

В.В. Анищенко, В.В. Борозенец, С.Г. Штофин

## АНАЛИЗ ПЯТИЛЕТНЕГО ОПЫТА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ НЕФРОПЕКСИЙ

Новосибирский государственный медицинский университет (Новосибирск)

В сообщении приводится анализ 5-летнего опыта выполнения лапароскопической нефропексии у больных с нефроптозом. Операция выполнялась с использованием петли из проленовой сетки с фиксацией к 11 ребру. Результаты в отдаленном послеоперационном периоде сравнивались с группой больных, где выполнена нефропексия традиционным люмботомическим доступом. Для оценки результатов использованы биохимические показатели функции почек, экскреторная урография, ангиография, ультразвуковое сканирование с использованием 3-D построения, доплерография, уровень качества жизни в послеоперационном периоде оценивался с помощью опросника SF-36. Получены достоверные данные преимущества лапароскопической нефропексии в отдаленном периоде по сравнению с традиционным хирургическим вмешательством.

**Ключевые слова:** нефропексия, лапароскопический доступ, проленовая сетка

## THE ANALYSIS OF FIVE-YEAR EXPERIENCE OF LAPAROSCOPIC NEPHROPEXY

V.V. Anischenko, V.V. Borozenets, S.G. Shtofin

Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk

The analysis of five-year experience of laparoscopic nephropexy execution for patients with nephroptosis is represented in this report. Operation was done using prolen mesh loop with fixation to 11th rib. Results in remote after-operation period were compared with patient group where nephropexy was done with traditional lumbotomy approach. Biochemical indexes of kidney functions, excretory urography, angiography, ultrasound scanning with 3D building, Doppler ultrasoundgraphy were used for result estimation. Life quality level in after-operation period was estimated (evaluated) by questionnaire SF-36. Reliable data about laparoscopic nephropexy advantage in remote after-operation period comparing with traditional surgeon intervention were obtained.

**Key words:** nephropexy, laparoscopy approach, prolen mesh

Нефроптоз, или патологическая подвижность почки, встречается у 1,5 % женщин и 0,1 % мужчин в популяции. В большинстве случаев заболевание приходится на наиболее социально активный возраст — 25—40 лет [4]. Отмечается определенная закономерность сочетания нефроптоза с различными дисмезенхимозами, которые были выделены в так называемый «диспластический синдром» [9]. Для мезенхимальных дисплазий характерно поражение соединительной ткани, недостаточное развитие коллагеновых структур и их дезорганизация, слабость связочного аппарата, аномалии скелета, структурные нарушения в соединительнотканном каркасе как крупных, так и мелких сосудов, неполноценность эндотелия, дисфункции тромбоцитов. При обследовании больных нефроптозом были выявлены следующие, наиболее часто встречающиеся диспластические проявления: астеническая конституция, деформация грудной клетки, патология позвоночника (сколиоз, «прямая спина», гиперкифоз, гиперлордоз), долихостеномия, узкое, высокое небо, гиперэластоз кожи, гипермобильность суставов, варикозное расширение вен нижних конечностей, миопия, пролапс митрального клапана (реже трикуспидального) с регургитацией I—II степени, аномальные хорды в полости левого желудочка. В нашем исследовании у 87 % подавляющего большинства больных имелось от 2 до 7 признаков дисмезенхимозов [2, 5].

Наличие у подавляющего большинства больных с нефроптозом дисплазии соединительной ткани послужило основанием для разработки методики хирургического лечения с использованием синтетического эксплантата. При использовании полипропиленового протеза соединительная ткань прорастает ячейки трансплантата, способствуя надежной его фиксации [3]. Использование лапароскопической нефропексии с фиксацией в проленовой петле позволяет поднимать пациента на следующий день после операции, полностью снимать запреты на любую физическую нагрузку через 3 месяца — срок полной адаптации проленовой сетки к тканям [1, 6, 8, 11].

**Цель исследования** — выполнить сравнительный анализ периоперационного, послеоперационного и отдаленных результатов традиционной и лапароскопической нефропексии с использованием полипропиленового эксплантата.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

При проведении исследования использованы результаты хирургического лечения 118 больных, из которых сформированы группы сравнения: 1 группа — традиционная (открытая) нефропексия — 49 больных, 2 группа — лапароскопическая нефропексия с использованием петли из полипропиленовой сетки — 69 больных. В до- и послеоперационном периоде выполнялось обследование: анализы крови,

мочи, биохимия крови, контроль АД, цистоскопия, радиоизотопные методы, экскреторная урография во фронтальной и сагиттальной проекциях, КТ ангиография, ЯМР томография, УЗИ внутренних органов, УЗИ почек с двух- и трехмерным D построением, цветная доплерография сосудов почки, оценка уровня динамики концентрации в крови провоспалительных цитокинов больных, оперированных традиционным и эндовидеохирургическим методом.

У 91 больного имелся нефроптоз II степени (77,1 %), у 27 — нефроптоз III степени (22,9 %). Старше 70 лет больных не было. Средний возраст больных, оперированных традиционно составил 35,7, а средний возраст больных, оперированных лапароскопически — 26,5. Послеоперационных осложнений и рецидивов (срок наблюдения 10 — 12 месяцев) не наблюдали. В послеоперационном периоде всем больным выполнена экскреторная урография в сроки от 2 до 6 месяцев. При данном обследовании выявлено, что несмотря на сохранение подвижности почки, фронтальная и сагиттальная ротация исключены, нарушений экскреторной функции не наблюдалось, также купировались явления пиелонефрита.

При сохранении у 8 больных в послеоперационном периоде сосудистой гипертензии выполнялась селективная ангиография для исключения не-

фрогенного генеза. При этом верифицировалось отсутствие анатомической деформации центральных сосудов почки, сохранение подвижности, выделительная функция. Во всех случаях нами не обнаружено существенных различий со стороны оперированной и неоперированной почек, но подвижность конструкции в проленовой петле практически не отличалась от здоровой стороны (рис. 1).

Всей группе больных с постановкой проленового эксплантата через 6 месяцев после операции выполнено ультразвуковое исследование с виртуальным 3-D построением для изучения воспалительного фиброза в месте фиксации почки и самой почечной паренхимы, оценка почечного кровотока в сравнении со здоровой стороной, а также верификация проленового протеза и перифокального воспаления (рис. 2).

На рисунке 2 показано ультразвуковое исследование почек: верифицируется наличие проленового эксплантата, отражено состояние полостной системы, сделана сравнительная характеристика плотности ткани, как паренхимы, так и паранефральной клетчатки по эхогенности в цифровом варианте, виден проленовый эксплантат, сохраняющий ясность, сохраняются соотношения слоев и экоструктуры паренхимы, отсутствует воспалительный фиброз в месте фиксации почки и самой почечной па-

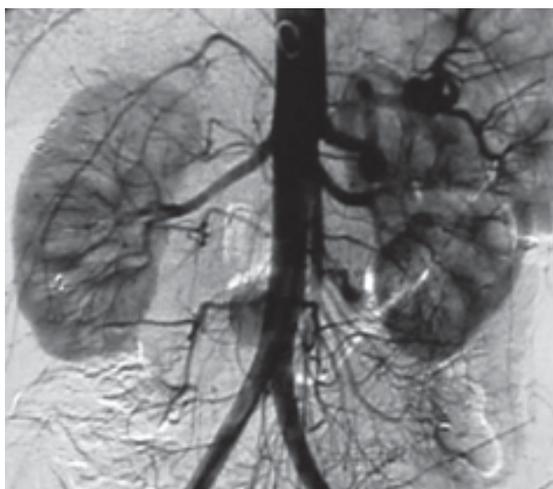


Рис. 1. Больная Б., 28 лет, 18 мес. после нефропексии. Селективная ангиография.

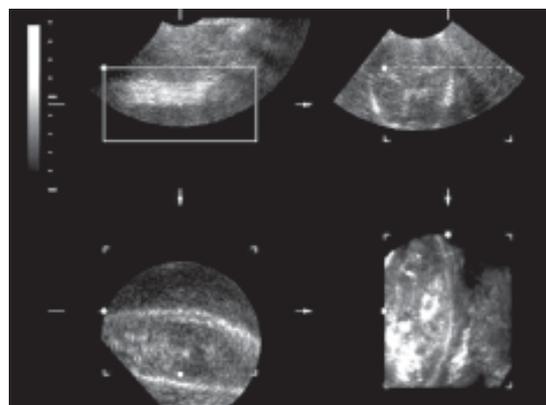
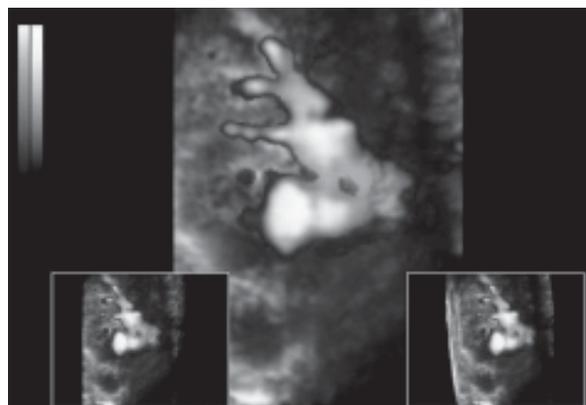


Рис. 2. Фрагмент доплерографического исследования с 3-D построением.

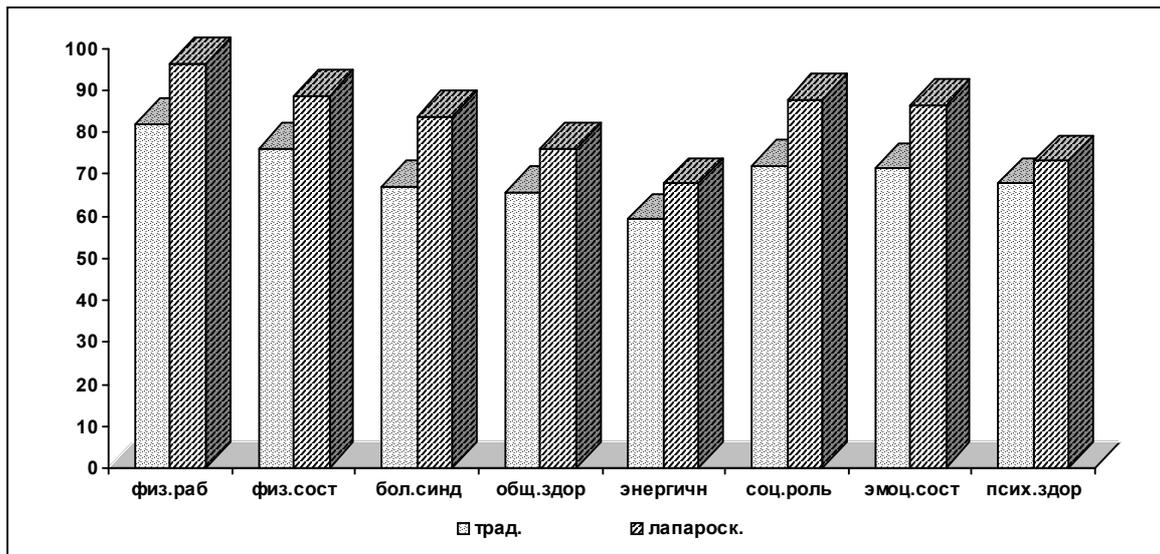


Рис. 3. Уровень качества жизни по SF-36, в процентах.

ренхимы. Данных за значимые изменения периферической плотности тканей не получено.

Высокоинформативным и достоверным показателем качества жизни является опросник SF-36 [10]. В связи с этим исследования качества жизни используются как для оценки, так и совершенствования эффективности медицинской помощи больным [7, 12]. Для сравнения послеоперационной медицинской и социальной реабилитации больных в отдаленном периоде в нашем исследовании использован стандартизированный международный опросник SF-36 с расчетами интегральных индексов (рис. 3).

Ретроспективно нами было опрошено при помощи анкетирования 89 больных. 42 из них оперированы традиционно, а 47 — лапароскопически с использованием петли из полипропиленовой сетки. В результате проведенного анкетирования по полученным данным проведены интегральные расчеты. По всем показателям мы видим явное преимущество лапароскопической нефрэксии по сравнению с открытой операцией, несмотря на то, что у больных имеется сопутствующая патология и перенесенные оперативные вмешательства.

### ВЫВОДЫ

1. При хирургическом лечении больных с нефроптозом, наличие у большинства из них дисплазии соединительной ткани является основанием для использования синтетического эксплантата, который обладает эластичными свойствами, вызывает минимальную реакцию окружающих тканей, обеспечивает надежную фиксацию почки в естественном анатомо-топографическом положении.

2. Нефрэксия с использованием проленовой ленты в виде петли исключает сагитальную ротацию почки по оси сосудов, отсутствует ротационная компрессия, а так же нарушение пассажа мочи.

3. Использование лапароскопической нефрэксии с фиксацией в проленовой петле является адекватной, малотравматичной методикой с на-

дежной фиксацией и обеспечением нормальной функции почки в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А.В. Эндовидеоурология / А.В. Антонов. — СПб., 2005. — С. 65—66.
2. Андрейчиков А.В. Нефроптоз: Автореф. ... дис. канд. мед. наук. — М., 1989.
3. Изучение динамики тканевой реакции передней брюшной стенки животных на имплантацию полипропиленовой и политетрафторэтиленовой сеток / В.Н. Егиев, Г.П. Титова, С.Н. Шурыгин, З.О. Алиев и др. // Герниология. — 2004. — № 1.
4. Лопаткин Н.А. Руководство по урологии: в 3 томах / Н.А. Лопаткин. — М.: Медицина 1989. — Т. 2. — С. 198—207.
5. Неймарк А.И., Сибуль И.Э., Таранина Т.С. // Урология и нефрология. — 1998. — № 1.
6. Никольский В.И., Квадяев Ю.А. // Эндоскопическая хирургия. — 1997. — № 1.
7. Новик А.А. Концепция исследования качества жизни в медицине / А.А. Новик. — СПб.: ЭЛБИ, 1999.
8. Петров В.С., Никитин А.М., Сидоров А.Н., Анисимов Ф.Б. // Эндоскопическая хирургия. — 1997. — № 2.
9. Состояние систем организма при заболеваниях почек / Г.А. Белицкая, Т.Г. Глоризова, А.Д. Кожевников, Н.Я. Мельман. — Киев: Здоровья, 1988. — С. 207.
10. Сухонос Ю.С. Особенности популяционного исследования качества жизни: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2003.
11. Троицкий О.А., Романов В.А. // Урология и нефрология. — 1996. — № 2.
12. Stewart A.L. The MOS SF-36 short-form general health survey. Reliability and validity in patient population / A.L. Stewart, R.D. Hays, J.E. Ware // Med. Care. — 1988. — Vol. 26 (7). — P. 724—735.