

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ НЕФРОПЕКСИЯ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫМ ИМПЛАНТАТОМ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ: БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

В.Б. Филимонов, Р.В. Васин

ГУЗ «Рязанская областная клиническая больница», г. Рязань

Авторами представлены ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения нефроптоза лапароскопическим доступом у 55 пациентов. Сравнивались 3 способа фиксации патологически подвижной почки в физиологическом положении проленовым имплантатом: за ее нижний полюс к надкостнице двенадцатого ребра нерассасывающимся шовным материалом (n = 21) и герниостеплером (n = 28), за верхний полюс к надкостнице двенадцатого ребра нерассасывающимся шовным материалом (n = 6). Ранний послеоперационный период протекал одинаково, без осложнений во всех группах больных. Отдаленные результаты нефропексии к 12 месяцам после операции были оценены у 51(92,7%) пациента, как хорошие; в 3 (5,5%) случаях - как удовлетворительные, что доказывает данные методы лечения как эффективные и состоятельные. По мнению авторов, нефропексия проленовым имплантатом к поясничным мышцам за нижний полюс почки с помощью герниостеплера лапароскопическим доступом является операцией выбора.

Нефроптоз довольно часто встречаемое заболевание (от 0,07 до 10,6%), возникающее у людей в расцвете жизненных сил (20-40 лет) [3,6,4]. Консервативное лечение нефроптоза эффективно только у 13,6% пациентов [6]. Основным методом лечения нефроптоза и его осложнений является оперативное вмешательство [5]. Эффективность нефропексии при патологической подвижности почки признается все большим количеством хирургов, а при правильно выбранных показаниях дает около 90% положительных результатов [2].

С развитием лапароскопической хирургии в конце XX века появились сведения о лапароскопической технике нефропексии. Urban D.A., Clayman R.V., Kerbl K. в 1993 г. выполнили впервые лапароскопическую нефропексию пациентке с симптоматическим нефроптозом [10]. В настоящее время существует множество способов эндовидеохирургической фиксации патологически подвижной почки проленовым имплантатом, отличающихся друг от друга местом и способом фиксации имплантата, с хорошими результатами.

В связи с вышеизложенным целью работы было провести клинический анализ результатов лечения пациентов с симптоматическим нефроптозом разными способами лапароскопической нефропексии полипропиленовым имплантатом.

Материал и методы

Нами анализируются результаты лечения 55 пациентов, которым была выполнена фиксация патологически подвижной почки в физиологическом положении полипропиленовым имплантатом: 1) за ее нижний полюс к надкостнице

двенадцатого ребра нерассасывающимся шовным материалом (n = 21) - I группа; 2) за нижний полюс к поясничным мышцам при помощи герниостеплера (n = 28) - II группа; 3) за верхний полюс к надкостнице двенадцатого ребра нерассасывающимся шовным материалом (n = 6) - III группа (см. табл. 1).

Таблица 1.

Группы оперированных больных

№ группы	Способ нефропексии лапароскопическим доступом с использованием проленового имплантата.	Количество больных
1.	Фиксация почки за нижний полюс к надкостнице двенадцатого ребра.	21
2.	Фиксация почки за нижний полюс к поясничным мышцам.	28
3.	Фиксация за верхний полюс к надкостнице двенадцатого ребра.	6
	Итого:	55

Большинство пациентов, подвергшихся оперативному лечению по поводу нефроптозу были трудоспособного возраста – 20- 40 лет. Возраст больных I группы составил 18 - 58 лет (средний - 29,6±9,95 года), II группы - от 17 до 47 лет (средний – 31,1±10,3года), III группы - 20 - 37 лет (средний 30,4±9,5 года). Средняя длительность болезни составила: в I группе - 2,8±2,3 года, во второй – 4,3±3,3 лет, а в третьей - 4,6±3,6 года.

Показанием к операции являлись - объективно доказанная патологическая подвижность почки, сопровождающаяся выраженным болевым синдромом, лишаящим больных трудоспособности, а также сочетающаяся с вазоренальной гипертензией и (или) осложненная вторичным пиелонефритом, гематурией, нарушением почечной гемодинамики.

Оценивался ранний (наличие или отсутствие интраоперационных осложнений, длительность госпитализации, количество осложнений) и отдаленный послеоперационные периоды. С целью оценки состояния больных в отдаленном послеоперационном периоде проводили комплексное обследование в сроки 3, 6 месяцев, 1, 1,5, 2 года с момента вмешательства.

Для характеристики временной динамики патологических симптомов, влияния оперативного вмешательства на образ жизни и самооценки результатов лечения проводилось исследование по разработанной нами анкете (рис. 1).

Анкета самооценки пациентом результатов оперативного вмешательства.

ФИО _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

Срок после операции _____

Жалобы – _____

Отмечаете ли Вы улучшение состояния после проведенной операции (да, полностью стала «здоровым» человеком; да, но периодически беспокоят те или иные жалобы которые возникали в дооперационном периоде; нет, все осталось по прежнему; нет стало еще хуже).

Если вы отмечаете, что после операции наступило улучшение самочувствия, то отметьте через какой период времени это наступило (сразу после операции, через 1 месяц, 3 месяца, ½ года, через 1 год, улучшения нет).

Как Вы оцениваете косметический «эффект» операции (хорошо, отлично, удовлетворительно, плохо).
Согласились ли вы на эту операцию вновь, зная, что Вас ожидает (да, нет, сомневаюсь).

Рис. 1. Анкета самооценки пациентом результатов оперативного вмешательства.
Результаты и обсуждение.

Средняя длительность оперативного вмешательства составила $71,6 \pm 14,3$ мин. в I группе больных, $60,5 \pm 12,6$ мин. во II группе больных и $65,8 \pm 11,7$ мин в III группе ($M \pm \sigma$) (Рис 2).

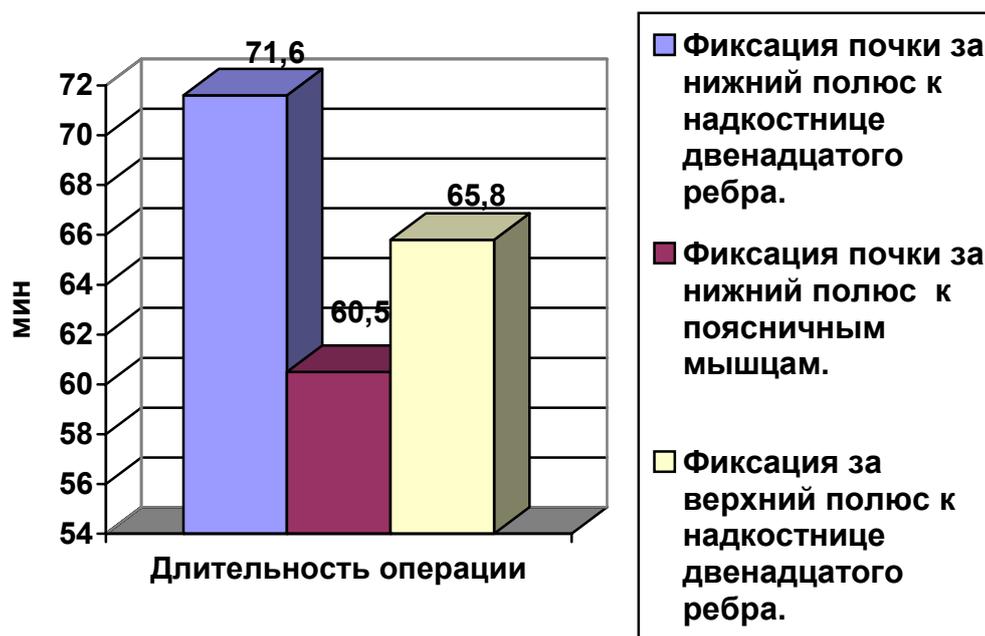


Рис. 2. Средняя длительность операции.

При выполнении операций нами не было встречено каких-либо технических трудностей, которые потребовали смены операционного доступа (конверсии – перехода на «открытую операцию»). Интраоперационных осложнений не было. Интраоперационная кровопотеря в среднем составила 55 ± 5 мл.

У 11 (20,0%) пациенток нефропексия лапароскопическим доступом одновременно сочеталась с висцеролизом в 8 случаях и иссечением солитарных кист почек у 3 пациенток.

Средний послеоперационный койко-день после фиксации почки за нижний полюс к надкостнице двенадцатого ребра проленовой сеткой лапароскопическим доступом составил $6,5 \pm 3,4$ суток; после фиксации почки за нижний полюс к поясничным мышцам – $5 \pm 2,4$ суток и фиксации за верхний полюс к надкостнице двенадцатого ребра лапароскопическим доступом с использованием полипропиленового имплантата – $4,5 \pm 2,5$ суток ($(M \pm \sigma)$) (Рис. 3).



Рис. 3. Средний послеоперационный койко-день.

Пациенты активизировались на следующий день после операции, разрешалось вставать в послеоперационном бандаже.

Послеоперационный период протекал одинаково, без осложнений во всех группах больных. Осложнений со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой систем и желудочно-кишечного тракта в трех группах не наблюдалось. Субфебрилитет (повышение температуры тела – 37,2 – 37,6°C) в первые трое суток после операции отмечен: у 10 пациенток в I группе больных, у 9 пациенток во II группе и у 3 пациенток в III группе. К 4 суткам после операции температура тела нормализовалась у всех пациентов. Мочевой синдром в раннем послеоперационном периоде (регистрировался в первые трое суток после операции взятием общего анализа мочи) отмечен 42 пациенток (76%) случаев (лейкоцитурия у 2 больных, микрогематурия у 40).

Для объективной оценки оперативного лечения важен не только ближайший результат операции, но и характер течения отдаленного послеоперационного периода (жалобы, беспокоящие пациента через несколько месяцев, лет после вмешательства, медицинская и социальная реабилитация больного, оценка больным результата операции). Отдаленные результаты обследования оценивались нами по трех бальной системе (хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные), как и многими авторами [1,7,8,9].

Динамика жалоб больных на боль в области оперированной почки представлена на рис. 5. Через 3 месяца после нефропексии жалобы на умеренные периодические боли в данной области предъявляли: 6 (28,5%) пациентов, которым проведена нефропексия за ее нижний полюс к надкостнице двенадцатого ребра нерассасывающимся шовным материалом (I группа); 4 (14,3%) больных II группы, перенесших нефропексию за нижний полюс к поясничным мышцам при помощи герниостеплера; 2 (33,3%) пациента с фиксацией патологически подвижной почки за верхний полюс к надкостнице двенадцатого ребра нерассасывающимся шовным материалом - III группа. В дальнейшем динамика жалоб пациентов на боли в области оперированной почки была таковой – к 6 и 12 месяцам после нефропексии у

2 (9,5%) пациентов из первой группы и по 1ому пациенту из второй и третьей групп сохранялись эпизодические боли, но менее интенсивные в сравнении с дооперационными.

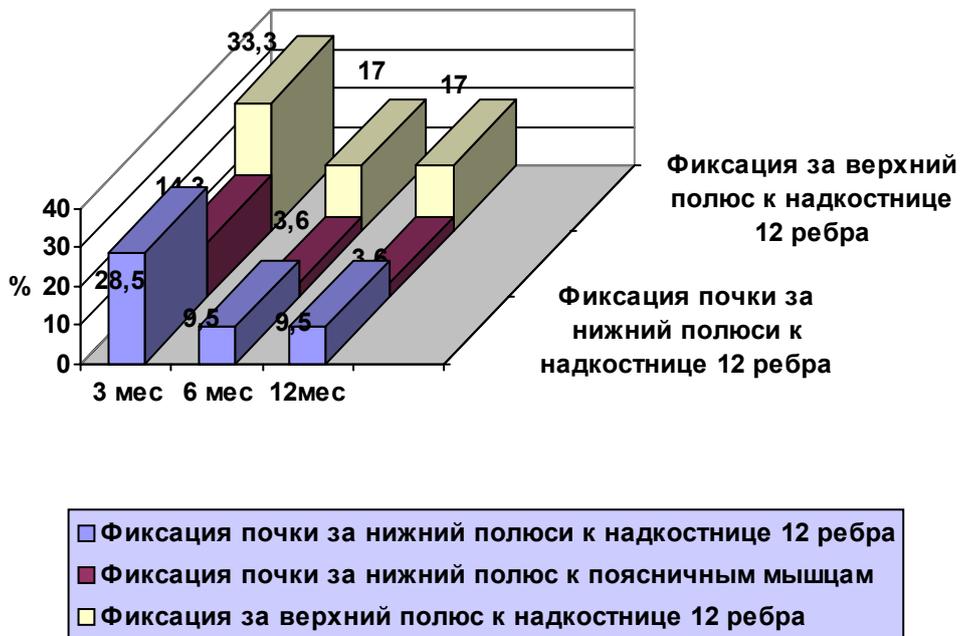


Рис. 5. Жалобы на боли в области оперированной почки (в %).

При обследовании 4 пациентов, у которых сохранялись умеренные эпизодические боли в пояснице на стороне операции, в 1ом случае выявлен рецидив нефроптоза (случай описан ниже), в 3х других случаях при УЗДГ сосудов почек после операции сохранялись гемодинамические изменения (уменьшение диаметра сосудов, повышение скорости артериального и венозного кровотоков в орто – и клиностазе), что было связано с длительным существованием нефроптоза у пациенток (8, 10 и 20лет соответственно) и возникновением в сосудах почки необратимых органических изменений.

Сохранение повышенного артериального давления отмечено в одном случае (1,8%) после нефропексии.

Восстановление трудоспособности отмечено во всех клинических наблюдениях.

Лабораторное исследование мочи в отдаленном послеоперационном периоде выявило: лейкоцитурию без клинических проявлений в срок через 6 месяцев после операции у 1 пациентки (1,8%) и была купирована уроантисептиками; микрогематурию – у 2 пациентов (3,6%).

По данным ультразвукографического исследования нормальная физиологическая подвижность оперированной почки наблюдалась у 54 (98,2%) пациентов и составила $35,1 \pm 5,5$ мм. Допплерографические показатели у этих же пациентов вернулись к норме: 1) нормализовался диаметр и длина почечной артерии и диаметр почечной вены на стороне нефроптоза в орто- и клиностазе; 2)

нормализовались показатели гемодинамики: максимальная (V_{max}) скорость кровотока в основном стволе правой почечной артерии составила в клиностазе - $88,3 \pm 8,3$ см/с, в ортостазе - $63,4 \pm 3,5$ см/с, минимальная (V_{min}) скорость кровотока в основном стволе правой почечной артерии составила в клиностазе - $29,7 \pm 3,1$ см/с, в ортостазе - $28,1 \pm 3,4$ см/с а соответствующие показатели в сегментарных артериях стали следующими: в клиностазе V_{max} - $63,2 \pm 8,4$; V_{min} = $20,8 \pm 2,2$ см/с, в ортостазе V_{max} = $54,6 \pm 7,6$; V_{min} = $25,8 \pm 3,2$ см/с.

Подвижность оперированной почки по данным в/в экскреторной урографии сохранялась в пределах физиологической у 53 (96,4%) пациентов, при этом значительно уменьшалась ротация почки в своей продольной и поперечной осям.

При контрольной радиоизотопной ренографии, выполненной 41 (75%) пациенту, констатировано улучшение секреторной и экскреторной функции почек.

Окончательные результаты нефропексии к 12 месяцам после операции были оценены у 51 (92,7%) пациента, как хорошие; в 3 (5,5%) случаях - как удовлетворительные, у 1 (1,8%) пациентки был выявлен рецидив нефроптоза справа, связанный с несоблюдением предписанных рекомендаций (Рис. 6).

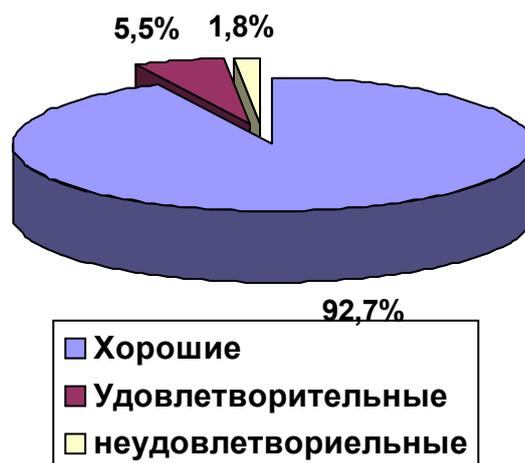


Рис. 6. Оценка результатов нефропексии.

Для иллюстрации приводим клиническое наблюдение.

Больная Д., 21 года, № истории болезни 4934, находилась на стационарном лечении в отделении урологии с 16.03.2005 по 26.03.2005 с диагнозом: симптоматический нефроптоз справа 2 степени, вторичный хронический пиелонефрит, болевой синдром. При поступлении предъявляла жалобы на периодические боли в поясничной области, больше справа. Из анамнеза в 2001г. перенесла острый пиелонефрит справа. В течение ½ года до госпитализации отметила ухудшение состояния – стали беспокоить постоянные боли в поясничной области справа при длительном вертикальном положении и физической нагрузке. 1 месяц назад проведена комплексная противовоспалительная терапия по поводу вторичного хронического пиелонефрита на фоне нефроптоза справа 2 степени. При объективном осмотре: тип конституции астенический; при пальпации живота в правом подреберье пальпируется нижний полюс правой почки в положении лежа на спине и на левом боку, в ортостазе нижний полюс правой почки определяется на уровне переднего верхнего гребня подвздошной кости; поколачивание поясничной

области безболезненно с обеих сторон. По данным дополнительных методов обследований: 1) в анализах мочи микрогематурия (до 3 в поле зрения в общем анализе мочи), бактериурия 1000 в 1мл выделен Ent. Faecalis; 2) на серии в/в экскреторных урограмм № 406 от 22.02.2005 г. рентгенологические признаки нефроптоз справа 2 степени - опущение правой почки на 2,5 позвонка в ортостазе, в положении стоя изменение чашечно-лоханочного изображения правой почки напоминающее вид "плакучей ивы", изгиб правого мочеточника в виде петли, ротация правой почки по своей продольной оси на 70°, поворот по ее поперечной оси на 33°, относительное сужение правой почечной артерии на 26.6%; 3) при УЗИ от 22.02.2004 в положении стоя правая почка смещается каудально на 70мм и определяется чуть выше уровня гребня подвздошной кости, занимая косое положение; 4) при доплерографии сосудов почек от 28.02.2005 г. в положении лежа - длина почечной артерии 49мм, диаметр правой почечной артерии в устье 5.3 мм, длина почечной вены 30мм, диаметр почечной вены 8 мм, максимальная скорость кровотока (v_{max}) 132.9 см/сек, минимальная скорость кровотока (v_{min}) 48.4 см/сек, индекс резистентности (ИР) 0.610, максимальная скорость венозного кровотока 38,5 см/сек., в ортостазе - диаметр почечной артерии в устье 4,5 мм, диаметр почечной вены 6.5 мм, максимальная скорость кровотока (v_{max}) 113 см/сек, минимальная скорость кровотока (v_{min}) 40,9 см/сек, индекс резистентности (ИР) 0,637, максимальная скорость венозного кровотока 26.9 см/сек. ЭКГ, клинические и биохимические анализы в пределах нормы. В связи с наличием у пациентки симптоматического нефроптоза 2 степени, осложненного вторичным хроническим пиелонефритом, с нарушением уродинамики и гемодинамики в правой почке, болевым синдромом было выставлено показание к оперативному лечению. 17.03.2005 произведена операция – нефропексия справа проленовым имплантатом за нижний полюс почки к поясничным мышцам при помощи герниостеплера лапароскопическим доступом. Продолжительность операции составила 40 мин. Послеоперационное течение гладкое без осложнений. В послеоперационном периоде проводилось лечение: перевязки, в/м инъекции кеторола 1,0 мл №3, цефотаксим в/м по 1,0 г 2 раза в день в течение 5 дней. Послеоперационные раны зажили первичным натяжением, швы сняты на 7 сутки. Больная в удовлетворительном состоянии выписана из урологического отделения. В отдаленном послеоперационном периоде пациентка была обследована через 6 месяцев (амбулаторно) и пол года (стационарно история болезни № 6170 с 4.04.06 по 12.04.2006 г.) от момента оперативного вмешательства. Жалоб не предъявляла, эпизодов обострения хронического пиелонефрита не было. При обследовании в анализах мочи без патологии; клинические и биохимические анализы в пределах нормы; на серии экскреторных урограмм № 794 от 7.04.2006 г. состояние после нефропексии справа, выделительная функция почек не нарушена, ЧЛС не изменены, в положении стоя обе почки смещаются на 1,5 позвонка, ротация почки по своей продольной оси равна 20°, поворот почки по ее поперечной оси на 16°, относительное (процентное) сужение просвета почечной артерии на 11,8%; на УЗИ почек с доплерографией от 11.04.2006г. № 1194 в положении стоя смещается на 46 мм; в положении лежа - длина почечной артерии 50мм, диаметр правой почечной артерии в устье 5.3 мм, длина почечной вены 30мм, диаметр почечной вены 8 мм, максимальная скорость кровотока (v_{max}) 100.0 см/сек, минимальная скорость кровотока (v_{min}) 43.4 см/сек, индекс резистентности (ИР) 0.570, максимальная скорость венозного кровотока 28,5 см/сек., в ортостазе - диаметр

почечной артерии в устье 5,0 мм, диаметр почечной вены 7.5 мм, максимальная скорость кровотока (v_{max}) 93,8 см/сек, минимальная скорость кровотока (v_{min}) 40,2 см/сек, индекс резистентности (ИР) 0,571, максимальная скорость венозного кровотока 23.9 см/сек. (Рис. 3).



Рис. 3. В/в экскреторные урограммы пациентки Д., до нефропексии (слева), после нефропексии (справа).

Больная полностью удовлетворена результатами операции и оценивает их как отличные.

Выводы

Таким образом, эффективность описанных нами методик нефропексии лапароскопическим доступом доказано клинически. Наименее продолжительной операцией является нефропексия лапароскопическим доступом с применением полипропиленового имплантата с фиксацией почки за нижний полюс к поясничным мышцам с помощью герниостеплера. Ранний и отдаленный послеоперационный периоды протекали одинаково в сравниваемых группах и не сопровождался развитием осложнений.

По нашему мнению, фиксация патологически подвижной почки в физиологическом положении проленовым имплантатом к поясничным мышцам за нижний полюс почки с помощью герниостеплера лапароскопическим доступом является операцией выбора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрейчиков В.В. Нефроптоз: (возрастные аспекты этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики и лечения): автореф. дис. ... канд. мед. наук/ В.В. Андрейчиков. - М., 1989.-21с.
2. Ахмедзянов Р.Б. Хирургическое лечение нефроптоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук/ Р.Б. Ахмедзянов. - Куйбышев, 1964.-20с.
3. Баран Е.Е. Коррекция вазоренальной гипертензии при нефроптозе методом аутотрансплантации почки/ Е.Е. Баран // Трансплантация органов. - Львов,

1990. - С. 32-33.

4. Лопаткин Н.А. Урологические заболевания почек у женщин./ Н.А. Лопаткин, А.Л. Шабад; – М.: Медицина, 1985, 240с.
5. Оношко В.Ф. Хирургическое лечение нефроптоза и реабилитация больных в отдаленном послеоперационном периоде: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Иркутск, 1992. –24 с.
6. Руководство по урологии: в 3 т./ В.П. Авдошин [и др.]; под ред. Н.А. Лопаткина. — М.: Медицина, 1998.- Т.2. - С. 198 -206.
7. Селезнев В.В. Нефроптоз, осложненный артериальной гипертензией - клиничко-функциональная характеристика, показания к оперативному лечению: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Минск, 1990. – 20с.
8. Ширанов А.Б. Хирургический и эндохирургический способы лечения нефроптоза: автореф. дис., ... канд. мед. наук/ А.Б. Ширанов. - Ростов – на – Дону, 2000. - 16 с.
9. Шпилея Е.С. Оперативное лечение нефроптоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук/ Е.С. Шпилея. — Л., 1988. - 18 с.
10. Urban DA, Clayman RV, Kerbl K, Figenshau RS, McDougall EM. Laparoscopic nephropexy for symptomatic nephroptosis: initial case report. J Endourol 1993; 7: 27-30.

LAPAROSCOPIC NEPHROPEXY BY A POLYPROPYLENE IMPLANT VIA DIFFERENT TECHNIQUES: SHORT-TERM AND POSTPONED RESULTS OF TREATMENT

V.B. Filimonov, R.V.Vasin

The authors present the short-term and postponed results of surgical treatment of nephroptosis via laparoscopic access of 55 patients. There were compared 3 ways of fixation of a pathologically floating kidney in physiological state by a prolene implant: the lower pole of the kidney is fixed to the periosteum of the 12th rib by a nonresolving sutural material (n = 21) and a celostepler (n = 28), the upper pole of the kidney is fixed to the periosteum of the 12th rib by a nonresolving sutural material (n = 6). The early postsurgical period took its normal course identically without complications in all group of patients. The postponed results of nephropexy by 12 months after the surgical operation were estimated as: 51 patients (92,7%) – good, 3 patients (5,5%) – satisfactory, what proves that these methods are effective and consistent.

The authors consider the nephropexy by a prolene implant of the lower pole of a kidney to psoases by means of a celostepler via a laparoscopic access to be an alternative surgical operation.

Сведения об авторах статьи:

Филимонов Виктор Борисович. г. Рязань, улица Первомайский проспект, д. 29/2, кв. 20. телефон 8 (4912) 986485.

Васин Роман Викторович. г. Рязань, улица 2-ая Линия, д. 46, кв. 12. телефон 8 (4912) 922857.