Стецишин Р.В.¹, Рощин Ю.В.²

¹Харьковская медицинская академия последипломного образования, КУЗ «Областной клинический центр урологии и нефрологии им. В.И. Шاپовала», г. Харьков, Украина

²Донецкий национальный медицинский университет МЗ Украины, г. Лиман, Украина

Особенности пролонгированного дренирования верхних мочевых путей в общей концепции послеоперационной терапии пациентов со сложными камнями мочеточника

Резюме. В период 2008–2015 гг. по поводу наличия конкрементов различных отделов мочеточников у 1034 пациентов выполнена уретроскопия с контактной литотрипсией и/или литоэкстракцией. При выполнении уретроскопии мы использовали семиригидный уретроскоп 8F/9.8F R. Wolf и видеосистему с эндокамерами производства R. Wolf и Olympus. Нами обследован 231 пациент со сложными камнями мочеточника. У 24 (10,4 %) пациентов отмечены неудачи вследствие смещения камня в вышележащие, недоступные для уретроскопии и контактной ультразвуковой литотрипсии отделы почки и мочеточника, у 17 (7,4 %) больных, несмотря на удаление камня из мочеточника, возникли интраоперационные осложнения. Послеоперационные осложнения после удаления камня из мочеточника отмечались у 19 (8,2 %) больных. У 32 (13,9 %) пациентов сочетались интраоперационные и послеоперационные осложнения. Выявлена достоверная зависимость между сроками дренирования верхних мочевых путей и ухудшением состояния. Отмечено, что пролонгированное использование уретрального стента напрямую связано со сроками его применения и во многих случаях оказывает существенное влияние на самочувствие больного, качество жизни пациента, обуславливает возникновение целого ряда патологических симптомов: ноющих болей в поясничной области, дискомфорта при мочеиспускании, учащения мочеиспусканий (свыше 10 раз), императивных позывов, недержания мочи, что предопределяет снижение индекса качества жизни по 10-балльной шкале с $7,02 \pm 0,55$ до $4,35 \pm 0,28$ балла.

Ключевые слова: камни мочеточника; уретроскопия; контактная уретролитотрипсия; осложнения; дренирование верхних мочевых путей; стенты

Введение

При лечении камней мочеточника с использованием контактной ультразвуковой уретролитотрипсии течение послеоперационного периода зависит как от особенностей оперативного вмешательства, так и от адекватного восстановления уродинамики верхних мочевых путей, степени выраженности воспалительного процесса до операции, объема и качества предоперационной подготовки. Очевидно, что все эти факторы непосредственно зависят друг от друга, так как ликвидировать воспаление

в почке можно лишь при восстановленной уродинамике верхних мочевых путей [3, 6, 7].

Основными целями дренирования верхних мочевых путей после выполнения уретроскопии и литоэкстракции, несомненно, являются предотвращение нарушения оттока из верхних мочевых путей, предупреждение обструкции верхних мочевых путей, что, в свою очередь, позволяет избежать нарушений уродинамики верхних мочевых путей, предупредить развитие почечной колики и обструктивного пиелонефрита [1, 4].

В настоящее время золотым стандартом дренирования верхних мочевых путей после эндоскопических процедур в просвете мочеточника является использование JJ-стентов. Однако существуют значительные отличия в тактике ведения и дренирования верхних мочевых путей у больных со стандартными и сложными камнями мочеточника. Это объясняется не только размерами, но и плотностью и длительностью нахождения камня в мочеточнике, что предопределяет соответствующие изменения, вызванные им как в почке, так и в стенке мочеточника. Немаловажным фактором, оказывающим влияние на разработку параметров дренирования верхних мочевых путей, является то, что при сложных камнях значительно удлиняется время операции, существенно увеличивается количество интра- и послеоперационных осложнений [2, 5].

Цель нашей работы — анализ особенностей послеоперационного периода у больных со сложными камнями мочеточника и оценка параметров дренирования верхних мочевых путей.

Материалы и методы

В период 2008–2015 гг. в урологическом отделении № 4 КУЗ «Областной клинический центр урологии и нефрологии им В.И. Шаповала», который является клинической базой кафедры общей, детской и онкологической урологии Харьковской медицинской академии последипломного образования, по поводу наличия конкрементов различных отделов мочеточников выполнена уретроскопия с контактной литотрипсией и/или литоэкстракцией у 1034 пациентов. При осуществлении уретроскопии мы использовали семиригидный уретроскоп 8F/9.8F R. Wolf и видеосистему с эндокамерами производства R. Wolf и Olympus. Для дезинтеграции конкрементов у пациентов использовали ультразвуковой литотриптор R. Wolf. В плане обследования у всех пациентов проводили анализ мочи, клинический анализ крови с подсчетом количества клеточных элементов, определяли уровень мочевины и креатинина, а также им выполняли бактериологический посев мочи (при необходимости) с определением чувствительности к антибиотикам.

При анализе осложнений изучали демографические данные пациентов, размеры и локализацию конкрементов, время операции, ее эффективность в плане достижения статуса stone-free.

Всем пациентам проводили интраоперационную профилактику бактериальных осложнений с использованием цефтриаксона или фторхинолонов. Все операции выполняли под эпидуральной или спинальной анестезией в положении для литотомии. Семиригидную уретроскопию начинали с введения в мочевой пузырь уретроскопа 8,5/8 F, верификации устья, введения в него проводника. Камни фрагментировали посредством подведения к ним зонда ультразвукового литотриптора. Корзинку Dormia использовали для фиксации камня. Фрагменты удаляли с помощью уретроскопических щипцов. JJ-стенты использовали по показаниям. Рутинно у пациентов оставляли постоянный катетер, дренируя мочевой пузырь в течение суток.

После окончания действия анестезии, нормализации общего состояния пациента, ультразвукографического и рентгенологического контроля положения стента и статуса stone-free, контроля лабораторных показателей больных выписывали на амбулаторное лечение.

Пациентов наблюдали после выписки в динамике от 8 недель до 1,5 года, а по показаниям — до ликвидации осложнений.

Все осложнения распределяли в соответствии со степенью их тяжести по классификации Satava. У пациента с более чем одним осложнением каждое оценивали отдельно.

Результаты и обсуждение

Нами проведен анализ особенностей послеоперационного периода у пациентов со сложными конкрементами мочеточника, при этом отдельно мы рассматривали группы больных, где отмечались неудачи операции, интраоперационные и ранние послеоперационные осложнения, а также случаи, когда данные проблемы сочетались. Необходимо отметить, что у всех пациентов со сложными камнями мочеточника подходы к послеоперационному лечению и дальнейшей тактике по удалению конкрементов (если таковые оставались в просвете мочевыводящих путей) подбирались строго индивидуально.

При этом из 231 пациента со сложными камнями неудачи вследствие смещения камня в вышележащие, недоступные для уретроскопии и контактной ультразвуковой литотрипсии отделы почки и мочеточника отмечены у 24 (10,4 %), у 17 (7,4 %) больных, несмотря на удаление камня из мочеточника, возникли интраоперационные осложнения. Послеоперационные осложнения после удаления камня из мочеточника отмечались у 19 (8,2 %) больных. У 32 (13,9 %) пациентов сочетались интраоперационные и послеоперационные осложнения. У большинства (139 — 60,2 %) пациентов со сложными камнями мочеточника отмечено сочетание неудач уретролитотрипсии с интраоперационными и послеоперационными осложнениями.

Таким образом, неудачи и осложнения при лечении сложных камней мочеточника с использованием контактной ультразвуковой уретролитотрипсии приводят к значительному утяжелению послеоперационного периода у данных пациентов. У них в послеоперационном периоде отмечаются гипертермия, нарушение самочувствия, приступы почечной колики, болезненность в поясничной области. Эти больные нуждаются в длительном стентировании, дополнительной нефростомии. Для элиминации конкрементов или их фрагментов больным приходится выполнять повторные уретролитотрипсии или сеансы экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии.

Длительное стентирование мочеточника у пациентов со сложными камнями и неудачами контактной уретролитотрипсии, несомненно, является вынужденной мерой. Дренирование верхних мочевых путей стентом в этих случаях обосновано еще и тем, что довольно часто невозможно элиминировать все фрагменты разрушенного конкремента из-за выраженного отека и

воспалительных изменений в зоне его локализации, а использование для дренирования верхних мочевых путей стента обеспечивает адекватный отток мочи.

Нами проведен анализ показателей течения послеоперационного периода у пациентов со сложными камнями мочеточника в сравнительном аспекте с большими со стандартными камнями (табл. 1).

Из приведенных в таблице 1 данных необходимо отметить, что длительность операции в группе пациентов со стандартными камнями мочеточника составила $17,62 \pm 2,97$ мин, а в группах сравнения она была достоверно большей, составив при неудачах уретролитотрипсии $24,51 \pm 2,32$ мин ($p < 0,05$). Длительность операции у больных с интраоперационными осложнениями при уретролитотрипсии составила $45,05 \pm 2,62$ мин, что также было достоверно дольше, нежели у пациентов со стандартными камнями ($p < 0,001$). При сочетании интраоперационных и послеоперационных осложнений у больных со сложными камнями мочеточника длительность операции составила $53,04 \pm 3,81$ мин ($p < 0,001$). У пациентов группы, где осложнения операции сочетались с неудачами, — $56,28 \pm 2,19$ мин (различия с группой сравнения достоверны, $p < 0,001$).

Продолжительность антибактериальной терапии у пациентов с уретролитиазом составила от 5 суток до 3 недель. Целями антибактериальной терапии явились как профилактика обострения пиелонефрита, так и лечение инфекционных осложнений, возникших в процессе лечения. Начинали лечение с парентерального введения антибактериальных средств, переходя потом на прием внутрь. Из современных химиопрепаратов применяли фторхинолоны (левофлоксацин 250–500 мг 1 раз в сутки), метронидазол 500 мг 3 раза в день в виде инфузии. Использовали также цефалоспорины

3-го и 4-го поколений — цефтриаксон, цефепим, цефоперазон, 1000 мг 2 раза в сутки, полусинтетические или уреидопенициллины, монобактамы, пенемы и ингибиторы β -лактамазы: амоксициллин (0,5–1 г 3 раза в сутки внутримышечно, 0,25 или 0,5 г 3 раза в сутки внутрь), имипенем/циластин (0,5 г/0,5 г 3 раза в сутки внутримышечно), амоксициллин/клавулановая кислота (амоксиклав, аугментин; 1 г 3 раза в сутки внутривенно, 0,25–0,5 г 3 раза в сутки внутрь).

В качестве последующих курсов антибактериальной терапии использовали современные тетрациклины (доксикалин, доксибене) и макролиды (сумамед, рулид).

При выборе эмпирической антибиотикотерапии учитывали тяжесть состояния пациента, данные предшествующего лечения, необходимость дозирования антибактериальных средств в зависимости от функции почек, особенности фармакокинетики антибиотиков, кислотность мочи.

Продолжительность лечения находилась в прямой зависимости от клинического эффекта и элиминации возбудителя; терапию проводили в сочетании с бактериологическими исследованиями мочи.

При этом длительность антибактериальной терапии у пациентов со стандартными камнями мочеточника, то есть не имевших интраоперационных и послеоперационных осложнений, составила $9,01 \pm 1,02$ сут. У пациентов с неудачами уретролитотрипсии длительность антибактериальной терапии была несколько большей — $11,62 \pm 1,40$ сут., хотя и недостоверно ($p > 0,05$). При интраоперационных осложнениях данный показатель составил в среднем $20,05 \pm 1,51$ сут. (различия с группой сравнения достоверны, $p < 0,001$). У пациентов с послеоперационными осложнениями средняя длительность антибактериальной терапии достигала

Таблица 1. Показатели течения послеоперационного периода у больных со сложными камнями мочеточника

Показатель	Стандартные камни, n = 794	Неудачи, n = 24	Интраоперационные осложнения, n = 17	Ранние послеоперационные осложнения, n = 19	Сочетание интра- и послеоперационных осложнений, n = 32	Сочетание неудач с интра- и послеоперационными осложнениями, n = 137
Длительность операции, мин	$17,62 \pm 2,07$	$24,51 \pm 2,32$	$45,05 \pm 2,62$	$48,87 \pm 2,18$	$53,04 \pm 3,81$	$56,28 \pm 2,19$
Длительность антибактериальной терапии, сут.	$9,01 \pm 1,02$	$11,62 \pm 1,40$	$20,05 \pm 1,51$	$22,57 \pm 3,01$	$21,34 \pm 2,32$	$26,09 \pm 1,76$
Длительность инфузионной терапии, ч	$0,76 \pm 0,12$	$1,28 \pm 0,09$	$4,02 \pm 0,82$	$7,24 \pm 1,76$	$9,07 \pm 1,69$	$10,03 \pm 2,01$
Длительность катетеризации мочевого пузыря, сут.	$1,31 \pm 0,38$	$6,04 \pm 1,06$	$9,04 \pm 0,78$	$7,91 \pm 1,29$	$9,12 \pm 2,54$	$12,32 \pm 2,34$
Длительность послеоперационного лечения, сут.	$4,25 \pm 0,76$	$12,04 \pm 2,64$	$14,01 \pm 1,09$	$15,32 \pm 2,34$	$17,48 \pm 1,34$	$20,02 \pm 2,01$
Длительность стентирования, сут.	$5,04 \pm 0,98$	$8,01 \pm 1,04$	$15,01 \pm 2,07$	$9,05 \pm 1,46$	$16,05 \pm 2,43$	$14,24 \pm 1,93$

Примечание: достоверность различий указана в тексте.

22,57 ± 3,01 сут. ($p < 0,001$, различия с группой сравнения достоверны). При сочетании интраоперационных и послеоперационных осложнений у пациентов со сложными камнями мочеточников антибактериальную терапию проводили в течение $21,34 \pm 2,32$ сут., а при комбинации осложнений уретролитотрипсии с неудачами операции — $26,090 \pm 1,176$ сут. (в обоих случаях различия достоверны, $p < 0,001$).

Необходимость в инфузионно-трансфузионной терапии в послеоперационном периоде присутствовала практически у всех пациентов со сложными камнями мочеточников. При этом если средняя продолжительность интенсивного лечения у пациентов со стандартными камнями мочеточников составила $0,76 \pm 0,12$ сут., то даже при неудачах длительность инфузионной терапии была $1,28 \pm 0,09$ сут. (различия достоверны, $p < 0,05$). При возникновении интраоперационных осложнений у пациентов со сложными камнями длительность инфузионной терапии увеличивалась до $4,02 \pm 0,82$ сут. (различия достоверны, $p < 0,001$). У пациентов с послеоперационными осложнениями при эндоскопическом лечении сложных камней мочеточника длительность инфузионной терапии составила $7,24 \pm 1,76$ сут. ($p < 0,001$). При комбинации интраоперационных и послеоперационных осложнений данный показатель достигал $9,07 \pm 1,69$ сут. ($p < 0,001$), а при сочетании осложнений с неудачами контактной ультразвуковой уретролитотрипсии длительность проведения инфузионной терапии составила $10,03 \pm 2,01$ сут. ($p < 0,001$).

После операции уретролитотрипсии и установки уретрального стента мы рутинно дренировали мочевой пузырь уретральным катетером. Это было связано с необходимостью защиты верхних мочевых путей от рефлюкса с помощью стента в период после анестезии и постельного режима пациента. Длительность катетеризации мочевого пузыря у пациентов со стандартными камнями мочеточника составляла около 1 суток, в среднем — $1,31 \pm 0,38$ сут.

У пациентов со сложными камнями мочеточника длительность катетеризации мочевого пузыря увеличивалась, что связано с необходимостью выполнения повторных уретролитотрипсий и уретроскопий, профилактикой рефлюкса с помощью установки стента при развитии воспалительных осложнений и/или перфорациях мочеточника. При этом длительность катетеризации мочевого пузыря в группе с неудачами ультразвуковой контактной уретролитотрипсии составила $6,04 \pm 1,06$ сут. ($p < 0,05$, различия с группой сравнения достоверны). У пациентов с интраоперационными осложнениями длительность катетеризации мочевого пузыря достигала $9,04 \pm 0,78$ сут., а при развитии послеоперационных осложнений — $7,91 \pm 1,29$ сут. ($p < 0,001$ в обоих случаях, различия с группой сравнения достоверны). В случаях сочетания интраоперационных и послеоперационных осложнений у больных со сложными камнями мочеточника продолжительность катетеризации мочевого пузыря составила $9,12 \pm 2,54$ сут. (достоверно больше, чем в группе сравнения, $p < 0,001$), а при

сочетании осложнений уретролитотрипсии и неудач операции — $12,32 \pm 2,34$ сут. ($p < 0,001$).

Длительность пребывания на койке после операции в группе, где осложнения отсутствовали, составила $4,25 \pm 0,76$ сут. У пациентов со сложными камнями при неудаче уретролитотрипсии длительность пребывания на койке составила $12,04 \pm 2,64$ сут. (различия достоверны, $p < 0,05$). У пациентов с интраоперационными осложнениями данный показатель составил $14,01 \pm 1,09$ сут. (различия с группой сравнения достоверны, $p < 0,05$). При возникновении ранних послеоперационных осложнений длительность пребывания на койке после операции достигала $15,32 \pm 2,34$ сут. ($p < 0,05$, различия с группой сравнения достоверны), при сочетании интраоперационных и послеоперационных осложнений уретролитотрипсии у пациентов со сложными камнями — $17,48 \pm 1,34$ сут. ($p < 0,01$, различия с группой сравнения достоверны). При сочетании осложнений ультразвуковой уретролитотрипсии с неудачами операции длительность нахождения в стационаре после операции составила $20,02 \pm 2,01$ сут. ($p < 0,001$, различия с группой сравнения достоверны).

Длительность дренирования верхних мочевых путей с использованием стента в группе сравнения, то есть у пациентов со стандартными камнями мочеточника, составила в среднем $5,04 \pm 0,98$ сут. У пациентов со сложными камнями мочеточника, учитывая наличие у них осложнений и/или неудач уретролитотрипсии, к срокам дренирования стентом подходили всегда строго индивидуально. При этом принимали во внимание характер и объем травмы мочеточника, наличие активной фазы воспалительного процесса в почке, состояние уродинамики верхних мочевых путей, необходимость защиты почки от обструкции не удаленным во время уретроскопической литотрипсии конкрементом или резидуальными фрагментами.

Длительность использования стента при неудачах уретролитотрипсии у пациентов со сложными камнями мочеточника составила $8,01 \pm 1,04$ сут. ($p < 0,05$, различия с группой сравнения достоверны). У больных с интраоперационными осложнениями средняя продолжительность стентирования мочеточника достигала $15,01 \pm 2,07$ сут. ($p < 0,001$, различия с группой сравнения достоверны), а при послеоперационных осложнениях — $9,05 \pm 1,46$ сут. ($p < 0,01$). У пациентов с сочетаниями интраоперационных и послеоперационных осложнений уретролитотрипсии сложных камней данный показатель составил $16,05 \pm 2,43$ сут., а при сочетании осложнений и неудач данной операции — $14,24 \pm 1,93$ сут. ($p < 0,001$ в обоих случаях, различия с группой сравнения достоверны).

Мы глубоко убеждены, что адекватное послеоперационное дренирование верхних мочевых путей у пациентов со сложными камнями мочеточника является залогом успешного лечения неудач и осложнений уретролитотрипсии. Выбор метода дренирования должен осуществляться индивидуально в каждом конкретном случае.

При выборе сроков дренирования необходимо учитывать все клинические показатели, влияющие на развитие осложнений, — размер камня, длительность его

Таблица 2. Анализ побочных явлений при использовании мочеточниковых стентов

Симптом	Длительность стентирования, сутки, n					
	5		15		25	
	Абс.	%, M ± m	Абс.	%, M ± m	Абс.	%, M ± m
Ноющие боли в поясничной области	2	2,38 ± 0,09	12	14,29 ± 0,32	56	66,67 ± 1,57
Дискомфорт при мочеиспускании	12	14,38 ± 0,42	20	23,81 ± 1,34	64	76,19 ± 1,42
Учащение мочеиспускания (свыше 10 в сут.)	3	3,57 ± 0,67	24	28,57 ± 1,24	62	73,13 ± 2,01
Ночные мочеиспускания свыше 2	4	4,76 ± 0,45	16	19,05 ± 1,42	40	47,62 ± 1,84
Императивные позывы	4	4,76 ± 0,61	12	14,29 ± 0,79	47	55,95 ± 2,31
Недержание мочи	0	0	0	0	29	34,52 ± 1,31
Макрогематурия	0	0	16	19,05 ± 2,92	20	23,81 ± 1,45
Дилатация мочевыводящих путей	0	0	12	14,29 ± 1,05	37	44,05 ± 1,09
Индекс качества жизни по 10-балльной шкале	7,02 ± 0,55		5,04 ± 0,92		4,35 ± 0,28	

Примечание: M ± m — репрезентативность показателя; достоверность различий (p) указана в тексте.

нахождения в мочеточнике, наличие воспалительных изменений слизистой мочеточника в месте локализации конкремента, выраженность ретенционных изменений верхних мочевыводящих путей, наличие и выраженность лейкоцитурии (при сохраненной функции почки, в мочеточнике которой локализуется конкремент). Необходимо принимать во внимание и вид эндоскопического вмешательства — чем более травматичным было извлечение камня из мочеточника, тем более длительное дренирование мочевых путей показано пациенту.

Нужно отметить, что пролонгированное использование уретрального стента во многих случаях оказывает существенное влияние на самочувствие больного, качество жизни пациента, обуславливает возникновение целого ряда патологических симптомов, причем их количество напрямую связано со сроками использования стента.

Результаты проведенного нами анализа побочных явлений, связанных с наличием стента, приведены в таблице 2.

Исходя из таблицы 2, ноющие боли в поясничной области, появившиеся на 5-е сут. использования стента, отмечены в 2,38 ± 0,09 % случаев. При дренировании верхних мочевых путей стентом в течение 15 сут. данный симптом отмечен в 14,29 ± 0,32 % случаев (p < 0,001), а на 25-е сут. — уже в 66,67 ± 1,57 % случаев (p < 0,001).

Дискомфорт при мочеиспускании на 5-е сут. после установки стента отмечен у 14,38 ± 0,42 % пациентов, на 15-е — в 23,81 ± 1,34 % (p < 0,001), а на 25-е — в 76,19 ± 1,42 % (p < 0,001).

Учащение мочеиспусканий (свыше 10 раз в сут.) имело место в 3,57 ± 0,67 % случаев на 5-е сут. стентирования, в 28,57 ± 1,24 % — на 15-е сут. и в 73,13 ± 2,01 % — на 25-е сут. (различия достоверны, p < 0,001). Ночные мочеиспускания свыше 2 раз за сут. отмечены у 4,76 ± 0,45 % пациентов на 5-е сут. после стентирования, через 15 сут. данный симптом наблюдался у 19,05 ± 1,42 % больных и у 47,62 ± 1,84 % больных — на 25-е сут. (различия во всех случаях достоверны, p < 0,001).

Императивные позывы отмечены у 4,76 ± 0,61 % пациентов на 5-е сут. после установки стента, у 14,29 ± 0,79 % — на 15-е сут. и в 55,95 ± 2,31 % — на 25-е сут. (различия достоверны, p < 0,001).

Эпизоды недержания мочи отсутствовали через 5 и 15 сут. после стентирования, но отмечены у 34,52 ± 1,31 % пациентов на 25-е сут. после установки стента. Макрогематурия отсутствовала в ранние сроки стентирования (5 сут.), но отмечена на 15-е сут. у 19,05 ± 2,92 % больных и у 23,81 ± 1,45 % пациентов на 25-е сут. (различия статистически незначимы, p > 0,05).

Дилатация мочевыводящих путей, связанная с атонией чашечно-лоханочной системы и мочеточника вследствие стентирования, также не была выражена на 5-е сут., но появилась в 14,29 ± 1,05 % случаев на 15-е сут. и в 44,05 ± 1,09 % случаев на 25-е сут. (различия достоверны, p < 0,001).

Индекс качества жизни по 10-балльной шкале у пациентов на 5-е сут. был в среднем 7,02 ± 0,55 балла, на 15-е сут. — 5,04 ± 0,92 балла (различия достоверны, p < 0,05), а на 25-е сут. снизился до 4,35 ± 0,28 балла (различия достоверны, p < 0,001).

Выводы

При использовании контактной ультразвуковой уретролитотрипсии у пациентов со сложными камнями мочеточника возникшие интраоперационные и послеоперационные осложнения оказывают существенное влияние на качество лечения. У пациентов значительно возрастает длительность пребывания на койке после операции, отмечается достаточно длительное ухудшение состояния в послеоперационном периоде, увеличиваются длительность и объем терапии после операции. У ряда пациентов возникает необходимость в повторных эндоскопических или экстракорпоральных вмешательствах. Необходимость в пролонгированном стентировании пациента и установке перкутанной нефростомы существенно снижает качество жизни больного.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии какого-либо конфликта интересов при подготовке данной статьи.

Список литературы

1. Улучшение качества жизни пациентов с внутренними стентами путем изменения их формы / А.Г. Мартов, Д.В. Ергаков, С.И. Корниенко и др. // Урология. — 2011. — № 2. — С. 7-13.
2. Уретероскопия в лечении мочекаменной болезни / А.А. Камалов, А.Г. Мартов, Б.Л. Гуцин и др. // Материалы Пленума правления Российского общества урологов. — М., 2003. — С. 393-394.
3. Chew B.H. The use of stents in contemporary urology / B.H. Chew, B.H. Knudsen, D. Denstedt // Curr. Opin. Urol. — 2004. — Vol. 14. — P. 111-115.

4. Knudsen B.E. Stenting after ureteroscopy: pros and cons / B.E. Knudsen, D.T. Beiko, J.D. Denstedt // Urol. Clin. N. Am. — 2004. — Vol. 31. — P. 173-180.

5. Jeong H. Ureteric stenting after ureteroscopy for ureteric stones: a prospective randomized study assessing symptoms and complications / H. Jeong, C. Hwak, S.E. Lee // BJU Int. — 2004. — Vol. 93. — P. 1032-1035.

6. Monga M. Ureteral Stents: New materials and designs // Williams J.C., Evans A., Lingeman J., editors. Renal Stone Disease. — 2nd ed. — Melville NY: American Institute of Physics, 2008. — P. 173-181.

7. Zimskind P.D. Clinical use of long term indwelling silicone rubber ureteral splints inserted cystoscopically / P.D. Zimskind, T.R. Fetter, J.L. Wilkerson // J. Urol. — 1967. — Vol. 97. — P. 840-844.

Получено 10.01.2017 ■

Стецишин Р.В.¹, Рощин Ю.В.²

¹Харківська медична академія післядипломної освіти, КЗОЗ «Обласний клінічний центр урології і нефрології ім. В.І. Шаповала», м. Харків, Україна

²Донецький національний медичний університет, м. Лиман, Україна

Особенности пролонгированного дренирования верхних сечевых путей в общей концепции послеоперационной терапии пациентов со сложными камнями мочевого пузыря

Резюме. У період 2008–2015 рр. із приводу наявності конкрементів різних відділів сечоводів у 1034 пацієнтів виконана уретроскопія з контактною літотрипсією і/або літоекстракцією. При виконанні уретроскопії ми використовували семіригидний уретроскоп 8F/9.8F R. Wolf і відеосистему з ендокameraми виробництва R. Wolf і Olympus. Нами обстежено 231 пацієнт зі складними каменями сечоводу. У 24 (10,4 %) хворих відзначено невдачі внаслідок зсуву каменю в розташовані вище, недоступні для уретроскопії та контактної ультразвукової літотрипсії відділи нирки і сечоводу, у 17 (7,4 %) хворих, незважаючи на видалення каменя із сечоводу, виникли інтраопераційні ускладнення. Післяопераційні ускладнення після видалення каменя із сечоводу відмічалися в 19 (8,2 %) хворих. У 32 (13,9 %) пацієнтів поєднувалися інтраопераційні та післяопераційні ускладнення.

Виявлено вірогідну залежність між термінами дренивання верхніх сечевих шляхів і погіршенням стану. Відзначено, що пролонговане використання уретрального стента безпосередньо пов'язане з термінами його застосування і в багатьох випадках істотно впливає на самопочуття хворого, якість життя пацієнта, обумовлює виникнення цілої низки патологічних симптомів: ниючих болів у поперековій ділянці, дискомфорту при сечовипусканні, почастищення сечовипускань (понад 10 разів), імперативних позивів, нетримання сечі, що зумовлює зниження індексу якості життя за 10-бальною шкалою з $7,02 \pm 0,55$ до $4,35 \pm 0,28$ бала.

Ключові слова: камені сечоводу; уретроскопія; контактна уретролітотрипсія; ускладнення; дренивання верхніх сечевих шляхів; стенти

R.V. Stetsishin¹, Y.V. Roshchin²

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, MHCI "Shapoval Regional Clinical Center of Urology and Nephrology", Kharkiv, Ukraine

²Donetsk National Medical University, Lyman, Ukraine

Features of prolonged upper urinary tract drainage in the general concept of postoperative management of patients with complicated urethral stones

Abstract. In 2008–2015 1034 patients underwent contact ureteroscopy lithotripsy and (or) lithoextraction for the stones of various areas of the ureter. We used semi-rigid ureteroscope 8F/9.8F by R. Wolf and videosystem with endocameras by R. Wolf and Olympus for performing ureteroscopy. We studied 231 patients with complicated ureteral stones. 24 (10.4 %) patients failed due to displacement of a stone in the overlying kidney and ureter sections unavailable for ureteroscopy and contact ultrasonic lithotripsy; 17 (7.4 %) patients had intraoperative complications, in spite of the removal of a stone from the ureter. 19 (8.2%) patients had postoperative complications after removal of a stone from the ureter. 32 (13.9%) patients had combined intraop-

erative and postoperative complications. A significant relationship between the terms of the upper urinary tract drainage and deterioration. The prolonged use of ureteral stent was found to relate directly with the terms of use and has a significant impact on patient's well-being in many cases, the patient's quality of life, gives rise to a number of pathological symptoms: aching pain in the lumbar region, discomfort during urination, frequent urination more than 10 times, urgency, urinary incontinence, which results in the quality of life index decline by 10-point scale from 7.02 ± 0.55 to 4.35 ± 0.28 points.

Keywords: ureterolithiasis; ureteroscopy; contact ureterolithotripsy; complications; the upper urinary tract drainage; stents