# Реабилитация больных и отдалённые результаты видеоэндоскопических методов нефрэктомии при доброкачественных заболеваниях почек

3.А. Кадыров<sup>1</sup>, А.Ю. Одилов<sup>1,2</sup>, А.А. Багдасарян<sup>1</sup>, А.С. Колмаков<sup>1</sup>

В статье обобщены результаты анализа данных обследования и лечения 144 пациентов после лапароскопических, ретроперитонеоскопических и традиционных методов нефрэктомии.

Проведённые клинические исследования показали, что при применении традиционных методов удаления почки достоверно удлиняются сроки пребывания больных в стационаре, среднее число койко-дней при этом составило 9,8±1,6, а после лапароскопических – 6,8±1,2 и ретроперитонеоскопических операций – 6,2±1,8. Период реабилитации и возвращения больных к обычной жизни после видеоэндоскопических методов нефрэктомии (от 15 до 25 дней, в среднем 20) меньше, чем после открытых операций (от 25 до 40 дней, в среднем – 30 дней).

При определении отдалённых результатов, осложнений после традиционной открытой нефрэктомии было значительно больше, чем после видеоэндоскопических операций и отмечались у 26 (74,4%) и 8 (9,0%) больных, соответственно.

**Ключевые слова:** открытая нефрэктомия, ретроперитонеоскопическая нефрэктомия, лапароскопическая нефрэктомия, нефроуретерэктомия, доброкачественные заболевания почек

Введение. Выполнение оперативных вмешательств видеоэндоскопическими методами постепенно становится стандартом в лечении ряда урологических заболеваний, вытесняя традиционные операции. Главными преимуществами ретроперитонеоскопической нефрэктомии перед традиционным открытым способом являются косметичность, короткий послеоперационный период и быстрое возвращение больных к обычной жизни [1,2].

Однако на сегодняшний день в доступной нам литературе описаны единичные данные о реабилитации больных и отдалённых результатах после видеоэндоскопических методов нефрэктомии при доброкачественных заболеваниях почек [3-5].

**Целью данного исследования** явилось сравнительное изучение отдалённых результатов и реабилитации больных после традиционных и видеоэндоскопических методов нефрэктомии при доброкачественных заболеваниях почек.

**Материал и методы.** Основу настоящей работы составили результаты анализа данных обследования и лечения 144 пациентов с доброкачественными

заболеваниями почек, которые находились под нашим наблюдением с 2003 по 2013 гг. на кафедрах хирургии и онкологии, эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН на базе 3 городских клиник и НИИ урологии г. Москвы, урологического отделения МБУЗ ГБ №2 г. Краснодара, а также Республиканского научно-клинического центра «Урология» г. Душанбе.

Основную группу составили 104 пациента, при лечении которых применили видеоэндоскопические методы нефрэктомии (ВЭН), из них лапароскопическую нефрэктомию (ЛН) – у 40 (27,8%) (І группа) и ретроперитонеоскопическую нефрэктомию (РН) – у 64 (44,4%) (ІІ группа). Контрольную группу составили 40 (27,8%) больных (ІІІ группа), у которых ретроспективно проанализировали применение традиционного метода – открытую нефрэктомию (ТН) с 2004 по 2012 гг. Возраст больных варьировал от 18 до 83 лет, и составлял в среднем 56,4±6,22 года. Среди оперированных было 77 (52,1%) мужчин и 67 (47,9%) женщин. Наиболее часто страдали лица трудоспособного возраста – максимальное количество больных (117) было в возрасте от 18 до 50 лет, что составило 81,2%.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медработников Российского университета дружбы народов;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Республиканский научно-клинический центр «Урология» МЗ СЗН РТ

Пациентам определяли общий анализ крови и мочи, свёртывающую систему крови, биохимический анализ крови (уровень креатинина, мочевины, билирубина, электролитов), проводили микробиологическое исследование мочи и определение чувствительности выявленных микроорганизмов к антибактериальным препаратам, гистоморфологическое исследование удалённой почки, УЗИ почек и мочевыводящих путей. По показаниям проводили обзорную и экскреторную урографию, компьютерную томографию и мультиспиральную компьютерную томографию, динамическую нефросцинтиграфию и радиоизотопную ренографию, допплерографию, уретероскопию и ангиографию сосудов почек.

Статистические методы исследования проводили для объективизации полученных данных. Достоверность результатов оценивали с помощью критериев достоверности Стьюдента и Фишера. При этом статистически значимой разницы по частоте заболеваемости в зависимости от пола выявлено не было (p>0,05), т.е. заболевание почти одинаково часто встречалось как у мужчин, так и у женщин.

Результаты и их обсуждение. 40 (27,8%) больным почки удалили традиционным методом, среди них у 6 пациентов была выполнена нефроуретерэктомия и у 2 – геминефроуретерэктомия. Нефрэктомию 40 (27,8%) больным выполняли лапароскопическим методом, среди них 5 пациентам – двустороннюю нефрэктомию, 8 – нефроуретерэктомию и геминефроуретерэктомию. У 64 (44,4%) пациентов нефрэктомию выполняли ретроперитонеоскопическим методом, среди них у 3 – нефроуретерэктомию и у 3 – геминефроуретерэктомию.

Как традиционные, так и видеоэндоскопические операции выполняли под эндотрахеальным обезболиванием. Традиционные операции выполняли межмышечным разрезом (n=18) и люмботомическим по Фёдорову (n=14). Межмышечный разрез использовали у больных со сморщенной почкой, а разрез по Фёдорову – в основном при гидронефротически больших размерах почки, а также при наличии в анамнезе неоднократных операций на органах забрюшинного пространства. Размеры разрезов варьировали от 8 до 16 см. У 8 больных выполняли нефроуретерэктомию из 1 или 2 доступов. Размеры разрезов варьировали от 5 до 16 см, в среднем – 10 см, а за два разреза – 15 см. Для мобилизации почки у 4 больных использовали разрез по Фёдорову и для н/з мочеточника – Пироговский или Фёдоровский. Видеоэндоскопические операции осуществляли в положении больного на здоровом боку. Для создания рабочего пространства забрюшинно, у 18 больных использовали баллон-диссектор, а у остальных 46 – прямое введение оптики.

Оценивая эффективность нефрэктомии, для получения более объективных данных, проанализировали некоторые показатели у больных после традиционных и видеоэндоскопических методов нефрэктомии. В качестве критериев эффективности выбрали сроки пребывания больных в стационаре, сроки возвращения к обычной жизни. Отдалённые результаты операции оценивали по следующим показателям: наличие или отсутствие послеоперационной грыжи, нарушение кожной чувствительности в области послеоперационного рубца, болевая симптоматика на стороне операции.

Среднее число койко-дней пребывания больных в стационаре после ЛН составило  $6.8\pm1.2$  (4-8 сут.), после ЛНУ –  $7,2\pm1,5$  (4-9 сут.), после РН –  $6,0\pm2,2$  (3-9 сут.), после РНУ 6,2±1,8 (4-10 сут.), после ТН – 9,8±1,6 (6-14 сут.) и после ТНУ – 10,1±1,1 (6-15 сут.; рис.1). Большинство больных (87) были прооперированы на следующий день после госпитализации, 2 – через день и 9 – в день госпитализации. Данная разница между видеоэндоскопическими и традиционными методами была статистически достоверна (p<0,05).

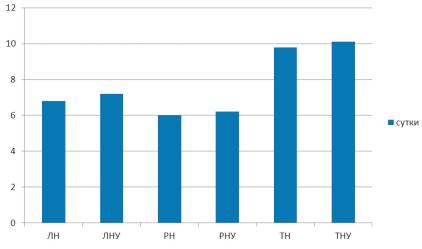
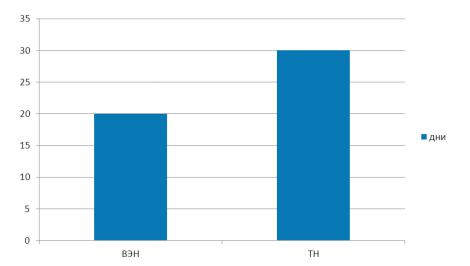


РИС. 1. КОЛИЧЕСТВО КОЙКО-ДНЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОПЕРАЦИИ

Условные обозначения: ЛН – лапароскопическая нефрэктомия; РН – ретроперитонео – скопическая нефрэктомия; ТН – традиционная нефрэктомия; ЛНУ – лапароскопическая нефроуретерэктомия; РНУ – ретроперитонеоскопическая нефроуретерэктомия; ТНУ – традиционная нефроуретерэктомия



Условные обозначения: TH – традиционная нефрэктомия; BЭH – видеоэндоскопическая нефрэктомия

РИС. 2. СРОКИ ВОЗВРАЩЕНИЯ К ОБЫЧНОЙ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОПЕРАЦИИ

Возвращение к обычной жизни – важный послеоперационный показатель у больных после нефрэктомии. Наши данные подтвердили (рис.2), что период реабилитации и возвращения больных к обычной жизни после ВЭН (от 15 до 25 дней, в среднем 20 дней) меньше, чем после открытых операций (от 25 до 40 дней, в среднем 30 дней). Мы выявили достоверную разницу в сроках возвращения больных к активной жизни после традиционных и видеоэндоскопических операций. Данная разница между группами была статистически достоверна (р<0,05). Мы объясняем это тем, что после эндохирургических вмешательств реабилитация больных проходит быстрее, вследствие минимальной инвазивности и травматичности доступа.

Период полной реабилитации у неработающих оценивали субъективно, критерием служили жалобы пациентов, их способность к ведению той жизни, которую они вели до операции, статистические данные не достоверны, однако все пациенты после люмботомии ограничивали физическую нагрузку до 3-5 месяцев с момента операции, а после эндовидеохирургических операций все больные через 3-6 недель вели привычный образ жизни.

Все пациенты были доступны для последующего наблюдения. Отдалённые результаты прослежены у 36 (90%) больных после ЛН, у 52 (81,3%) – после РН до 5 лет и у 35 (87,5%) пациентов, перенёсших операцию традиционным способом в те же сроки наблюдения (табл. 1).

У 1 (2,9%) больного, после традиционной нефроуретерэктомии, через 6 месяцев была диагностирована эмпиема культи нижней трети мочеточника, которая потребовала оперативного лечения.

У пациентов, перенёсших ВЭН, отмечали небольшие послеоперационные рубцы на коже живота поясничной области, которые у 4 (4,5%) вызывали периодическую ноющую боль при физической нагрузке и у 4 (4,5%) -- нарушение кожной чувствительности в области п/о рубца. Эти нарушения, которые были выявлены при осмотре и определении кожной, болевой и тактильной чувствительности, не доставляли страдания пациентам и не вызывали у них жалоб.

У 10 (28,6%) больных, перенесших операцию традиционным способом, кроме отчётливого рубца в поясничной и подвздошной областях, имелись различной степени выраженности нарушения кожной чувствительности ниже рубца и у 8 (22,9%) — боль, которая вызывала чувство дискомфорта.

Это можно объяснить тем, что во время доступа пересекаются мелкие чувствительные нервные ветви. При обследовании пациентов после ретроперитонеоско – пических операций нарушения кожной чувствительности и боль были незначительные, по сравнению с больными после традиционной операции.

У 4 (11,4%) больных после ТН диагностирована послеоперационная вентральная грыжа, которая потребовала постоянного ношения бандажа, так как больные воздерживаются от операции. Кроме того, у 3 (8,6%) пациентов выявлена деформация живота на стороне операции.

При люмботомии можно нанести не только непосредственную травму мышцам тела, но и пересекаются мышечные нервы, что приводит к слабости и атрофии мышц. Это является причиной деформа-

## ТАБЛИЦА. ОТДАЛЁННЫЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ И ВИДЕОЭНДОСКОПИЧЕСКИХ НЕФРЭКТОМИЙ И НЕФРОУРЕТЕРЭКТОМИЙ

	Мето			, операции	
Осложнения	TH и THУ (n=35)		ВЭН и ВЭНУ (n=88)		
	Абс.	%	Абс.	%	
Боли в области послеоперационной раны	8	22,9	4	4,5	
Нарушение кожной чувствительности в области п/о рубца	10	28,6	4	4,5	
Эмпиема культи н/т мочеточника	1	2,9	-	-	
Послеоперационная грыжа	4	11,4	-	-	
Деформация живота на стороне операции	3	8,6	-	-	
Всего	26	74,4	8	9,0	

ции живота в послеоперационном периоде и как крайняя степень – образование послеоперационных вентральных грыж. Ретроперитонеоскопический доступ лишён этого недостатка.

Таким образом, полученные при сравнительном анализе результаты свидетельствуют о том, что после видеоэндоскопических методов нефрэктомии выздоровление пациента наступает значительно быстрее и легче, чем после открытых методов. При применении традиционного метода удаления почки достоверно удлиняются сроки лечения и реабилитации больных, увеличиваются материальные расходы.

По нашим данным, проведение нефрэктомии видеоэндоскопическими способами значительно улучшает отдалённые результаты оперативного лечения больных, по сравнению с традиционной люмботомией.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Hemal A.K. Retroperitoneoscopic nephrectomy for pyonephrotic non-functioning kidney / A.K.Hemal, S.Mishra // Urology. 2010. V.75, № 3. P. 585-8.
- 2. Winaikosol K. Laparoscopic simple nephrectomy: perioperative / K.Winaikosol [et al.] // J. Med. Assoc. Thai. 2012. V. 95, № 11, P. 18-24.
- 3. Liapis D. Analysis of complications from 600 retroperitoneoscopic procedures of the upper urinary tract during the last 10 years / D.Liapis [et al.] // World. J. Urol. 2008. V. 26, № 6, P. 523-30.
- 4. Видеоэндоскопические методы нефрэктомии при доброкачественных заболеваниях почек / А.Ю.Одилов, З.А.Кадыров, И.К.Султанов, И.Н.Нусратуллоев // Вестник Авиценны. 2012. №4. С. 177-184.
- Некоторые послеоперационные показатели традиционной и ретроперитонеоскопической нефрэктомии / З.А.Кадыров, И.К.Султанов, А.Ю.Одилов, И.Н.Нусратуллоев // Вестник Авиценны. – 2013. – №1. – С. 41-45.

## Summary

## Rehabilitation of patients and long-term results after endoscopic methods of nephrectomy for benign kidney disease

Z.A. Kadyrov<sup>1</sup>, A.Yu. Odilov<sup>1,2</sup>, A.A. Bagdasaryan<sup>1</sup>, A.S. Kolmakov<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Chair of endoscopic urology faculty postgraduate training of health workers, Russian University of Peoples' Friendship;
- <sup>2</sup> Republican Research Center «Urology» MH RT

The paper summarizes the results of the analysis of survey data and treatment of 144 patients after laparoscopic, retroperitoneoscopic and traditional methods nephrectomy. Clinical studies have shown that using traditional methods for removing kidney significantly prolongs hospital stay, the average number of bed-days in this case was  $9.8\pm1.6$ , and after laparoscopic  $-6.8\pm1.2$  and retroperitoneoscopic operations  $-6.2\pm1.8$ . Period of rehabilitation and return patients to normal life after videoendoscopic methods of nephrectomy (15 to 25 days, an average of 20) was less than after open surgery (25 to 40 days, on average -30 days).

Complications at long-term results after traditional open nephrectomy was significantly greater than after videoendoscopic operations and occurred in 26 (74,4%) and 8 (9,0%) patients, respectively.

**Key words:** open nephrectomy, retroperitoneoscopic nephrectomy, laparoscopic nephrectomy, nephroureterectomy, benign kidney disease

## АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич – заведующий кафедрой эндоскопической урологии ФПКМР ФГБОУ ВПО Российского университета дружбы народов; Россия, г.Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 21 E-mail: zieratsho@yandex.ru