

## МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ. ШЕСТИЛЕТНИЙ ОПЫТ КЛИНИКИ СПбГПМУ

© *И.Б. Осипов<sup>1</sup>, С.А. Сарычев<sup>1</sup>, А.И. Осипов<sup>1</sup>, Д.А. Лебедев<sup>1</sup>, Л.А. Алексеева<sup>1</sup>, М.И. Комиссаров<sup>1</sup>, И.Ю. Алешин<sup>1</sup>, В.Г. Григорьев<sup>2</sup>, М.П. Агеносов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ (Санкт-Петербург);

<sup>2</sup> ФГБУ «Консультативно-диагностический центр с поликлиникой» Управления делами Президента РФ (Санкт-Петербург)

**Цель исследования** — оценить результаты малоинвазивных вмешательств у детей с мочекаменной болезнью (МКБ).

**Материалы и методы.** В отделении урологии СПбГПМУ в течение 2012–2018 гг. было госпитализировано 205 детей с диагнозом МКБ, 100 из них (с размерами конкремента от 5 мм) проведена контактная или дистанционная литотрипсия. Из этих больных у 67 отмечались камни в почках, у 30 — в мочеточниках, у 18 — в мочевом пузыре (18 детей имели множественные конкременты). Возраст детей колебался от 1 года до 17 лет (средний — 8 лет). Контактную литотрипсию выполняли ультразвуковым зондом (20) и гольмиевым лазером (23). У 28 детей произведена чрескожная пункционная нефролитолапаксия (ЧПНЛ, 33 процедуры), у 29 — дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ, 42 процедуры). У 10 выполнена контактная литотрипсия в мочевом пузыре, у 8 — литоэкстракция. В 6 случаях применяли 2 метода литотрипсии. После хирургического лечения все пациенты получали камнеизгоняющую терапию в условиях детского стационара, а в дальнейшем — профилактическое лечение МКБ с учетом характера кристаллурии или анализа удаленного конкремента.

**Результаты.** Во всех случаях контактная цистолитотрипсия в просвете мочевого пузыря привела к полному удалению конкрементов. Хорошие результаты (полное удаление конкрементов) были зафиксированы у 20 из 28 пациентов после нефролитолапаксии и у 18 из 29 после ДУВЛ. У других

пациентов, исключая 3 случая множественного коралловидного уролитиаза, результаты были удовлетворительными (сохранились мочекаменные фрагменты размером не более 5 мм, не нарушающие уродинамику верхних мочевыводящих путей). В результате комбинированного лечения МКБ (проведение ДУВЛ после ЧПНЛ или при множественных конкрементах) также были достигнуты положительные результаты. Во всех случаях удалось отказаться от «открытой» хирургической операции. Жизнеугрожающих осложнений отмечено не было. Течение послеоперационного периода было относительно гладким у всех детей, кроме 2, которым потребовалась гемотрансфузия после ЧПНЛ. Рецидив камнеобразования был зафиксирован у 2 детей на фоне имеющейся соматической патологии. У 25 детей был проведен рентгенофазный анализ удаленных фрагментов. Оксалатно-кальциевые конкременты выявлены в 15 случаях, струвиты — в 5, у 3 детей диагностированы цистиновые камни, по 1 случаю пришлось на урат и микст кальция, фосфаты кальция при этом анализе не встретились.

**Выводы.** Контактная и дистанционная литотрипсия при МКБ различной локализации является многообещающей альтернативой традиционным «открытым» операциям у детей всех возрастных групп. При условии адекватного технического оснащения детского стационара мировые стандарты лечения МКБ, принятые во взрослой практике, могут эффективно использоваться в детской урологии.

## МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ УРЕТЕРОЦЕЛЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ

© *И.Б. Осипов, Р.А. Ти, Д.А. Лебедев, А.И. Осипов*

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ (Санкт-Петербург)

Уретероцеле — это патологическое внутрипузырное образование, представляющее собой расширенный в виде кисты интрамуральный от-

дел мочеточника, который, как правило, вызван обструкцией устья и сопровождается уретерогидронефрозом. Ортотопическое уретероцеле возни-

кает в удвоенном мочеточнике, устье которого расположено на обычном месте, эктопическое уретероцеле всегда соответствует добавочному мочеточнику удвоенной почки. В зависимости от уродинамических нарушений верхних мочевых путей выделяют три степени эктопического уретероцеле. В зависимости от степени эктопии добавочного устья уретероцеле может быть пузырным, уретральным и выпадающим. Последнее часто служит причиной инфравезикальной обструкции. Частота встречаемости составляет 1 : 3500 новорожденных, соотношение мальчиков и девочек составляет 1 : 4.

Аntenатальная диагностика уретероцеле основана на использовании метода сонографии. Чувствительность метода составляет от 60 до 80 %, диагностика возможна с 16-й недели гестации. Диагностическими маркерами являются наличие кистозного образования в просвете мочевого пузыря, дилатация мочеточника и собирательной системы почки, а также маловодие в случае осложнения инфравезикальной обструкцией. После рождения ребенка выявить патологию можно на УЗ-скрининге, при котором визуализируется внутрипузырное анэхогенное образование. Среди рентгеноконтрастных методов исследования ведущая роль отводится экскреторной урографии, которая позволяет определить дефект наполнения мочевого пузыря, соответствующий уретероцеле, а также дилатированный мочеточник и расширенную чашечно-лоханочную систему пораженной почки или ее добавочного сегмента.

Показанием к хирургическому лечению уретероцеле в ранние сроки является наличие обструктивного синдрома. Выполняют рассечение уретероцеле у основания с формированием свободного оттока мочи из мочеточника. Операции могут проводиться открытым методом с дополнительной антирефлюксной защитой по Грегару. Опе-

рацией выбора, на наш взгляд, вне зависимости от возрастной группы, является эндоскопическая коррекция. Последнюю выполняют с использованием диатермокоагуляции или высокоэнергетического лазера на фоне наполнения мочевого пузыря раствором 5 % глюкозы. Критерием эффективности неоустья при этом считается возможность проведения сквозь него цистоскопа 9 Ch. В случае сохранной функции почки рассечение уретероцеле является методом радикальной коррекции. При отсутствии функции сегмента почки данная операция расценивается как первый этап хирургической коррекции порока развития с целью декомпрессии мочевыводящих путей и профилактики рецидивирующей инфекции. Если в течение 6–12 месяцев функция пораженного сегмента не улучшается, вторым этапом выполняют геминефруретерэктомию.

За период с 2016 по 2018 г. в отделении патологии новорожденных Перинатального центра СПбГПМУ оперировано 13 детей с данным пороком развития. Из них 8 детей оперировано в неонатальном периоде и 5 детей в возрасте от 2 до 3 месяцев. Средний возраст на момент операции составил 31 сутки жизни. По характеру уретероцеле 9 было эктопическими и 4 ортотопическими. Во всех случаях эндоскопическая коррекция порока была эффективна.

Дети с врожденным уретероцеле подлежат раннему оперативному лечению с целью разгрузки собирательной системы почек и предупреждения их дальнейшего прогрессирующего повреждения. Малоинвазивное вмешательство является операцией выбора у новорожденных вне зависимости от вида, характера и степени уретероцеле. В дальнейшем все дети после коррекции порока в раннем периоде подлежат обязательному динамическому наблюдению и контрольному обследованию.

## ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЦИТОКИНЫ В ДИАГНОСТИКЕ ПИЕЛОНЕФРИТА

© А.Л. Павлов<sup>1</sup>, Д.Г. Кореньков<sup>2</sup>

<sup>1</sup> СПбГБУЗ «Городская Александровская больница» (Санкт-Петербург);

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава РФ (Санкт-Петербург)

**Цель исследования** — повышение эффективности диагностики пиелонефрита за счет улучшения точности оценки тяжести воспалительного процесса в почках.

**Задачи исследования.** 1) Определить уровень провоспалительного цитокина IL-8 в моче из мочеточника предположительно пораженной почки и в моче из мочевого пузыря при разной тяжести

воспалительного процесса в почке; 2) на основании полученных данных по соотношению содержания провоспалительного цитокина в моче из мочевого пузыря и в мочеточнике пораженной почки уточнить локализацию воспалительного процесса.

**Материалы и методы исследования.** Материалом для исследования послужили результаты