

нефростомії та 1 випадок гнійного пієлонефриту, який прооперовано (висічення карбункула нирки з декапсуляцією та нефростомією). Середня тривалість у стаціонарі склала 6,5 дня.

**Висновки.** Напівжорстка уретероскопія з літотрипсією конкрементів сечоводу є надійним, безпечним та мінімально інвазивним методом лікування сечокам'яної хвороби. Ефективність цього методу у нашій клініці склала 96,8%, рівень

ускладнень не перевищував статистичні показники за даними світової літератури при мінімальних показниках грізних ускладнень. Вибір методу контактної літотрипсії індивідуальний для кожного пацієнта та ґрунтується на досвіді оператора. Подальше підвищення ефективності цього методу можливе завдяки удосконаленню хірургічної техніки та медичного обладнання операційної.

### Адреса для листування

М.С. Померанцев

E-mail: pomerantsev.maks@yandex.ru

## РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ НЕФРОПТОЗА

*Е.А. Квятковский<sup>1</sup>, И.М. Русинко<sup>2</sup>, Т.А. Квятковская<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> КУ «Днепропетровская ГKB № 9 ДОС»,

<sup>2</sup> ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,

<sup>3</sup> КУ «Д 12 ТМО» ДОС»

**Введение.** До настоящего времени среди урологов нет четкого мнения о роли ультразвуковой диагностики в своевременном выявлении нефроптоза, что весьма важно ввиду наличия таких осложнений нефроптоза, как пиелонефрит, гидронефротическая трансформация почки, макро- и микрогематурия, артериальная гипертензия.

**Цель исследования:** определение места и роли ультразвукового исследования в диагностике нефроптоза.

**Материал и методы исследования.** Нами ежегодно проводится 1000–1100 ультразвуковых исследований (УЗИ) органов мочевой системы пациентов с помощью ультразвукового аппарата HS-2000 в В-режиме. При этом мы ежегодно выявляем до 25–30 случаев нефроптоза, в подавляющем большинстве у женщин. Проведен анализ этой работы за последние 10 лет.

**Результаты.** Выявлено 285 случаев нефроптоза, из них в 209 случаях (73,3%) нефроптоз был правосторонним, в 42 случаях (14,7%) – левосторонним и в 34 случаях – (12%) двусторонним.

Для своевременного выявления нефроптоза УЗИ почек необходимо проводить как в горизонтальном, так и в вертикальном положении пациента. Это должно стать алгоритмом исследования. Важно при этом на коже наносить метку расположения датчика. Это позволяет по-

очередно расположить датчик симметрично с обеих сторон. Проводить исследование необходимо при глубоком вдохе с задержкой дыхания и соответствующей отметкой визором контура почки на экране. Пациент должен сделать глубокий выдох, после чего необходимо повторно отметить визором контуры почки. При одновременном выведении на экран двух изображений почки с отметками визором при нефроптозе уже визуально определяется асимметрия расположения изображений почки относительно линии раздела эхограмм. При нефроптозе это смещение при глубоком вдохе, как правило, превышает 4–5 см.

В 7,7% случаев нефроптоза при УЗИ нами выявлено нарушение уродинамики в виде пиелоэктазии, гидрокаликоза, гидронефроза. Лучшее нарушение уродинамики при УЗИ выявляется в вертикальном положении пациента после физической нагрузки: ходьбы, бега на месте.

В 1% случаев было отмечено отсутствие смещаемости контура почки при дыхательных движениях при выраженной асимметрии расположения почек. В этом случае для проведения дифференциальной диагностики фиксированного нефроптоза и дистопией почки очень важно определить уровень отхождения почечных сосудов и их количество. Проведение УЗИ в режиме цветового доплеровского картирования позволяет успешно решить эту задачу, судить о состо-

янии кровообращения в почке и уродинамике верхних мочевых путей.

Ротация почки может быть заподозрена при получении поперечных срезов почки в том случае, когда датчик расположен в направлении для продольного сканирования.

При диагностике двустороннего нефроптоза необходимо проводить дифференциальную диагностику со спланхноптозом, в частности при УЗИ возможно с целью исключения гастропто-

за провести исследование желудка в горизонтальном и вертикальном положении, при этом желудок может доходить до уровня таза.

**Выводы.** Ультразвуковое исследование является важным скрининговым методом для раннего выявления нефроптоза, способствует выработке тактики дальнейшего рентгенологического обследования и может успешно применяться для контроля качества оперативного лечения по поводу нефроптоза.

#### Адреса для листування

Т.А. Квятковская

E-mail: tatiana.kvyatkovskaya@gmail.com

## ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ УРОДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ «ПОТОК-К» В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

*Е.А. Квятковский<sup>1</sup>, А.Е. Квятковский<sup>1</sup>, Т.А. Квятковская<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> КУ «Днепропетровская ГКБ № 9 ДООС»,

<sup>2</sup> ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»,

**Введение.** При обследовании урологических больных с такими заболеваниями как гиперактивный мочевой пузырь, нейрогенный мочевой пузырь, стрессовое недержание мочи, доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) и ряд других нозологий, согласно клиническим протоколам, утвержденным соответствующими приказами МЗ Украины, необходимо проводить цистометрию. Однако высокая стоимость импортной аппаратуры – это сдерживающий фактор для реализации этих протоколов. Единичные работающие в Украине уродинамические установки являются зарубежными и находятся в основном на клинических базах урологических кафедр и НИИ урологии НАМН Украины. В 2012 г. разработана отечественная уродинамическая система «Поток-К», в 2014 г. зарегистрировано ее компьютерное обеспечение (№ 55614, Квятковский А.Е.).

**Цель исследования:** анализ результатов внедрения в амбулаторную урологическую практику уродинамической системы «Поток-К».

**Материалы и методы исследования.** В 2014–2015 гг. на базе урологического кабинета 9-й городской больницы г. Днепропетровска проведена цистометрия и урофлоуметрия 15 больным с использованием отечественной уродинамической системы «Поток-К», включающей урофлоуметр «Поток-К». Параллельно про-

водили электромиографию мышц тазового дна с использованием электромиографа «NeuroTrac MioPlus». Были обследованы 5 больных с ДГПЖ с большим количеством остаточной мочи, 2 – с нейрогенным мочевым пузырем, 3 – со стрессовым недержанием мочи и 5 больных с гиперактивным мочевым пузырем. Все исследования проводили в конце рабочего дня, для исследования было выделено около 1 часа времени. Исследование включало ретроградную цистометрию, микционную цистометрию в комплексе с урофлоуметрией (исследование «давление–поток») и электромиографию мышц тазового дна. При выполнении ретроградной цистометрии использованы одноразовые катетеры Mediplus. В данной уродинамической системе на сегодняшний день нет устройства для проведения профилометрии, поэтому это исследование не проводили. В день исследования и в течение 3 дней после него назначали антибактериальную терапию с целью профилактики воспалительного процесса.

**Результаты.** Все пациенты успешно перенесли данное исследование. Осложнений во время исследования и после него не было. В случае предстоящего оперативного лечения проведение цистометрии в амбулаторных условиях сократило время пребывания в стационаре. В ходе этих исследований оценивали сенсорность, эластичность, тонус и рефлекторность мочевого пузыря,