

**Опубликованов журнале «Хирургия. Восточная Европа» 2013.- Приложение. Материалы VI научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы детской хирургии» 2013 г. с.261-269.**

**ЭТАПЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНЫМ  
ОБСТРУКТИВНЫМ МЕГАУРЕТЕРОМ**

**ЮШКО Е.И.**

**Кафедра урологии (Зав. кафедрой профессор Строчкин А.В.)  
Белорусского государственного медицинского университета. Минск.**

**Введение.** Первичный обструктивный мегауретер (ПОМУ) у детей относится к тяжелым формам обструктивных уропатий (ОУ) и нередко является причиной развития хронической почечной недостаточности, артериальной гипертензии [1,2]. Учитывая значительную распространенность заболевания, трудности в дифференциации органической и функциональной обструкции на уровне пузырно-уретерального сегмента (ПУС), сложности прогнозирования исходов консервативного и хирургического лечения интерес специалистов к данной проблеме не ослабевает. Однако многие аспекты ПОМУ до настоящего времени окончательно не выявлены. В частности, по нашему мнению, наименее изученным на протяжении последних десятилетий остаются вопросы диспансеризации этой категории пациентов. В настоящее время большинство исследователей и организаторов здравоохранения понятие **диспансеризации** трактуют как метод лечебно-профилактической помощи, который заключается в активном наблюдении (диспансерное наблюдение) за определенными группами населения и контингентами больных, систематическом осуществлении по отношению к ним профилактических, диагностических и, при необходимости лечебных мероприятий.

**Материалы и методы исследований.** Под нашим наблюдением за период 1980-2011 гг. находилось 526 детей в возрасте от нескольких дней до 15 лет с ПОМУ неудвоенных почек. Мальчиков было 367, девочек – 159. Всем детям проведено комплексное клиническое исследование. Критериями включения детей в исследуемую группу были: данные лучевых исследований, подтверждающие расширение диаметра мочеточника более 7 мм, радионуклидные и рентгенологические (по экскреторной урографии) данные, указывающие на нарушение оттока мочи на уровне ПУС, согласие родителей и в последующем самих пациентов на участие в многолетнем исследовании, а также результаты исследований, подтверждающие отсутствие пузырно-мочеточникового рефлюкса, инфравезикальной обструкции, неврогенного мочевого пузыря. Односторонняя аномалия установлена у 411 детей (справа – 160, слева – 251), с обеих сторон – у 115. Выбор способа лечения зависел главным образом от стадии нарушения уродинамики пораженного мочеточника, которая устанавливалась по

классификации Pfister и Hendren [3]. У пациентов с двухсторонним заболеванием в вышеуказанных расчетах учитывалась сторона с большей стадией морфофункциональных нарушений. В соответствии с вышеуказанной классификацией IA стадия заболевания установлена у 18(3,4%) пациентов, IB - у 132(25,1%), II-я - у 327 (62,2 % ), III-я у - 49 (9,3%). По результатам исследований хирургическое лечение проведено у 379 детей. Высокий % хирургической активности среди 526 детей исследуемой группы обусловлен проведением скринирующих тестов и отбором пациентов для операции с учетом специфики клиники на догоспитальном этапе. Консервативно пролечены – 147 пациентов. Среди прооперированных преобладали реконструктивно-пластические операции на ПУС, которые проведены у 312 детей на 334 мочеточниках. Первичная нефруретерэктомия выполнена 43 пациентам. В раннем и отдаленные сроки после операции острый или обострение хронического пиелонефрита зарегистрированы у 301(89,6%) ребенка из числа пациентов с органосохраняющими операциями. Поздние неинфекционные осложнения развились у 45 пациентов, 38 из них прооперированы повторно. Высокий процент первичных нефруретерэктомий, определенные сложности в определении показаний для консервативного или хирургического лечения, значительная частота инфекционных и неинфекционных осложнений в послеоперационном периоде послужили причиной усовершенствования существующих подходов к составлению программы диспансерного наблюдения пациентов с данным заболеванием.

Вторую составляющую нашего материала составила популяция новорожденных, состоящая из 90 038 живорожденных детей, родившихся в Минске за период с 01.01.2006 по 31.12.2009 гг. Из них у 312 по ходу гестации выявлены различные ВПР МС. Все они вошли в группу пренатального диспансерного наблюдения уролога. Еще у 357 младенцев ВПР МС по данным УЗИ выявлены постнатально.

**Результаты и их обсуждение.** По анализу материала клиники и данных литературы [2,4] нами установлено, что базовой причиной неудовлетворительных результатов как консервативного так и хирургического лечения у пациентов с ПОМУ в отдаленном периоде нередко является несвоевременное выявление заболевания и неадекватное диспансерное наблюдение. А наименее изученными остаются вопросы разделения пациентов с обструктивными уропатиями верхних мочевых путей на однородные потоки после первичного выявления нарушений уродинамики и сроки диспансерного наблюдения в т.ч. показания для снятия с диспансерного учета. С этой целью наиболее эффективными и рациональными для практического применения должны быть методики по количественной оценке симптомов заболевания и результатов обследования. Так, например, по рекомендации ВОЗ в неонатологии с 1953 года для оценки статуса ребенка на момент его рождения, после рождения, установления тяжести асфиксии и эффективности первичной реанимации используется шкала Апгар. Использование подобных шкал позволяет объективно

стандартизировать оценку общего состояния ребенка. Учитывая известный факт, что наибольшее число патологических состояний возникает в период новорожденности и это оказывает влияние на состояние здоровья ребенка на всю последующую жизнь нами по материалам клиники ранее разработан способ [5] оценки состояния здоровья новорожденного с врожденным пороком развития (ВПР) органов мочевой системы (МС). Для этого ретроспективно по анализу результатов комплексного обследования пациентов с ПОМУ в стационаре с использованием компьютерных технологий отобрано 13 признаков с наибольшим информационным весом: 4 критерия отражают результаты УЗИ МС, 3 – данные лабораторных исследований и 6 критериев характеризуют основные параметры объективного статуса ребенка. Отобранными критериям присвоено от 0 до 4 баллов, они сведены в таблицу, которая используется нами как шкала балльной оценки тяжести состояния новорожденного с ВПР МС. Механизм реализации способа достигается следующим путем: новорожденному в роддоме проводится обследование в соответствии с тринадцатью критериями вышеуказанной таблицы, неонатолог оценивает каждый критерий в баллах в соответствии с таблицей, рассчитывает коэффициент тяжести состояния (КТС) новорожденного, равный сумме баллов и при значении КТС от 0 до 5 баллов состояние новорожденного оценивается как удовлетворительное, от 6 до 11 баллов – как средней тяжести, при КТС 12 баллов и выше – как тяжелое.

Оценка эффективности разработанного способа проводилась совместно с педиатрами в популяции новорожденных г. Минска в течение 2006-2009 гг. [5]. Разработанный нами диагностический тест позволяет отобрать новорожденных, нуждающихся в переводе из родовспомогательных учреждений (родильные дома, родильные отделения больниц, перинатальные центры, а также отделения реанимации и интенсивной терапии для недоношенных новорожденных) в детское урологическое отделение по экстренным показаниям и в плановом порядке. Практическое использование теста позволяет разделить всю совокупность новорожденных с пренатально и постнатально выявленными ВПР МС на 2 потока: меньший – кто нуждается и больший кто не нуждается в переводе в специализированное отделение. По этой причине его реализация не позволяет решить некоторые другие вопросы, возникающие в процессе принятия решений по новорожденным с ВПР МС, которые не переводятся в детское урологическое отделение и будут выписаны домой или переведены в другие стационары при наличии ВПР МС и другой сопутствующей патологии. Основными вопросами для дальнейшего обсуждения являются следующие: кто из новорожденных нуждается в консультации детского уролога перед выпиской домой из родовспомогательных учреждений, какой группе детей следует проводить постоянную антибактериальную терапию для профилактики инфекции мочевых путей (ИМП) и продолжительность такого лечения, сроки проведения и место проведения обязательных исследований для последующей консультации детского уролога или нефролога, величина

реабилитационного потенциала и др. На день выписки из роддома или в последующем из детского отделения, где впервые в качестве основного или сопутствующего заболевания у ребенка выявлен ВПР МС родители должны получить ответы на все вышеуказанные вопросы. С этой целью нами по материалам исследования с использованием компьютерных технологий разработана программа динамического наблюдения новорожденных с ВПР МС. С учетом тяжести выявленного порока всех новорожденных с ВПР МС мы разделили на 4 однородные группы. В первую, самую большую группу по нашим данным мы включили новорожденных, которым в роддоме по данным пренатальных и постнатальных УЗ исследований установлен или заподозрен диагноз ВПР МС. В нее вошли дети с расширением лоханки до 12мм и/или расширением мочеточника до 7мм, без расширения чашечек, нормальной толщиной и экзогенностью паренхимы и нормальным общим анализом мочи. В эту группу также включаются все новорожденные с выявленными на тот период аномалиями количества, расположения, взаимоотношения почек, односторонней агенезией и гипоплазией, односторонним мультикистозом или простыми кистами почек без нарушения уродинамики и нормальным общим анализом мочи. Они выписываются домой без консультации детского уролога. Антибактериальное лечение им не проводится. Реабилитационный потенциал высокий. В возрасте 1-го месяца всем детям первой группы в поликлинике по месту жительства выполняется УЗИ органов мочевой системы, общий анализ мочи с последующей консультацией уролога, который скоординирует программу необходимого дообследования и дальнейшего наблюдения.

Вторую группу составляют дети с расширением лоханки в пределах 12-19мм с незначительным расширением чашечек и/или расширением мочеточника в пределах 7-10 мм, с нормальной толщиной и экзогенностью паренхимы, нормальным общим анализом мочи. Таким детям показана консультация уролога, который, как правило, с целью профилактики развития пиелонефрита назначит им антибактериальную терапию продолжительностью в 1 месяц. После консультации уролога они выписываются из роддома домой. Реабилитационный потенциал высокий. Всем детям второй группы также как и детям первой группы в возрасте 1 месяц в поликлинике по месту жительства выполняется УЗИ органов МС, общий анализ мочи с последующей консультацией уролога, который скоординирует программу дальнейшего обследования и наблюдения.

В третью группу нами включены новорожденные, условно нуждающиеся в переводе в урологический стационар и которые не были ранее по разным причинам переведены после использования нашего способа оценки состояния здоровья новорожденного с ВПР МС. Это дети с подозрением на инфравезикальную обструкцию, ХПН, ИМП, с выраженными обструктивными, особенно двухсторонними, уropатиями (размер лоханки 20мм и более с расширением всех групп чашечек и/или мочеточника более 10мм в диаметре), несвоевременное лечение которых может привести к тяжелым осложнениям и последствиям. Осмотр детского

уролога для таких новорожденных обязательны и в процессе консультации, проведения дополнительных исследований (повторные УЗИ органов МС с определением остаточной мочи, исследование биохимии крови, ОАК, ОАМ) в роддоме будут решены все вышеперечисленные вопросы.

Четвертую, самую маленькую группу составили дети с подозрением на фатальную предрасположенность к летальному исходу в раннем неонатальном периоде вследствие полного отсутствия паренхимы почек (двухсторонняя агенезия почек, двухсторонний мультикистоз почек, инфантильная поликистозная болезнь почек, двухсторонний гидронефроз с отсутствием паренхимы и др.). После проведения постнатальных исследований по каждому ребенку принимается комиссионное решение с обязательным участием детского уролога или нефролога (в зависимости от характера патологии), неонатолога и реаниматолога. В числе прочих вопросов комиссия должна принять решение о месте дальнейшего стационарного лечения новорожденного (реанимационное отделение детской больницы, нефрологическое отделение, отделение патологии новорожденных и др.). При отсутствии возможности организовать почечно-заместительную терапию новорожденные, как правило, погибают в первые несколько суток после рождения.

В связи с тем, что по данным пренатального УЗИ диагноз ПОМУ может быть только заподозрен, а в неонатальном периоде по современным подходам [1,4,5] у асимптоматических новорожденных выполняется только УЗИ органов МС и рутинные лабораторные анализы без проведения специальных методов исследования (микционная цистограмма, уретроцистоскопия, динамическая нефросцинтиграфия, экскреторная урография и др.) нами в период новорожденности ПОМУ рассматривается в общей структуре выявленных ВПР МС. Углубленное исследование при подозрении на ПОМУ проводится в селективной группе пациентов начиная с возраста 1 месяц. Таким образом, распределение новорожденных на предлагаемые клиничко-функциональные группы позволяет разделить пациентов на однородные потоки с целью подбора обоснованных схем диагностики, этиопатогенетического лечения, диспансерного наблюдения.

В программе диспансерного наблюдения детей с ПОМУ мы выделяем три этапа: превентивный, лечебный, диспансерный. Один из основных вопросов диспансеризации: как долго наблюдать пациентов с ПОМУ установленным как пренатально так и постнатально, перенесших оперативное пособие или лечившихся консервативно? По каким критериям можно снимать ребенка с диспансерного учета? Используемые для этого схемы и приемы должны быть не только простыми и удобными для клиницистов, но и полностью лишены субъективизма. Если принятое врачом решение не основывается на результатах специальных исследований это может привести к развитию нежелательных осложнений. Вторая часть проведенного исследования направлена на изучение продолжительности диспансерного наблюдения детей с ПОМУ, разработку простого и легко

доступного способа, использование которого практическими врачами облегчит принятие решения по срокам снятия детей с диспансерного учета. По данным литературы [1,3,4] и материалам клиники у большинства детей с установленным в раннем возрасте диагнозом ПОМУ в последующем в течение 6-24 месяцев наступает саморазрешение дилатации мочеточника как в результате созревания органов мочевой системы, так и в результате проводимого консервативного лечения. Такая же приблизительно продолжительность времени необходима для восстановления уродинамики у пациентов после успешных реконструктивно-пластических операций на ПУС, а проводимые мероприятия направлены на ликвидацию отека тканей в зоне реимплантации, восстановление крово- и лимфообращения, полное рассасывание используемого шовного материала и др. Именно с этих позиций могут и должны обсуждаться сроки и продолжительность дальнейшего диспансерного наблюдения. Для решения задачи о сроках снятия пациента с диспансерного учета нами разработано правило «STOP – диспансеризация пациентов с ПОМУ по 1,2,3,4». С этой целью с использованием компьютерных технологий по анализу материала клиники урологии отобрано 4 критерия наиболее полно отражающих дальнейшее развитие почки и мочеточника на стороне ПОМУ в течение 3-х лет с момента нормализации уродинамики после проведенного хирургического или консервативного лечения. Очень важно, что три из четырех объективных критериев определяются по результатам УЗИ, что подчеркивает простоту и доступность предлагаемого способа для широкого практического применения. За каждый из предложенных критериев присваивалась оценка «+» или «-». Приводим, подробные рекомендации по оценке и использованию разработанного правила, а также краткое описание критериев:

**1** – оценка динамики роста почки на стороне ПОМУ. «+» означает рост почки в длину и по ширине, увеличение толщины паренхимы были в процессе дальнейшего развития (роста) ребенка пропорциональны аналогичным показателям на здоровой стороне при одностороннем ПОМУ. Отсутствие должествующего роста оценивалось как «-».

**2** – оценка динамики дилатации мочеточника. После восстановления уродинамики диаметр мочеточника не увеличивался: «+». Если диаметр мочеточника по серии УЗИ был персистирующим или увеличивался выставлялась оценка «-»

**3**-динамика расширения чашечно-лоханочной системы почки. После нормализации ее размеров дальнейшее развитие чашечно-лоханочной системы почки соответствовало возрастным показателям. В случае увеличения степени расширения ЧЛС устанавливался «-».

**4** – эпизодов ИМП не было: «+», были эпизоды ИМП:«-».

Предложенное нами правило позволяет оценить течение заболевания по 4 объективным критериям, отражающим динамику развития почки и мочеточника на стороне ПОМУ в течение 3-х лет после нормализации уродинамики. Наличие четырех «+» по анализу критериев 1,2,3,4 по

нашему мнению дает основание снять ребенка с диспансерного учета по ПОМУ. Ни у одного из детей, которым мы установили нормализацию уродинамики и четыре «+» используя разработанное нами правило в дальнейшем не наступило ухудшения со стороны функции почки и мочеточника. Как показали наши исследования разработанное нами правило также достаточно эффективно работает и для пациентов с существенным улучшением уродинамики на стороне реимплантации мочеточника.

Если сумма критериев была меньше 4 «+»: показано дальнейшее динамическое диспансерное наблюдение детскими урологами до стадии полной нормализации или существенного улучшения уродинамики, а в случае не восстановления - до периода передачи ребенка в подростковый кабинет.

**Выводы.** Разработанные нами рекомендации и усовершенствования направлены на адекватное диспансерное наблюдение пациентов с ПОМУ с момента выявления расширения чашечно-лоханочной системы почки и/или мочеточника до и после рождения, разработку объективных критериев для снятия пациентов с диспансерного наблюдения и могут использоваться в практической деятельности врачей педиатров любого уровня, работающих с урологическими и нефрологическими пациентами.

#### Литература

1. Merlini E., Spina P. Primary non-refluxing megaureters // J. Pediatr. Urol. – 2005. – Vol. 1, № 6. – P. 409–417.
2. Hemal A.K., Ansari M.S., Doddamani D., Gupta N.P. Symptomatic and complicated adult and adolescent primary obstructive megaureter – indications for surgery: analysis, outcome, and follow-up // Urology. – 2003. – Vol. 61, № 4. – P. 703–707.
3. Pfister R.C., Hendren W.H. Primary megaureter in children and adults. Clinical and pathophysiologic features of 150 ureters // Urology. – 1978. – Vol. 12, № 2. – P. 160–176
4. Trobs R.B., Heinecke K., Elouahidi T. et al. Renal function and urine drainage after conservative or operative treatment of primary (obstructive) megaureter in infants and children // Int. Urol. Nephrol. – 2006. – Vol. 38, № 1. – P. 141–147.
5. Юшко Е.И., Строчкин А.В., Дубров В.И., Ткаченко А.К. Способ оценки состояния здоровья новорожденного с врожденным пороком развития органов мочевой системы// Урология.- 2011.- №3 - С. 49-55.