



Рис. 1. Обзорная уrogramма больного Б., 3 лет: коралловидные камни обеих почек.



Рис. 2. Обзорная уrogramма того же больного после двусторонней дистанционной нефролитотрипсии: осколок камня в проекции левой почки.

Таким образом, своевременная диагностика нефролитиаза, адекватная лечебная тактика при уролитиазе у детей открывают перспективы снижения заболеваемости и инвалидизации взрослого населения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Мезенцев В. А. Особенности дистанционной литотрипсии на аппаратах «Литостар-Плюс» и «Пьеизолит-2300» при различных клинических формах мочекаменной болезни / Автореф. канд. дисс. – М., 1994.
2. Трапезникова М. Ф., Соболевский А. Б., Уренков С. Б. // Актуальные проблемы медицины. – М., 1993. – С. 52-55.

## ЛЕЧЕНИЕ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА В ГИПОПЛАЗИРОВАННУЮ ИЛИ ВТОРИЧНО-СМОРЩЕННУЮ ПОЧКУ

*М.Ф. Трапезникова, А.Б. Соболевский, Л.М. Колобова, Д.В. Романов  
МОНИКИ*

Общеизвестно, что пузырно-мочеточниковый рефлюкс в условиях гипоплазированной почки в старшем возрасте приводит к гибели органа. Клинический опыт показывает, что в 30-40% наблюдений пузырно-мочеточниковый рефлюкс сочетается с аномалиями почек, в том числе с гипоплазией почки [4, 5]. Кроме того, пузырно-мочеточниковый рефлюкс практически всегда сопровождается инфекцией. Хронический пиелонефрит на фоне различной тяжести течения приводит к вторичному сморщиванию почки. Вторичное сморщивание почки может наступить независимо от степени пузырно-мочеточникового рефлюкса (даже при I степени) и выраженности клинических проявлений хронического пиелонефрита.

## I. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

---

В задачу настоящей работы входило определение лечебной тактики при наличии пузирно-мочеточникового рефлюкса в гипоплазированную и вторично-сморщенную почку.

Гипоплазия почки относится к аномалиям величины (по классификации, принятой в 1972 г. в Киеве). Гипоплазия почки – это так называемая миниатюрная норма без каких-либо функциональных и морфологических отклонений. Гипоплазия почки является результатом нарушения развития метанефрогенной бластомы или недостаточности ее васкуляризации. Она может быть односторонней и, очень редко, двусторонней.

Гипоплазия почки встречается почти с такой же частотой, как и аплазия. По данным M.F. Campbell [6], у детей гипоплазия встречается в соотношении 1:577, у взрослых – 1:482. Более высокая частота этой аномалии, обнаруживаемая у взрослых на секции, видимо, объясняется тем, что к гипоплазии относят некоторые варианты вторично-сморщенной почки. В клинике гипоплазия почки диагностируется сравнительно часто. Согласно данным М.Д. Джавад-Заде [1], гипоплазия почек составляет 1:37 среди больных аномалиями почек, по данным Н.А. Лопаткина [3] – 1:26.

Артерия гипоплазированной почки – узкая, тонкостенная. На разрезе гипоплазированной почки четко определяются мозговой и корковый слои.

Строение лоханок гипоплазированной почки имеет определенные особенности. Описаны три типа почечных лоханок гипоплазированной почки. Наиболее распространен верхний полярный тип, когда чашечки отходят от верхнего полюса лоханки. Реже встречается биполярный тип, когда чашечки отходят от верхнего и нижнего полюсов лоханки. При третьем – псевдоминиатюрном – типе маленькие чашечки распределяются по всей наружной периферии лоханки. При односторонней гипоплазии вторая почка обычно увеличена в размерах.

У взрослых гипоплазия почки проявляется, в основном, болью в поясничной области в случае ее поражения. У лиц молодого возраста при гипоплазии почки часто наблюдается артериальная гипертензия. Урологическое обследование проводят по поводу перечисленных жалоб.

В функциональном отношении гипоплазированная почка полноценная. Она обладает водовыделительной и концентрационной способностью, но не может обеспечить полноценную деятельность организма. Гипоплазированная почка, если она не поражена, клинически не проявляется, ее всегда обнаруживают случайно. Диагноз гипоплазии может быть установлен на основании данных экскреторной урографии. На уrogramмах почка уменьшена в размерах, чашки и лоханка небольшие, лоханка может быть треугольной и ампулярной.

На уrogramмах часто сложно отифференцировать гипоплазированную почку от вторично-сморщенной. Определенную диагностическую ценность имеют размеры лоханки. Вторично-сморщенная почка уменьшена, как и при гипоплазии, но уменьшение размеров происходит, в основном, за счет истончения паренхимы. Контур почки стано-

## I. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

---

вится бугристым, толщина паренхимы в различной степени уменьшена, а чашечно-лоханочная система имеет обычные форму и размеры. При гипоплазии почки равномерно уменьшены чашечно-лоханочная система и толщина паренхимы.

При недостаточной выделительной функции гипоплазированной почки для диагностики применяются все методы рентгенодиагностики, радиоизотопные исследования. Нефровазография позволяет уточнить диагноз и отдифференцировать гипоплазию от уменьшения размеров почки вследствие патологического процесса (нефросклероз). При гипоплазии калибр сосудов, как в почечной ножке, так и внутри почки, уменьшен равномерно. При вторичной же атрофии отмечаются резкое уменьшение калибра внутрипочечных сосудов, неправильное их расположение в почке, значительное уменьшение количества (особенно в коре почки); калибр сосудов почечной ножки нормальный.

При односторонней гипоплазии почки больные нуждаются в лечении только при осложнении этой аномалии пиелонефритом.

Требуется обязательное выполнение ультразвукового исследования как скрининг-метода. Рентгеноурологическое исследование включает в себя обзорную, внутривенную урографию, цистоуретерографию с помощью рентгенотелевизионной аппаратуры. При необходимости выполняется нефровазография.

Хирургическое лечение включает в себя два вида операций: реконструктивно-пластика органосохраняющие антирефлюксные операции и органоуносящую операцию.

На основании 22-летнего клинического опыта лечения пузырно-мочеточникового рефлюкса при гипоплазии и вторичном сморщивании почки выработаны рациональные подходы в лечебной тактике. Они определяются:

- клинико-лабораторными показателями;
- выраженной нарушением уродинамики верхних мочевых путей;
- функциональным состоянием почки.

Болевой симптом с тяжелым течением пиелонефрита при наличии пузырно-мочеточникового рефлюкса в гипоплазированную или вторично-сморщенную почку является показанием для органоуносящей операции. Вазоренальная гипертензия, подтвержденная нефровазографией, является показанием для нефруретерэктомии.

Особое место занимает пузырно-мочеточниковый рефлюкс в гипоплазированную и вторично-сморщенную почку, когда нет клинико-лабораторных проявлений болезни (или они минимальные), но, по данным различных методов исследования, наличествует грубое нарушение уродинамики верхних мочевых путей (мегауретер с наличием аниперистальтики). После индивидуально определенного срока динамического наблюдения отдается предпочтение нефруретерэктомии.

Во всех остальных случаях выполняется реконструктивно-пластика органосохраняющая антирефлюксная операция.

## I. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

---

Показаниями к органосохраняющей операции служат:

- относительно удовлетворительное функциональное состояние почки;
- наличие достаточного объема функционирующей паренхимы почки;
- отсутствие грубого нарушения верхних мочевых путей;
- отсутствие на момент обследования некорrigируемой вазоренальной гипертензии.

Показаниями к выполнению органосохраняющей реконструктивно-пластической антирефлюксной операции при пузирно-мочеточниковом рефлюксе в гипоплазированную и вторично-сморщенную почку являются:

- отсутствие некорригируемой вазоренальной артериальной гипертензии;
- отсутствие выраженного болевого симптома;
- относительно удовлетворительная парциальная функция почек;
- отсутствие выраженного нарушения уродинамики верхних мочевых путей (мегауретера).

В случае противоположной клинической картины показана органоуносящая операция.

При отсутствии клинических проявлений заболевания показано динамическое наблюдение больного с обязательным радиоизотопным контролем функционального состояния почки. При отрицательной динамике следует склониться в пользу реконструктивно-пластической операции.

Под нашим наблюдением находились 111 больных в возрасте от 5 мес. до 14 лет с пузирно-мочеточниковым рефлюксом в гипоплазированную или вторично-сморщенную почку. С 1977 г. выполнено 60 антирефлюксных операций (по методике Лидбеттера–Политано – 52 операции, по методике Коэна – 3, по методике Грегуара – 5).

У 31 больного была выполнена нефруретерэктомия. Некоторые органосохраняющие операции (8 наблюдений) сопровождались предварительной ликвидацией различных видов инфравезикальной обструкции и суправезикальным отведением мочи.

Под динамическое наблюдение было оставлено 12 больных, у которых не было клинических проявлений болезни и определялась I степень пузирно-мочеточникового рефлюкса.

Ценные данные получены при морфологическом анализе материала после органоуносящих операций (31 больной). В 6 наблюдениях выявлена гипоплазия почки, в 22 – гипоплазия почки сочеталась с морфологической картиной хронического пиелонефрита, в 3 случаях выявлено вторичное сморщивание гипоплазированной почки.

Результаты выполненных реконструктивно-пластических операций были удовлетворительными, что заставляет придерживаться данной тактики лечения.

С внедрением современных методов исследования расширились показания к применению реконструктивно-пластических операций. Количество органоуносящих операций уменьшилось в последнее 10-летие с 30 до 25,5%.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Джавад-Заде М.Д., Шимкус Э.М. Хирургия аномалий почек. – Баку, 1977. – 350 с.
2. Лопаткин Н.А., Пугачев А.Г. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. – М., – 208 с.
3. Лопаткин Н.А., Пугачев А.Г., Гусев Б.С // Урол. и нефрол. – 1988. – № 4 – С. 3-7.
4. Соболевский А.Б. Сочетанные аномалии органов мочевой системы (Особенности клиники, диагностики, лечения) / Автореф. канд. дисс. – М., 1992. – 24 с.
5. Трапезникова М.Ф., Бухаркин Б.В // Актуальные вопросы урологии. – М., 1980. – С.5-13.
6. Campbell M.F. // Urology. – Philadelphia, 1970. – Р. 5-11.

## ОСОБЕННОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ УРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

*М.Ф. Трапезникова, А.Б. Соболевский, Д.В. Романов  
МОНИКИ*

В настоящей статье обобщен многолетний опыт урологического отделения МОНИКИ эндоскопической диагностики и лечения врожденных и приобретенных заболеваний нижних мочевых путей у больных детского возраста. Определены особенности эндоскопических манипуляций в детской урологии.

Несмотря на то, что применение инструментальных манипуляций, особенно в детской практике, нежелательно из-за инвазивности методов, в педиатрической урологии возникают ситуации, когда альтернатив эндоскопическим методам диагностики и лечения нет, либо они оказываются предпочтительнее.

Эндоскопические манипуляции у детей имеют свои особенности.

Обязательным является выполнение ультразвукового исследования как скрининг-метода. Рентгенурологическое обследование включает в себя обзорную и внутривенную урографию, цистоуретерографию с помощью рентгентелевизионной аппаратуры. При необходимости выполняется нефровазография. Как конечный этап диагностики выполняется эндоскопия и с лечебной целью применяется внутренняя оптическая электрорезекция, электроперфорация, контактная уретеронефролитотрипсия.

На основании 20-летнего клинического опыта эндоскопической диагностики и лечения врожденных и приобретенных заболеваний уретры, уретровезикальной области и мочевого пузыря выявлены особенности этих методов. К этим особенностям относятся:

- специфика нозологических форм, встречающихся у детей;
- анатомо-физиологические свойства пациентов с соответствующей величиной органов;
- необходимость оснащения специальным эндоскопическим инструментарием;
- выполнение эндоскопического вмешательства после комплексного обследования;
- наличие хорошей анестезиологической службы, так как все эндоскопические манипуляции требуют полноценного общего обезболивания;
- при необходимости объединение диагностической эндоскопической манипуляции с лечебной.