

УДК: 616.6-053.3 / 31-053.1-07-08

Д. А. Сеймівський*,
О. М. Горбатюк**ДУ «Інститут урології НАМН України»
Національна медична академія
післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика**
(Україна, м.Київ)ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНИХ
УРОПАТІЙ ВЕРХНІХ СЕЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ
У НОВОНАРОДЖЕНИХ І ДІТЕЙ РАНЬОГО
ВІКУ**Ключові слова:** новонароджені, діти
раннього віку, вроджені уропатії,
діагностика, лікування.**Резюме.** В статті наведений власний досвід діагностики і лікування новонароджених і дітей раннього віку з вродженими уропатіями. Запропоновані об'єктивні діагностичні і лікувальні методи у даного контингенту пацієнтів. Методом ультразвукової бальної оцінки динаміки змін діаметру оперованого сечоводу і доплерографії ниркових судин через 2-3 і 10-12 міс. після операції доведена ефективність оригінального методу хірургічної корекції декомпенсованого обструктивного мегауретеру.**Вступ**

Вроджені уропатії (ВУ) нирок та верхніх сечовивідних шляхів займають по частоті виявлення друге місце серед інших вроджених вад розвитку. Згідно статистичних даних, ВУ виявляють 1 на 500-600 вагітних жінок, а в постнатальному і ранньому віковому періодах вони складають від 14% до 19% по відношенню до вад інших органів [1, 3, 4, 8, 9].

Сучасна тактика ведення новонароджених і дітей раннього віку з вродженими вадами розвитку (ВВР) сечовивідної системи складається з 3-х етапів:

- 1) антенатальний УЗД-скринінг вагітних та участь дитячого уролога в перинатальному консиліумі;
- 2) моніторинг дитячим урологом пацієнтів неонатальних відділень з ВВР сечовивідної системи;
- 3) лікування даного контингенту пацієнтів у відділенні дитячої урології.

Антенатальне консультування дитячим урологом полягає у наступному:

- 1) визначенні лікувальної тактики і термінів постнатальних заходів у новонароджених з виявленими аномаліями;
- 2) визначенні показів до хірургічного лікування у випадках виявлення аномалій, які можуть бути кореговані;
- 3) прогнозування ризиків летальності та інвалідності дитини з ВВР сечовивідної системи з урахуванням супутньої патології та інших аномалій розвитку;
- 4) визначення показів до переривання вагітності при виявленні «фатальної» вади, яка не може бути корегована;

- 5) інформування батьків щодо виявленої ВВР плоду, перспективи його лікування й можливих наслідків [2].

Характерним для ВУ є схильність до розвитку пієлонефриту, його частих загострень та порушень функції нирки. Скритий перебіг ВВР сечовивідної системи у новонароджених і дітей раннього віку, значний ризик приєднання запального процесу, складності в обстеженні дітей цієї вікової групи потребують своєчасної діагностики та лікування.

Згідно анатоμο-функціонального стану ВУ поділяють на функціонально-обструктивні, органічно-обструктивні та рефлюксуючі. Кожна із зазначених клінічних форм вимагає певних діагностичних заходів та строго диференційованого підходу до лікування.

Вивчення динаміки розвитку уропатій в постнатальному періоді дозволило визначити два основних види їх розвитку. Перший характеризувався прогресуванням ретенційних змін верхніх сечовивідних шляхів після порушення динаміки, що свідчило про наявність органічної обструкції на рівні мисково-сечовідного чи міхурово-сечовідного сегментів. Для другого виду характерна відносна стабільність дилатації верхніх сечових шляхів, що дає підстави думати про наявність функціональної обструкції як наслідку структурно-функціональної незрілості тканин цих органів.

Виходячи із зазначеного, критеріями вибору тактики лікування є названі вище два види динаміки постнатального розвитку уропатій. При першому виді прогноз зворотнього розвитку (матурації) ВУ є несприятливим, що визначає доцільність хірургічної корекції вади. Наявність другого виду ВУ вказує на можливість ліквідації ретенційних змін за допомогою консервативних лікувальних заходів.

Найскладнішим є лікування дітей з ВУ в період новонародженості та ранній віковий період (до 3 років), що зумовлено наступними факторами: незрілістю тканин сечовивідних органів, малим об'ємом сечового міхура та його постнатальною гіперрефлексією, значно розширеними сечоводами (10).

При виборі лікування зазначеної вікової категорії дітей з ВУ слід керуватися такими показниками, як загальний стан хворого, ступінь розширення сечових шляхів, наявність і активність пієлонефриту та викликаної ним інтоксикації організму. Відсутність останньої обґрунтовує тактику активного лабораторного, ультразвукового спостереження та консервативного лікування (спазмолітики, фітопрепарати).

МЕТА РОБОТИ

Мета даної роботи – надати практичну допомогу лікарям з питань ранньої діагностики та вибору тактики лікування ВУ у новонароджених і дітей раннього віку.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Робота базується на результатах діагностики та лікування вказаної вікової групи хворих з ВУ у кількості 45 осіб за період з 1998 по 2011 роки. З них з гідронефрозом було 15 дітей, мегауретером – 21 дитина, міхурово-сечовідним рефлюксом – 9 дітей. Незначна кількість хворих цієї вікової категорії, на наш погляд, зумовлена наступним: відсутністю пренатальної діагностики, латентним перебігом вади, відсутністю постнатального УЗД у дітей з явищами гіпертермії, що розцінювалось клінічно помилково як ГРВІ. Діти раннього віку (до 3 років) мали наступні вади: у 285 діагностовано гідронефроз, у 386 – мегауретер, у 221 – міхурово-сечовідний рефлюкс.

При обстеженні дітей були застосовані такі діагностичні методики, як:

- клініко-лабораторне обстеження дитини;
- УЗД нирок;
- доплерографія ниркових судин;
- екскреторна урографія;
- цистографія і цистоскопія.

В основу роботи покладені результати хірургічного лікування 18 дітей раннього віку з декомпенсованими формами обструктивного мегауретера без ознак активного пієлонефриту (прооперовано 30 сечоводів). За статтю хлопчиків було 10, дівчаток – 8.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Власний клінічний досвід показує, що достовірним методом діагностики гідронефрозу (гідронефроз – порушення уродинаміки на рівні

мисково-сечовідного сегменту внаслідок його стриктури, що зумовлена дисплазією тканин) є екскреторна урографія, виконана на відтермінованих рентгенограмах після внутрішньовенного введення рентгеноконтрастної речовини – через 60, 180 хвилин, а також виконання проби з лазексом. Остання дозволяє диференціювати функціональну та органічну (істинну) стриктуру.

Основними діагностичними методами виявлення мегауретера (мегауретер – розширення сечоводу на всьому протязі) є екскреторна урографія на відтермінованих рентгенограмах і цистографія. Розрізняють наступні різновиди мегауретеру: обструктивний, рефлюкуючий, ідіопатичний, сечоміхуровозалежний. Така диференціація відіграє значну роль для вибору тактики лікування.

Міхурово-сечовідний рефлюкс (МСР) – це зворотній в сторону нирки потік сечі під час сечовипускання. Основними методами діагностики слугують цистографія і цистоскопія. Остання визначає форму вічка сечовода. Розрізняють 7 ступенів МСР, що має суттєве значення для вибору способу лікування.

Щодо принципів лікування, то у новонароджених з ВУ рекомендовано дотримуватись консервативно-спостережливої тактики. Хірургічне втручання в зазначений віковий період має небезпеку ускладнень внаслідок несформованості тканин, малих розмірів сечового міхура, його постнатальної гіперрефлексії. Крім того, зі швидким ростом дитини ситуація може покращитись. У дітей раннього віку при наявності гідронефрозу першого та другого ступеню та МСР I-II ступеню без ознак пієлонефриту теж слід притримуватись динамічного УЗД-спостереження.

У дітей з гідронефрозом III ступеня виконують резекцію мисково-сечовідного сегмента та МСР III-У ступенів – ендоскопічну корекцію. Резекція мисково-сечовідного сегмента та накладання анастомозу по Андерсену-Хайнтсу є основним методом лікування гідронефрозу. Інші маніпуляції на зазначеному сегменті є недопустимими.

Найбільш важким за перебігом і складним для лікування у дітей раннього віку є обструктивний мегауретер. На даній проблемі слід зупинитися більш детально. Лікування обструктивного мегауретеру у дітей, особливо раннього віку, є складним і має ряд невіршених проблем. Основними причинами складності лікування та незадовільних результатів зазначеної вродженої вади є диспластичні зміни нервово-м'язових структур стінки сечоводу, суть яких у зменшенні кількості гладко-м'язових елементів водночас зі збільшенням кількості сполучно-тканинних структур, що

призводить до неефективного скорочення сечоводу та значних порушень уродинаміки. Комплекс зазначених анатомо-функціональних змін сечоводу найбільш проявляється у дітей віком від 3 до 6 міс. У цьому віці частіше спостерігаються так звані декомпенсовані клінічні форми обструктивного мегауретера, які характеризуються значним (до 2,0-3,0 см) розширенням сечоводу з множинними фіксованими девіаціями та розвитком різного ступеня активності піелонефриту, що нерідко спричиняє уросепсис.

Наведені особливості анатомо-функціональних змін сечоводу на всьому протязі доповнюється звуженням інтрамурального відділу на рівні вічка. Постає питання: чи провідна роль у розвитку порушень уродинаміки належить анатомо-функціональним змінам стінки сечоводу, чи стриктурі інтрамурального відділу.

У наведених випадках виконання класичної методики резекції дистального відділу сечоводу з формуванням сечоводно-міхурового анастомозу [1, 3, 4] є технічно складним та неефективним у зв'язку з фізіологічно малою ємкістю сечового міхура, значним діаметром сечоводу з чисельними фіксованими девіаціями на всьому протязі та зниженням скоротливої здатності м'язових структур стінки сечоводу.

У дітей молодшого віку з декомпенсованими формами мегауретера, ускладненими уросепсисом, невідкладним засобом безпосереднього впливу на декомпенсацію уродинаміки є тимчасова декомпресія верхніх сечових шляхів. Однією з розповсюджених методик декомпресії верхньої сечових шляхів залишається проксимальна Т-подібна уретерокутанеостомія [6, 7].

Дана робота присвячена хірургічному лікуванню дітей з декомпенсованими формами обструктивного мегауретера, неускладненими активним піелонефритом з вираженою загальною інтоксикацією організму дитини. Методом оперативної корекції була застосована резекція середнього сегмента сечоводу після звільнення його від рудиментарних спайок та вирівнювання девіацій.

МЕТОДИКА ОПЕРАЦІЇ

Міжреберно – мезогастральним доступом поширово розкрито заочеревинний простір. З множинних фіксованих перетинок звільняли сечовід на всьому протязі, випрямляючи його. Після випрямлення сечоводу виникає надлишок його довжини в межах 10-15 см. Виконували резекцію середнього сегменту сечоводу з метою збереження кровопостачання в проксимальному та дистальному відділах, формується сечовідно-

сечовідний анастомоз «кінець в кінець» (Vicryl 5/0). Верхні сечові шляхи дрениують за допомогою пілостоми, а заочеревинний простір – перфорованою хлорвініловою трубкою. Обидві дренажні трубки виводили через окремі контрапертури, рану зашивали наглухо. При двобічному мегауретері операція виконується одномоментно, спочатку з одного, потім з другого боку. Пілостома залишається на 2-3 міс.

ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА ТАКТИКА

З метою визначення можливості відновлення скоротливої здатності оперованих сечоводів проводили УЗД та екскреторну урографію через 2-3 міс. Починали з перетискання пілостоми послідовно на 1, 2, 4, 6 годин з визначенням залишкової сечі в збиральній системі нирки. При наявності незначного об'єму залишкової сечі проводили УЗД та екскреторну урографію. Після з'ясування результатів досліджень пілостомічний дренаж видаляли. Контрольне обстеження проводили через 10-12 міс.

Для об'єктивізації ступеня відновлення скоротливої здатності оперованих сечоводів в певні періоди після операції використовували розроблену в клініці бальну оцінку, також проводили дослідження внутрішньониркової артеріальної гемодинаміки на основі доплерографічного визначення індексу резистентності (IP) ниркових судин.

Метод ультразвукової бальної оцінки (УБО) полягає у присвоєнні балів у залежності від розширення верхніх сечових шляхів відповідно до діаметру сечоводу: 0 балів – якщо діаметр менше 5 мм; 1 бал – при діаметрі 5-7 мм; 2 бали – 8-10 мм і 3 бали – якщо сечовід перебільшує у діаметрі 10 мм. Простий підрахунок балів дає можливість об'єктивно оцінити ступінь порушення скоротливої функції сечоводу та визначити ступінь зворотності цих змін після операції.

Контрольні обстеження хворих після операції проводили в 2 етапи: перший етап – через 2-3 міс., другий етап – через 10-12 міс. На першому етапі обстеження починали з визначення об'єму залишкової сечі в збиральній системі нирки після перетискання пілостомічного дренажу поступово на 1-6 годин. У всіх 18 хворих об'єм залишкової сечі склав 10-15 мл. Далі визначали бали до операції і після добового перетискання дренажа (табл. 1).

Дані таблиці свідчать про суттєве зменшення ретенційних змін сечоводу та відновлення транспорту сечі, що пов'язано з вирівнюванням сечоводу та скороченням шляху просування сечі по верхніх сечових шляхах. Натомість покращення стану внутрішньониркової гемодинаміки, за да-

ними ІР, суттєвих змін не зазнало, що свідчить про глибоке порушення кровопостачання нирки за рахунок дисплазії паренхіми. ІР залишався у межах доопераційних показників – 0,73-0,76.

Контрольне обстеження дітей через 10-12 міс. за даними УБО показало наступні результати (табл. 2).

Показники УБО свідчили про подальшу регресію ретенційних змін сечоводів. Лише у 4 хворих відмічалось незначне покращення уродинаміки,

тому цим хворим (віком більше 3 років) була виконана додаткова операція на сечоводно-міхуровому сегменті. При цьому відзначалося суттєве покращення гемодинаміки нирки за даними ІР (табл. 3).

Слід зазначити, що після операції загострення пієлонефриту одноразово спостерігалось лише у 4 (23,3%) хворих, тоді як до операції часті загострення мікробно-запального процесу сечових шляхів відмічались у всіх хворих.

Таблиця 1

Динаміка змін діаметра сечоводу за даними УБО у дітей з декомпенсованими формами обструктивного мегауретера до- і через 2-3 міс. після операції

Кількість хворих	Кількість балів	
	до операції	після операції
n = 18	3 (30)*	1 (10)* 2 (20)*

Примітка: * – кількість сечоводів

Таблиця 2

Динаміка змін діаметра сечоводу за даними УБО до – та через 10-12 міс. після операції

Кількість хворих	Кількість балів	
	до операції	після операції
n = 18	3 (30)*	0 (11)* 1 (15)* 2 (4)*

Примітка: * – кількість сечоводів

Таблиця 3

Стан артеріальної ниркової гемодинаміки за даними ІР до- і через 10-12 міс. після операції (M ± m)

Кількість хворих	Показники ІР	
	до операції	після операції
n = 18	0,76 ± 0,02	0,68 ± 0,03 (11)* 0,69 ± 0,02 (15)* 0,071 ± 0,02 (4)*

Примітка: * – кількість сечоводів

Висновки

1. Антенатальний УЗД-скринінг вагітних суттєво оптимізує діагностичні заходи щодо виявлення ВВР сечовивідної системи.
2. Тактика лікування дітей з ВУ періоду новонародженості та раннього віку без запальних ускладнень та інтоксикації організму має бути динамічно – спостережливою.
3. Основними чинниками незадовільних результатів резекції дистального відділу сечоводу з формуванням сечоводно-міхурового анастомозу у дітей молодшого віку з декомпенсованими формами мегауретера є:

- а) вікова схильність стінки сечового міхура до розвитку післяопераційного склерозування внаслідок незрілості його структур;
 - б) мала ємкість сечового міхура та значне розширення сечоводу;
 - в) різке зниження скоротливої здатності сечоводу внаслідок дисплазії нервово-м'язевих структур стінки сечоводу та збільшення його довжини за рахунок множинних фіксованих девіацій.
4. Резекція середнього сегменту сечоводу є перспективним напрямком хірургічної корекції декомпенсованих форм обструктивного ме-

гауретеру (без явищ активного пієлонефриту та загальної інтоксикації організму дитини), оскільки виключає чинники, що негативно впливають на результати операції на сечоводно-міхуровому сегменті.

5. Слід ставити під сумнів провідну роль органічного фактору (стриктури) сечоводно-міху-

рового сегмента у дітей з обструктивним мегауретером. У даних випадках провідну роль в порушенні уродинаміки верхніх сечових шляхів відіграє комплекс чинників, що призводять до змін скоротливої здатності м'язевих структур стінки сечоводу та його фіксованих багаточисельних вигин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гусейнов С. А. Отдаленные результаты оперативного лечения первичного обструктивного мегауретера у детей / С. А. Гусейнов // Урология. – 2000. – № 5. – С. 35-40.
2. Данилова З. Б. Перинатальный консилиум как первый этап коррекции врожденных пороков мочеполовой системы / З. Б. Данилова, Е. В. Козловская // Матер. III Российского Конгресса «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии». – М., 2004. – С. 372-374.
3. Долецкий С. Я. Современные аспекты неонатальной урологии / С. Я. Долецкий, В. Г. Гельд // Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции детских хирургов. – Таллин, 1991. – С. 24.
4. Переверзев А. С. Обструктивная уропатия у детей / А. С. Переверзев // Актуальные проблемы детской урологии: Материалы 8-го Международного конгресса урологов. – Харьков, 2000. – С. 3-32.
5. Петербургский В. Ф. Ультразвуковая кількісна оцінка ефективності лікування обструктивних уropатій верхніх сечових шляхів у дітей / В. Ф. Петербургський, Д. А. Сеймівський, Г. І Гуйван. // Урологія. – 1999. – № 4. – С. 34-40.
6. Сеймівський Д. А., Лікування уретерогідронефрозу у дітей риннього віку / Д. А. Сеймівський, В. Ф. Петербургський, О. А. Калішук // Урологія. – 2005. – № 3. – С. 15-18.
7. Сеймівський Д. А. Вибір лікувальної тактики при декомпенсованих порушеннях уродинаміки верхніх сечових шляхів у дітей з мегауретером / Д. А. Сеймівський, В. Ф. Петербургський, В. В. Головкевич [и соавт.] // Хірургія дитячого віку. – 2010. – № 3. – С. 75-78.
8. Сеймівський Д. А. Внутритрубная диагностика обструктивных уropатий и их постнатальная динамика у новорожденных и грудных детей / Д. А. Сеймівський, В. Ф. Петербургський, И. Ю. Гордиенко // Тезисы докладов Всесоюзной научно-практической конференции детских хирургов. – Таллин, 1991. – С. 24-25.
9. Chirurgia noworodka (pod red. P. Kalicinskiego). – Warszawa, Invest-Druk, 2004. – 657s.
10. Newborn surgery (ed. P. Puri). – London, Arnold, 2003. – 677p.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ УРОПАТИЙ ВЕРХНИХ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Д. А. Сеймивский, О. М. Горбатюк***

ГУ «Институт урологии НАМН Украины»*
Национальная медицинская академия
последипломного образования им. П. Л. Шупика**
(Украина, г. Киев)

Резюме. В статье представлен собственный опыт диагностики и лечения новорожденных и детей раннего возраста с врожденными уropатиями. Предложены объективные диагностические и терапевтические методики у данного контингента пациентов. Методом ультразвуковой бальной оценки динамики изменения диаметра оперированного мочеточника и доплерографии почечных сосудов через 2-3 и 10-12 месяцев после операции доказана эффективность оригинального метода хирургической коррекции декомпенсированного обструктивного мегауретера.

Ключевые слова: новорожденные, дети раннего возраста, врожденные уropатии, диагностика, лечение.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CONGENITAL UROPATHIES OF UPPER UROLOGICAL CANAL IN NEWBORNS AND CHILDREN OF EARLY AGE

D. A. Seimivsky, O. M. Gorbatyuk***

Institute of Urology of NAMS of Ukraine*
National Medical Academy
of Postgraduate Education
named by P. L. Shupyk**
(Ukraine, Kiev)

Summary. Own experience in diagnosis and treatment of newborns and children of early age with congenital uropathies presents in article. Objective diagnostic and therapeutic methods in this patients suggested by authors. Original method of surgical correction of obstructed megaureter proved to be effective by mark ultrasonic method for assisting dynamic changes of operated ureter and renal vessels Doppler in 2-3 and 10-12 months after operation.

Key words: newborns, children of early age, congenital uropathies, diagnosis, treatment.

Рецензент: Завідувач кафедри дитячої хірургії, анестезіології та інтенсивної терапії
Донецького національного медичного університету,
д.мед.н., професор Журило І. П.