены у 40 пациентов во II группе (два двусторонних). У всех детей пиелопластика была выполнена без интраоперационных осложнений. Ни в одном случае в интраоперационном и послеоперационном периоде не проводилась гемотрансфузия.

При интраоперационной ревизии пиелоуретерального сегмента причиной ВГ у большинства пациентов были внутренние факторы, такие как стеноз ЛМС – у 85 детей, высокое отхождение

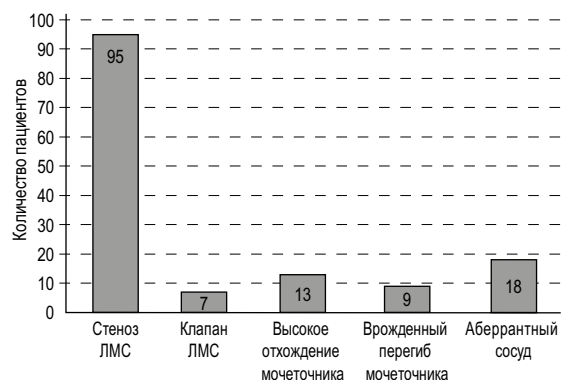


Рис. 2. Распределение пациентов по типам причин обструкции

Fig. 2. Patient distribution according to obstruction causes

мочеточника со стенозом ЛМС – у 13 больных, 5 пациентов имели клапан прилоханочного отдела мочеточника. Среди больных, оперированных в период с 2013-го по 2018 год, выявлено наличие следующих наружных причин гидронефроза: аберрантный сосуд – у 17 пациентов и врожденный перегиб мочеточника – у 9 больных (рис. 2). За период исследования мы не наблюдали ни одного пациента с полипом ЛМС и ретрокавальным мочеточником.

Клинические проявления инфекции мочевых путей после удаления пиелостомы зафиксированы у 6 (6%) пациентов в I группе, а во II группе у 3 (7,5%) пациентов, которые относились к I степени тяжести по классификации P. Clavien [8]. В раннем послеоперационном периоде у одного ребенка I группы, которому проводилось ретроградное стентирование мочеточника (III b степени), наблюдался болевой синдром после удаления пиелостомической трубки.

В первой группе по сравнению со второй группой больных количество осложнений было незначительно большим (7,7%), хотя разница не имела

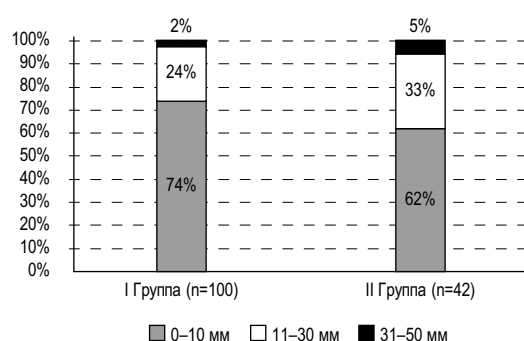


Рис. 3. Распределение пациентов в зависимости от степени сокращения лоханки

Fig. 3. Patient distribution depending on pelvis contraction degree

статистической значимости. Сроки пребывания пациента в стационаре после пиелопластики у детей I группы составили в среднем 10+1,4 дней.

Проведенное УЗИ оперированных детей показало, что значительное сокращение лоханки происходило к 6 месяцам после операции, а через 1 год после вмешательства у большинства пациентов обеих групп переднезадний размер лоханки не превышал 1,0 см. При этом он был больше 3,0 см в двух случаях и в I и во II группе (рис. 3).

Таким образом, в I группе (n=91) пациентов хорошие и удовлетворительные результаты получены у 89 (98%) пациентов, т.е. из 100 оперированных почек у 98, а во II группе (n=40) – у 38 (95%) детей, т.е. из 42 почек у 40.

Выводы

Проведенный нами анализ показал, что ранняя коррекция обструкции ПУС в условиях отсутствия инфицирования обеспечивает сохранение функции почки и создает оптимальные уродинамические условия для дальнейшего развития и роста структур нефрона.

Литература/References

1. Capello S.A., Kogan B.A., Giorgi L.J. et al. Prenatal ultrasound has led to earlier detection and repair of ureteropelvic junction obstruction // J Urol. 2005. Vol. 174. P. 1425–1428.
2. Hubert K.C., Palmer J.S. Current diagnosis and management of fetal genitourinary abnormalities // Urol Clin North Am. 2007. Vol. 34. P. 89–101.
3. Menon P. et al. Outcome analysis of pediatric pyeloplasty in units with less than 20% differential renal function // J Ped Urol. 2016. Vol. 10. P. 11–18.

4. Ruiz E., Soria R., Ormaechea E., Marcelo M. et al. Simplified Open Approach to Surgical Treatment of Ureteropelvic Junction Obstruction in Young Children and Infants // J Urol. 2011. Vol. 185. P. 2512–2516.
5. Bajpai M., Chandrasekharam V.S. Nonoperative management of neonatal moderate to severe bilateral hydronephrosis // J Urol. 2002. Vol. 167. P. 662–665.
6. Onen A. The natural history and therapeutic approach of antenatally diagnosed primary UPJ-type hydronephrosis // Turkish J Pediatr Surg. 2006. Vol. 20. P. 33–38.
7. Сизонов В.В. Диагностика обструкции пиелoureтерального сегмента у детей // Вестник урологии. 2016. №4. С. 56.
8. Clavien P., Barcun J., Oliviera M. et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications // Ann Surg. 2009. Vol. 250. №2. P. 187–196.
9. Fernbach S.K., Maizels M., Conway J.J. Ultrasound grading of hydronephrosis: introduction to the system used by the Society for Fetal Urology // Pediatr Radiol. 1993. Vol. 23. P. 478–480.

Принята к печати: 27.02.2017 г. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ Не указан. КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ Авторы статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить. FINANCING SOURCE Not specified. CONFLICT OF INTERESTS Not declared

Авторы

БЕКНАЗАРОВ Жуманазар Бекназарович <i>Beknazarov</i> <i>Djumanazar Beknazarovich</i>	Доктор медицинских наук, профессор. Ташкентский педиатрический медицинский институт <i>Dr.Sci (med), professor. Tashkent pediatric medical institute</i>
АГЗАМХОДЖАЕВ Саиданвар Талатович <i>AGZAMKHODJAEV</i> <i>Saidanvar Talatovich</i>	Ассистент кафедры факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института. Республика Узбекистан, Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. Почтовый индекс: 100140. Телефон/факс: +99 (871) 2603241. E-mail: ast.doctor@gmail.com <i>Assistant. Department of pediatric surgery. Tashkent pediatric medical institute. 223, Bogishamol, Tashkent, Uzbekistan. 100140. Tel/fax: +99 (871) 2603241. E-mail: ast.doctor@gmail.com</i>
АБДУЛЛАЕВ Зафар Бобирович <i>ABDULLAEV</i> <i>Zafar Bobirovich</i>	Ассистент кафедры факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института <i>Assistant. Department of pediatric surgery. Tashkent pediatric medical institute</i>
САНГИНОВ Шамсулло Абдуманнонович <i>SANGINOV</i> <i>Shamsullo Abdumannonovich</i>	Магистр 3-го курса кафедры факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института <i>3d year of master degree. Department of pediatric surgery. Tashkent pediatric medical institute</i>

Для корреспонденции: Агзамходжаев Саиданвар Талатович, ассистент кафедры факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института, Адрес: Республика Узбекистан, 100140, город Ташкент, ул. Богишамол, д. 223. Телефон/факс: +99 (871) 2603241

For correspondence: Agzamkhodjaev Saidanvar Talatovich – assistant Department of pediatric surgery. Tashkent pediatric medical institute, address: Republic of Uzbekistan, 100140, Tashkent city, Boghishamol, 223, tel/fax: +99 (871) 2603241

Для цитирования: Бекназаров Ж.Б., Агзамходжаев С.Т., Абдуллаев З.Б., Сангинов Ш.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2018;8 (1): 31-35 DOI: 10.30946/2219-4061-2018-8-1-31-35.

For citation: Djumanazar B. Beknazarov, Saidanvar D. Agzamkhodjaev, Zafar B. Abdullaev, Shamsullo A. Sanginov RESULTS OF CONGENITAL HYDRONEPHROSIS SURGICAL CORRECTION IN INFANTS Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care. 2018;8 (1): 31-35 DOI: 10.30946/2219-4061-2018-8-1-31-35. (In Russian)