

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОРАЛЛОВИДНОГО И МНОЖЕСТВЕННОГО НЕФРОЛИТИАЗА У БОЛЬНЫХ НЕФРОПТОЗОМ

Имамвердиев С.Б., Талыбов Т.А., Абдурагимов В.Я.

Азербайджанский медицинский университет, Баку, e-mail: d_urology@mail.ru

Приводится ретроспективный анализ результатов оперативного лечения КМН, сопровождающегося нефроптозом. У исследуемых 94 больных нефропексия проводилась одним из методов, предложенных профессором С.Б. Имамвердиевым, суть которого заключается в фиксации почки за ее жировую клетчатку нижнего полюса. Из этих больных у 26 (3,8%) нефропексия проводилась по поводу сопутствующего нефроптоза, а у 68 (10%) – в связи с вынужденной мобилизацией во время нефро- или пиелолитотомии. Ближайшие и отдаленные результаты доказывают надежность применяемых нами способов нефропексии, которые предотвращают патологическую подвижность, обеспечивая придаваемое почке нормальное анатомическое положение с сохранением физиологической подвижности. Техническая простота, возможность быстрого выполнения этих операций позволяют применять их вместе с операциями на почке по поводу КМН.

Ключевые слова: коралловидный нефролитиаз, нефролитотомия, нефропексия, ишемия

SURGICAL TREATMENT OF MULTIPLE STAGHORN NEPHROLITHIASIS ACCOMPANIED WITH FALLING OF KIDNEY

Imamverdiyev S.B., Talibov T.A., Abdurrahmanov V.Y.

The Azerbaijan medical university, Baku, e-mail: d_urology@mail.ru

The introduced thesis accompanied with falling of kidney deals with retrospective studying of SMN surgical treatment and grounding of the worked out surgical approach. For this purpose, the results of operations offered by the professor S.B. Imamverdiyev (1992, 2008) and presently widely applied in practice, including completing by the method of nephropexy while SMN surgical treatment were studied. As per our observations, the operation made in 94 (13,8%) persons is finished by nephropexy. In general, the operations finished by nephropexy were applied in 56 (8,2%) while one-sided SMN and in 38 (5,5%) double-sided SMN. The nephropexy was carried out in 26 (3,8%) as per the falling of kidney accompanied by the main diseases, in 68 (10,0%) persons as per the kidney fixation put in motion. As per the nephropexy observed with the main diseases, the one-side nephropexy was applied because of falling of kidney in 16 (3,2%), double sided nephropexy in 10 (5,2%) persons and for fixation of a kidney put in motion in 40 (8,1%) persons, double sided – in 28 (14,7%) persons in the course of operations in SMN. As the study of overall results of the research indicates that the kidney fixation while operations made based on the introduced method prevents the pathological motion along its axes. It provides the reliable fixation.

Keywords: staghorn nefrolitiasis, nefrolithotomy, ischemia, nefropeksy

Мочекаменная болезнь (МКБ) продолжает оставаться одним из актуальных проблем современной урологии. Заболевание чаще (65–70%) наблюдается в возрасте активной трудовой деятельности, что делает данную проблему еще более актуальной. Увеличение заболеваемости нефролитиазом в последние годы ряд авторов связывают с социальными, бытовыми и экологическими изменениями, урбанизацией населения, гиподинамией, изменением качества пищевых продуктов и другими факторами риска [9]. Одной из тяжелых форм МКБ является коралловидный нефролитиаз (КН). Справедливости ради надо сказать, что благодаря современным технологиям в диагностике и лечении МКБ частота КН за последние годы существенно уменьшилась и он составляет на сегодня 4,5% от всех форм МКБ [2].

КН может быть одно- либо двусторонним, а также сопровождаться множественными камнями (коралловидный и множественный нефролитиаз), кроме этого, при данном заболевании может выявляться множество сопутствующих заболеваний и вторичных осложнений. Одним из таких

сопутствующих заболеваний является нефроптоз.

По данным последних лет, среди женщин данная патология встречается в 1,5%, а среди мужчин в 0,1% случаев [3]. При МКБ нефроптоз рассматривается не только как сопутствующее заболевание, но и как фактор, который может являться причиной камнеобразования. По данным литературы, в 2–15% случаев в патологически подвижной почке могут образовываться камни [3]. Причиной камнеобразования при нефроптозе являются факторы нарушения уродинамики, которые ведут к дегенеративным и метаболическим нарушениям в почке [9].

Одним из основных проявлений нефроптоза является нарушение уродинамики. Это, в свою очередь, делает необходимым ликвидацию нефроптоза при удалении камней у больных с коралловидным и множественным нефролитиазом (КМН). Но необходимо отметить, что, к сожалению, не всегда операции, применяемые при нефроптозе, дают положительные результаты, а это, в свою очередь, сводит к минимуму результаты оперативного лечения основно-

го заболевания. Поэтому техника операции по поводу нефроптоза должна выбираться таким образом, чтобы не осложнять операцию по удалению коралловидных камней.

Обобщение результатов научно-исследовательских работ нашей клиники в данной области позволило разработать рациональную хирургическую тактику при лечении одно- либо двустороннего КН осложненного нефроптозом.

Цель работы: ретроспективный анализ и выработка оптимальной хирургической тактики лечения КМН при наличии нефроптоза.

Материал и методы исследования

В урологической клинике АМУ за период с 1998 по 2009 год было произведено всего 680 оперативных вмешательств по поводу КМН. У 490 (72,5%) из них был односторонний, а у 190 (27,5%) двусторонний КМН. Исследуемые больные были в возрасте 18–65 лет (средний возраст 42,6), из них 442 (65,0%) женщины, 238 (35%) – мужчины.

В данной работе анализируется оперативное лечение у 94(13,8%) больных, у которых операция была завершена нефропексией. Из них у 56 (59,5%) пациентов диагностирован односторонний, а у 38 (40,4%) – двусторонний КМН. Нефропексия применена 26 (27,6%) больным по поводу нефроптоза, 68 (72,3%) больным в связи с мобилизацией почки во время операции. Основные показатели данной группы больных были нижеследующие: больные были в возрасте 18–56 лет (средний возраст 47,8); 86 (91,4%) пациентов из этого числа были женщины, 8 (8,5%) – мужчины; у 5 (5,3%) больных, наряду с КМН правой почки, был выявлен камень в правом мочеточнике, а у одного больного был выявлен КМН правой почки, камень правого мочеточника, камень мочевого пузыря. Наряду с вышеуказанным у всех исследуемых больных диагностирован хронический пиелонефрит, у 32 (34,0%) – ретенционные изменения чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), у 18 (19,1%) – токсическая анемия, а у 12 (12,7%) – гипертония (АТ от 150/90 мм рт. ст. до 200/100 мм рт. ст.), у 16 (17,0%) – хроническая почечная недостаточность (ХПН). По классификации Н.А. Лопаткина, И.Н.Кучинского (1972) ХПН у 5 (5,3%) больных был в латентной, у 8 (8,5%) в компенсированной, у 3 (3,1%) в интермитирующей стадии.

Исследование больных проводилось по общепринятым принципам. Но при подозрении у больных нефроптоза обязательным являлось проведение экскреторной урографии (ЭУ) в положении лежа и стоя. Нами в данной исследовательской работе у 22 (23,4%) больных в предоперационном периоде проводилась ЭУ в положении лежа и стоя, у 3 (3,1%) больных инфузионная ЭУ в связи с умеренной азотемией. УЗ доплерография проводится для определения состояния артериального кровообращения почек.

Результаты исследования и их обсуждение

Несмотря на развитие в последнее время новых технологий (ДУВЛ, эндохирургия) в лечении МКБ, открытое оперативное вмешательство не утратило свою

клиническую значимость [5]. Ю.А. Пытель и соавт. (1998) обоснованно считают, что 24–25% больным с МКБ показано выполнение открытого оперативного вмешательства. В этой группе больных концентрируются наиболее тяжелые клинические формы МКБ: крупные коралловидные и множественные камни со снижением функций почки; «вторичные камни», сочетающиеся с патологическими состояниями почек и верхних мочевых путей (гидронефроз, нефроптоз и др.), при которых, наряду с удалением камня, требуются реконструктивно-пластические операции, urgentные ситуации, обусловленные обструктивным гнойно-деструктивным пиелонефритом.

Стоит отметить, что хирургическое лечение КН – довольно тяжелый процесс, который не всегда дает желаемые результаты. Вплоть до последних лет во многих клиниках, нередко даже в ведущих, при КН ставились более широкие показания к нефрэктомии. Наш опыт в удалении коралловидных камней, основанный на усовершенствовании вопросов временного гемостаза, применении антиишемических методов защиты при пережатии почечной артерии, показывает, что можно существенно расширить показания к органосохраняющим операциям.

Из 94 больных, подвергшихся хирургическому лечению, у 82 (87,2%) больных операция произведена справа, а у 12 (12,7%) слева. Из 82 больных подвергшихся операции справа, у 28 (29,7%) произведена нефролитотомия, у 54 (57,4%) задняя субкортикальная пиелолитотомия. Из 12 больных, подвергшихся операции слева, у 4 (4,2%) произведена нефролитотомия, у 8 (8,5%) задняя субкортикальная пиелолитотомия.

При этом 2 больным, наряду с нефролитотомией, и 3 больным, наряду с пиелолитотомией справа, была произведена также уретеролитотомия с той же стороны, а 1 (1,0%) больному была одновременно произведена пиелолитотомия, нефролитотомия, нефропексия справа и цистолитотомия.

У всех 94 больных, подвергшихся хирургическому лечению, операция завершилась нефропексией. Из них у 26 (27,6%) больных нефропексия была произведена по поводу сопутствующего нефроптоза справа, а у 68 (72,3%) – по поводу мобилизации почки во время операции. В первом случае у 16 (17,0%) больных был односторонний, у 10 (10,6%) двусторонний; во втором случае у 40 (42,5%) – односторонний, а у 28 (29,7%) двусторонний КМН. Из 68 (72,3%) больных с мобилизацией почки лишь у 12 (12,7%) операция произведена слева, а в остальных случаях – справа.

У 5 (5,3%) больных нефролитотомия и у 3 (3,1%) больных пиелолитотомия проводилась с пережатием почечной артерии; 5 (5,3%) больным до операции и 8 (8,5%) больным после операции перелита кровь одноименной группы.

Как известно, нефролитотомия и субкортикальная пиелолитотомия сопровождаются мобилизацией почки от окружающих тканей, что в дальнейшем создает среду для возникновения нефроптоза, или же у больных с КМН заранее диагностируется нефроптоз. В обоих этих случаях операцию приходится завершать нефропексией.

Множеством авторов предложено большое количество различных методов и модификаций нефропексии. Во второй половине XX века большее внимание было обращено методике, предложенной Rivour, которая заключается в фиксации почки при помощи субкапсулярно проведенного по передней поверхности почки мышечного лоскута, взятого из поясничной мышцы.

Учитывая литературные данные о недостатках описанных методов и их модификаций, таких как выделение относитель-

но длинного мышечного лоскута (около 12 см) и его субкапсулярное проведение на большом протяжении, наложение дополнительных фиксирующих швов на фиброзную капсулу [7], сдавливание в определенной степени почечной паренхимы или вместе с этим прилоханочной части мочеточника [1], способствующие нарушению гемо-и уродинамики почки, а также увеличение времени оперативного вмешательства – эти операции являются непригодными при КМН.

Исходя из вышесказанного при необходимости фиксации почки предпочтение следует отдавать более простому методу нефропексии. С этой точки зрения, внимания заслуживают предложенные С.Б. Имамвердиевым (1992, 2008) и применяемые в нашей клинике 4 методики нефропексии. Дифференцированный подход при применении этих методов позволяет при всех ситуациях успешно решить вопрос о нефропексии.

Первый способ заключается в том, что выкроенный из поясничной мышцы лоскут 7–8 см проводился под фиброзной капсулой поперечно по задней поверхности почки и фиксировался к поясничной мышце (рис. 1).

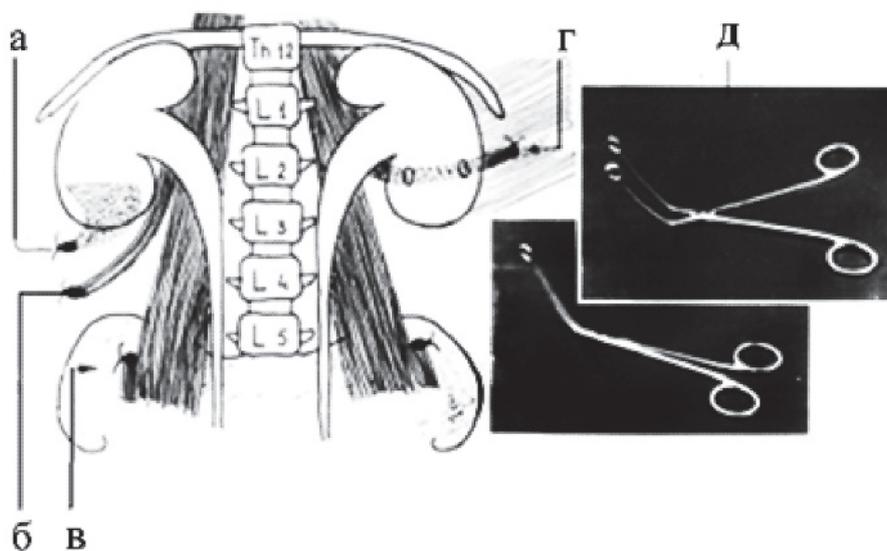
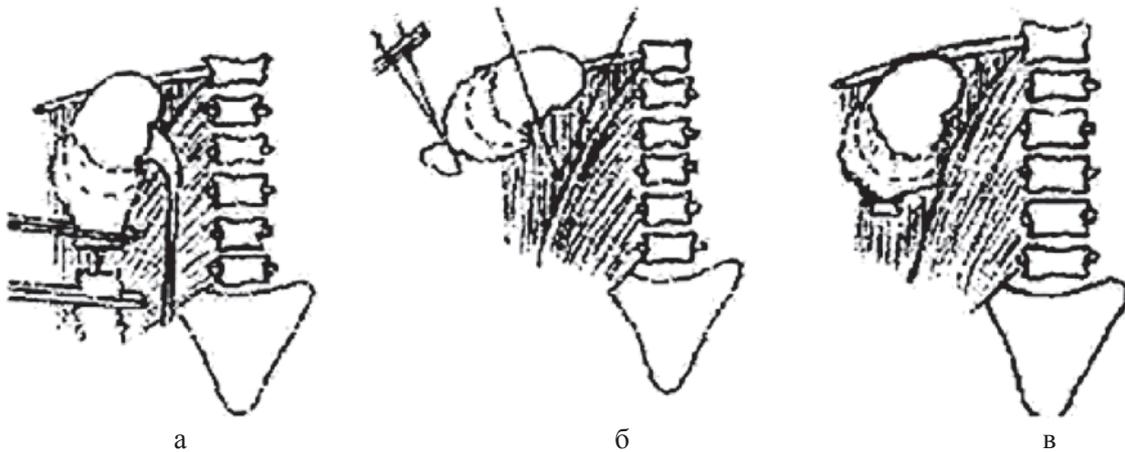


Рис. 1. Задняя субкапсулярная нефропексия:

а – культя из паранефральной жировой клетчатки; б – выкроенный мышечный лоскут; в – ложа мышечного лоскута; г – фиксация конца субкапсулярно проведенного мышечного лоскута; д – зажим, предложенный С.Б. Имамвердиевым, облегчающий субкапсулярное проведение мышечного лоскута по задней поверхности почки

Весьма простой и надежный этот метод необходимо выполнять у худых лиц с плохоразвитой паранефральной жировой клетчаткой [8]. При операциях по поводу камней почек мы этим методом никогда не пользовались.

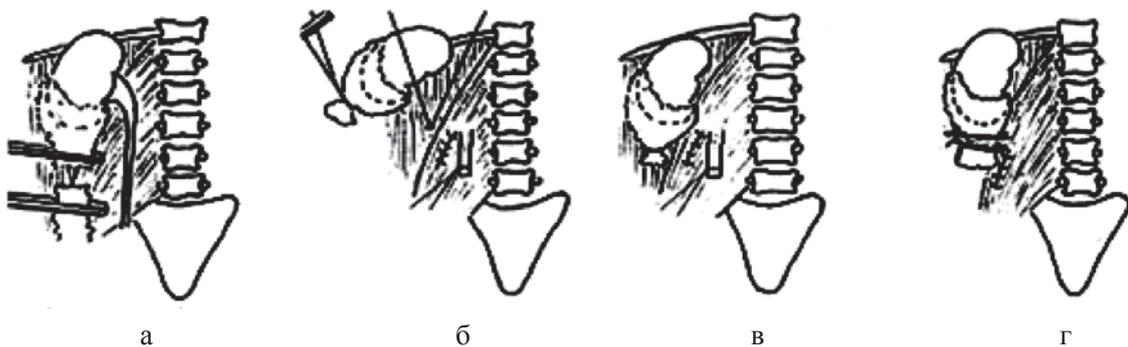
Второй метод нефропексии заключается в том, что при мобилизации нижнего полюса почки, бережно обращаясь, на нем оставляется жировая клетчатка, за культю которой капроновой ниткой (№4), а в последние годы викрилом №0-1 почка фиксируется к поясничным мышцам (рис. 2).



*Рис. 2. Нефропексия с помощью паранефральной жировой клетчатки:
а – рассечение мобилизованной жировой клетчатки нижнего полюса почки; б – перевязка кетгутовой лигатурой жировой клетчатки; в – фиксация почки к подвздошно-поясничной мышце с помощью культи, созданной из жировой клетчатки*

В тех случаях, когда фиксация за жировую клетчатку нижнего полюса почки вызывает сомнение в ее надежности, выкраивается лоскут длиной 6 см, шириной 1,5–2 см из *m ilopsoas major* или *minor*,

проводится поперечно над фиксированной жировой клетчаткой и фиксируется к поясничным мышцам капроном или викрилом (третий метод нефропексии) (рис. 3).



*Рис. 3. Метод нефропексии за жировую клетчатку нижнего полюса и с проведением через него мышечного лоскута:
а – рассечение мобилизованной жировой клетчатки нижнего полюса почки; б – перевязка кетгутовой лигатурой жировой клетчатки и выкраивание мышечного лоскута; в – фиксация почки к поясничным мышцам за культию из жировой клетчатки нижнего полюса почки; г – проведение выкроенного мышечного лоскута над жировой клетчаткой*

Учитывая широкое распространение применения проленовых сеток для коррекции различных грыж брюшной стенки, мы с 2008 года вместо мышечного лоскута из поясничной мышцы стали пользоваться проленовой сеткой (предложение С.Б. Имамвердиева) длиной 5–6 см, шириной 2,5 см, которая укладывается поперечно над фиксированной жировой клетчаткой нижнего полюса и с обеих концов укрепляется викриловыми (№ 0-1) швами к поясничным мышцам (четвертый метод). Последний метод выгоден и простотой исполнения, и надежностью.

Хотим отметить что у лиц с КМН всегда в какой-то степени жировая клетчатка имеет тесные сращения с фиброзной капсулой почки. Поэтому фиксация почки за жировую клетчатку у них как при нефроптозе, так и после полной мобилизации почки из-за необходимости различных манипуляций на ней, является достаточно надежным методом.

Фиксированная таким образом почка способна совершать присущую ей физиологическую дыхательную экскурсию, которую можно наблюдать интраоперационно. В послеоперационном периоде обычно больные, оперированные только из-за нефроптоза,

должны соблюдать постельный режим с приподнятым ножным концом кровати в течение 9 сут. Однако после экстракции камней, пластики ЛМС для предотвращения мочевых застоев ножной конец кровати не поднимаем, а больным разрешается ходить на 6-е сутки.

Приводим одно из наших наблюдений.

Больная М., 31 год, поступила в клинику 16.04.99.

Клинический диагноз: двусторонний КМН, гидронефротическая трансформация и хронический пиелонефрит, нефроптоз (слева 2-й, справа 3-й степени).

На обзорной урограмме в проекции правой почки на уровне L_3 - L_4 выявляется $3 \times 3,2$ см, а слева на уровне L_2 - L_3 – размером $2,7 \times 2,5$ см. тени коралловидных камней (рис. 4а).

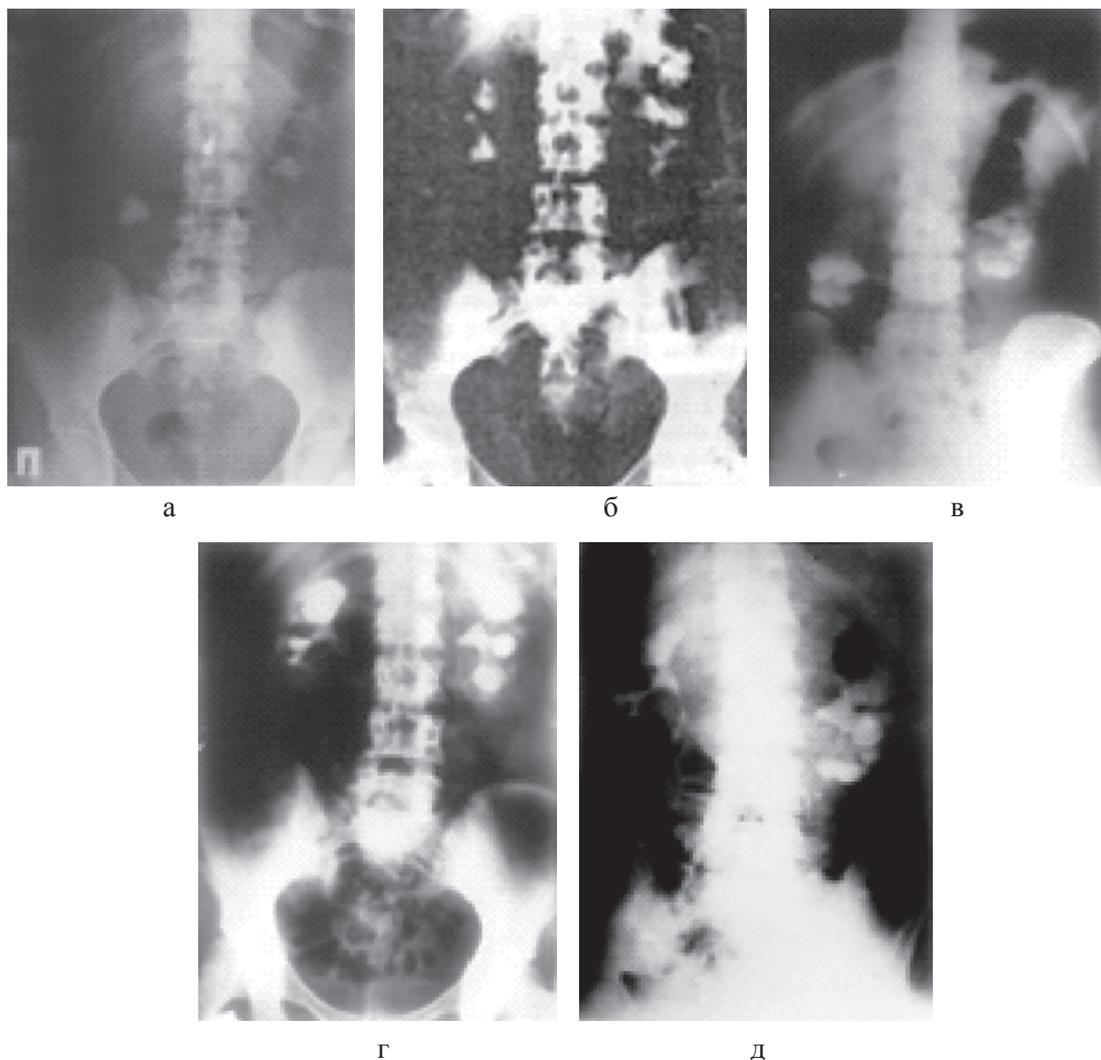


Рис. 4. а – обзорная урограмма; б – ЭУ на 10-й минуте в положении лежа; в – ЭУ на 20-й минуте в положении стоя; г – ЭУ на 13-й минуте в положении лежа после операции; д – ЭУ после операции в положении стоя

На ЭУ, проведенной лежа на 10-й минуте, выявляются неравномерные шаровидные расширения чашечек с обеих сторон, тени подозрительные на камень проецируются на область лоханки (рис. 4б). На ЭУ, выполненной стоя, на 20-й минуте лоханка правой почки опускается до уровня середины L_4 , а левой почки L_3 позвонка, также выявляется ротация обеих почек, приближение их к позвоночнику (рис. 4в).

Учитывая более выраженный болевой синдром справа – больной 20.04.99 года произведена «Задняя субкортикальная пиелолитотомия с нефропексией почки при помощи жировой ткани нижнего полюса». Послеоперационный период протекал без осложнений, больная активизирована на 6-е сутки.

Спустя месяц после операции больной проведена ЭУ. На ЭУ, выполненной лежа

на 13-й минуте, функция правой почки удовлетворительная, ЧЛС частично восстановила свою форму и ее лоханка markedly опорожнилась и расположена на уровне средней части тела L₂ позвонка (рис. 4г). При ЭУ в положении стоя лоханка опускается лишь до уровня нижней части тела L₂ позвонка, хорошо опорожнилась от контрастного вещества, обрела нормальные формы (рис. 4д). Больная в удовлетворительном состоянии выписана домой и находилась под динамическим наблюдением.

Ближайшие и отдаленные результаты доказывают надежность применяемых нами способов нефропексии, которые предотвращают патологическую подвижность, обеспечивая придаваемое почке нормальное анатомическое положение с сохранением физиологической подвижности. Техническая простота, возможность быстрого выполнения этих операций позволяют применять их вместе с операциями на почке по поводу КМН.

Список литературы

1. Джавадзаде М.М. Исмайлов К.И. Урология: учебник. – Баку, 1980.
2. Дзеранов Н.К. Яненко Э.К. Оперативное лечение коралловидного нефролитиаза // Урология. – 2004. – №1. – С. 36–38.
3. Лопаткин Н.А. Руководство по урологии. – 1998. – Т. 2. – 764 с.
4. Лопаткин Н.А., Кучинский И.Н. Лечение острой и хронической почечной недостаточности. – М.: Медицина, 1972.
5. Лопаткин Н.А., Яненко Э.К. Современные методы диагностики и лечения мочекаменной болезни: сборник научных трудов. – М., 1991. – С. 78–81.
6. Пытель Ю.А., Рапопорт Л.М., Руденко В.И. Медикаментозная полиурия при оперативном лечении больных нефролитиазом // Урология. – 1998. – №5. – С. 6–9.
7. Пытель А.Я., Лопаткин Н.А. Об операции Rivoir и ее модификации наиболее физиологичных способах нефропексии // Урология и нефрология. – 1966. – № 1. – С. 3–7.
8. Способ нефропексии по С.Б. Имамвердиеву. Авторское свидетельство на изобретение. № 1796162 от 08.10.1992.
9. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. – СПб., 2000.
10. Imamverdiyev S.B. The new modification of nephropexy // The annuals of Turkey Urology. Ankara. – 1992. – Vol. 3, № 3. – P. 157.

Рецензенты:

Ибрагимли Ш.Ф., д.м.н., профессор кафедры хирургии педиатрического факультета Азербайджанского медицинского университета, г. Баку;

Абдуллаев К.И., д.м.н., профессор, директор Урологического центра «ООО», г. Баку;

Багишов А.А., д.м.н., доцент кафедры урологии Азербайджанского медицинского университета, г. Баку.

Работа поступила в редакцию 01.03.2011.