



Некоторые послеоперационные показатели традиционной и ретроперитонеоскопической нефрэктомии

З.А. Кадыров, И.К. Султанов, А.Ю. Одилов*, И.Н. Нусратуллоев*, Х.С. Ишонаков**

Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медработников
Российского университета дружбы народов;

*Республиканский клинический центр «Урология» МЗ РТ;

**Кафедра урология и андрология Таджикского института последипломной подготовки
медицинских кадров

В статье обобщены результаты анализа данных обследования и лечения 104 пациентов после традиционных и ретроперитонеоскопических нефрэктомий.

Проведённые клинические исследования показали, что после традиционной нефрэктомии обезболивание потребовалось всем больным, а после ретроперитонеоскопической нефрэктомии – только 59,4%. При этом, обезболивание после ретроперитонеоскопической нефрэктомии потребовалось впервые 2 суток, а после традиционной нефрэктомии – до 5 суток. Вместе с тем установили, что при применении традиционных методов удаления почки достоверно удлиняются сроки пребывания больных в стационаре, и среднее число койко-дней при этом составило $9,8 \pm 1,6$, а после ретроперитонеоскопических операций – $6,0 \pm 2,2$.

Ключевые слова: открытая нефрэктомия, ретроперитонеоскопическая нефрэктомия и нефроуретерэктомия

Введение. Выполнение оперативных вмешательств ретроперитонеоскопическим доступом постепенно становится стандартом в лечении ряда урологических заболеваний, вытесняя традиционные операции. Главными преимуществами ретроперитонеоскопической нефрэктомии перед традиционным открытым способом являются косметический эффект, короткий послеоперационный период и быстрое возвращение больных к обычной жизни [1-4].

На сегодняшний день в зарубежной литературе описаны данные об экономической эффективности ретроперитонеоскопической нефрэктомии по сравнению с традиционным методом удаления почки [2,5-8]. В то же время, в доступной нам литературе, у пациентов, перенёвших ретроперитонеоскопическую нефрэктомию, данный показатель не изучался. Целью данного исследования явилось сравнительное изучение экономической эффективности традиционной и ретроперитонеоскопической нефрэктомии.

Материал и методы. Основу настоящей работы составили результаты анализа данных обследования и лечения 104 пациентов на базе 3 медицинских учреждений г. Москвы и г. Душанбе.

Пациентам, кроме общеклинических и лабораторных методов исследования, проводили гистохимическое исследование стенки удалённой почки, УЗИ почек и мочевыводящих путей, обзорную и экскреторную урографию, компьютерную томографию и мультиспиральную компьютерную томографию, динамическую нефросцинтиграфию и радиоизотопную ренографию, доплерографию и ангиографию сосудов почек по показаниям.

Всем больным, которые находились под нашим наблюдением с 2003 по 2011 гг., выполнили нефрэктомию с различными доброкачественными заболеваниями почек. Основную группу составили 64 больных, которым выполнена ретроперитонеоскопическая нефрэктомия, а контрольную – 40 пациентов, у которых ретроспективно проанализирован традиционный метод – открытая нефрэктомия с 2004 по 2010 гг. Возраст больных варьировал от 18 до 83 лет и составлял в среднем $56,4 \pm 6,22$ года. Среди оперированных было 56 мужчин и 48 женщин. Наиболее часто страдали лица трудоспособного возраста – максимальное количество больных (87) было в возрасте от 18 до 50 лет, что составило 83,7%.



Результаты наблюдений основной и контрольной групп подвергнуты вариационной статистической обработке, определены средняя арифметическая M , средне-квадратичное отклонение $m \pm$, ошибка средней арифметической величины $\delta \pm$, показатели разницы t и достоверности различий P по Стьюденту. Существенным мы считали различие между соответствующими показателями при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Ретроперитонеоскопическую нефрэктомия выполнили 64 (61,5%) пациентам, среди них 3 больным выполнили нефроуретерэктомию и 3 – геминефроуретерэктомию. У 40 (38,5%) больных почки удалены традиционным методом, среди них 6 пациентам выполнили нефроуретерэктомию и 2 – геминефроуретерэктомию. С целью дренирования почки 6 больным пионефрозом и 8 – гидронефрозом до операции установили чрескожную пункционную нефростомию.

Как традиционные, так и ретроперитонеоскопические операции были выполнены под эндотрахеальным обезболиванием. Открытые операции проводили традиционным люмботомным доступом. У 8 больных выполняли нефроуретерэктомию из одного или двух доступов. Ретроперитонеоскопические операции осуществляли под общим обезболиванием в положении больного на здоровом боку.

Оценивая эффективность нефрэктомии, мы проанализировали некоторые показатели операций у больных после традиционной и ретроперитонеоскопической нефрэктомии. В качестве критериев эффективности были выбраны продолжительность операции, кровопотеря во время и после операции, успешность выполненной операции, начало перорального приёма жидкости и пищи, активизация пациента, использование анальгетиков в послеоперационном периоде, сроки пребывания в стационаре, сроки возвращения к обычной жизни, экономическая эффективность методов операции.

Продолжительность нефрэктомии ретроперитонеоскопическим методом (РН) составила в среднем $85,5 \pm 12,7$ минут (40–180 минут), а традиционной операции (ТН) – $65,8 \pm 11,8$ минут (40–140 минут). Средняя продолжительность ретроперитонеоскопической нефроуретерэктомии (РНУ) составила $100,4 \pm 18,3$ минут (70–200 минут) и традиционной (ТНУ) – $90,6 \pm 14,8$ минут (65–160 минут), соответственно. У больных со сморщенной почкой времени, затрачиваемого на операцию, при любом доступе требовалось значительно меньше ($60,2 \pm 6,4$ минут), чем при удалении почки у доноров ($100,8 \pm 8,5$ минут), больных пионефрозом ($120,8 \pm 14,5$ минут) и некоторых больных с камнями почек и мочеточника ($105,4 \pm 12,5$ минут). При оперировании больных пионефрозом, из-за спаечного процесса в забрюшинном пространстве и хронического паранефрита, возникали технические трудности, которые удлинляли время операции.

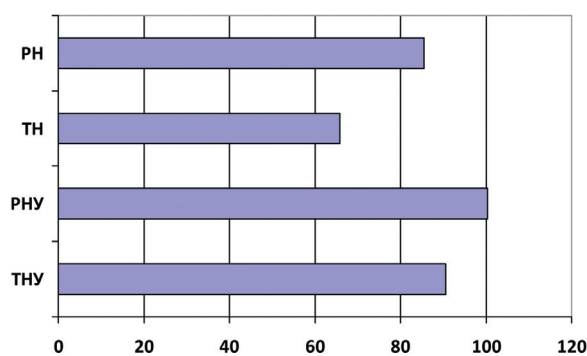


РИС. 1. СРЕДНЯЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДОСТУПА

Условные обозначения:

ТНУ - традиционная нефроуретерэктомию;

РНУ - ретроперитонеоскопическая нефроуретерэктомию;

ТН - традиционная нефрэктомия;

РН - ретроперитонеоскопическая нефрэктомия

Полученные нами непосредственные результаты операций показали, что длительность операции при использовании ретроперитонеоскопической методики с одной стороны превышает таковую при открытых операциях, а с другой, статистический анализ показывает, что различие по времени выполнения нефрэктомии между группами статистически достоверно ($p < 0,05$), а при нефроуретерэктомии недостоверно ($p > 0,05$). Однако следует отметить, что люмботомия является стандартной операцией с отработанной техникой, в то время как эндохирургические операции на почке находятся на этапе применения. По мере накопления опыта, внедрения новых методологических и технических подходов, время ретроперитонеоскопической операции приближается к традиционной. С другой стороны, ценность РН возрастает при выполнении нефроуретерэктомии или геминефроуретерэктомии, так как операцию осуществляют из одного доступа. При этом не только минимизирована травматичность вмешательства, но продолжительность вмешательства почти одинакова с традиционным методом.

Во время ТН у 3 больных возникло кровотечение, которое остановлено прошиванием тканей и сосудов (объём кровопотери примерно 350 мл), а во время РН у 2 больных возникло кровотечение из поясничных сосудов, которое остановлено коагуляцией и клипированием (объём кровопотери около 250 мл). Объём кровопотери (рис. 2) после РН составил $100,5 \pm 10,8$ мл (20–300 мл) и после РНУ – $150,4 \pm 15,2$ мм (50–250 мл; $p < 0,05$), а после ТН – $160,4 \pm 16,2$ мл (100–400 мл) и после ТНУ – $200,8 \pm 15,4$ мл (150–550 мл). Переливание крови потребовалось только 1 больному. При выполнении традиционных вмешательств необходимость пересечения значительных массивов тканей предопределяла большую потерю крови. Интраоперационная кровопотеря при выпол-

нении эндохирургической операции в среднем не превысила 100 мл, и необходимости в гемотрансфузии не возникло, а при нефрэктомии из люмботомического доступа кровопотеря доходила до 400 мл.

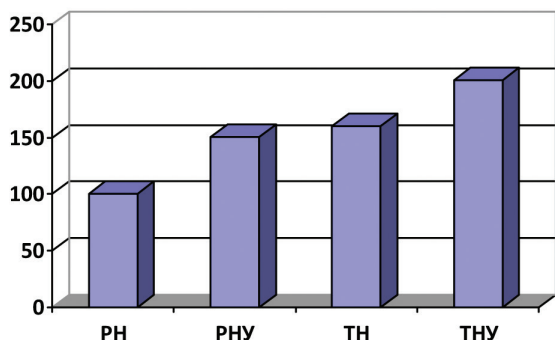


РИС. 2. ОБЪЁМ КРОВОПОТЕРИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЯЕМОГО ДОСТУПА УДАЛЕНИЯ ПОЧКИ

Условные обозначения те же, что и на рисунке 1

После TH 32 (80%) пациентов перевели в реанимацию, из них 3 (7,5%) – находились там в течение 2-3 суток. В результате статистического подсчёта выявлено, что на 1 больного после TH приходилось $21,2 \pm 4,4$ часа пребывания в реанимации (0,87 суток). После видеоэндоскопической нефрэктомии 40 (62,5%) пациентов переведены в реанимацию, а 24 (35%) из них в 1-е сутки – в палату. Только 1 больной с почечной недостаточностью находился в реанимации в течение 2 суток. Среднее время пребывания больных в реанимации после PH составило $11,5 \pm 2,7$ час (0,47 суток). Таким образом, время нахождения больных в реанимации после PH достоверно меньше, чем после TH ($p < 0,05$).

Пероральный приём жидкости пациентам после TH разрешали через 8-10 часов после экстубации, а через 16-48 часов больные самостоятельно принимали пищу. После PH через 4-6 часов больные пили минеральную воду, а через 20-24 часа самостоятельно питались. Все больные, перенёвшие эндохирургическую операцию, на 1-е и 2-е сутки самостоятельно вставали и сами доходили до перевязочной, тогда как после открытых операций – на 2-4-е сутки после операции. После TH и THU на 1-е сутки 20 (50%) больных активизированы, на 2-е сутки – 16 (40%) и на 3-е сутки – 4 (10%). Поздняя активизация большинства больных связана, с одной стороны, с травмой от перенесённой операции, особенно у больных после THU из двух разрезов, а с другой – с терминальной стадией ХГП. Активизация больных после TH в основном ограничилась в пределах палаты. После PH и PHU 52 (81,2%) больных активизированы на 1-е сутки и остальные 6 (18,8%) – на 2-е сутки. Активизация на 2-е сутки была у больных с терминальной стадией ХГП (рис. 3).

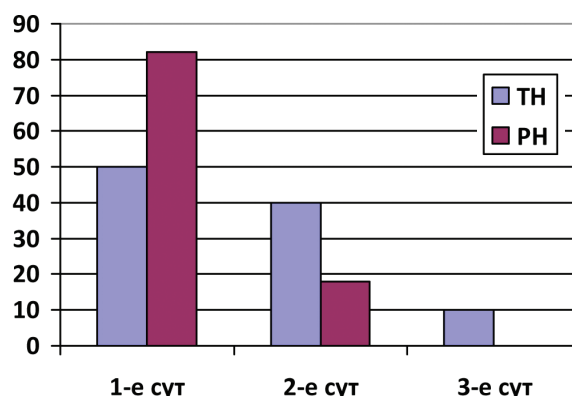


РИС. 3. АКТИВИЗАЦИЯ БОЛЬНЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОПЕРАЦИИ В ПРОЦЕНТНОМ СООТНОШЕНИИ

Условные обозначения те же, что и на рисунке 1

В послеоперационном периоде больным (после TH и PH) обезболивание проводили наркотическими и ненаркотическими (кетонал или баралгин) анальгетиками. Всем больным после традиционного метода потребовалось введение наркотических анальгетиков (промедол) от 1 до 3 раз. После PH, 34 (53,1%) больным из 64 потребовалось введение наркотических анальгетиков по 1-2 раза. Всем больным после TH назначали от 2 до 10 раз (в среднем 5 раз) ненаркотические анальгетики (баралгин и кетонал). После PH 42 больным (65,6%) обезболивание ненаркотическими препаратами назначали по 1-4 раза (в среднем 2 раза). Приведённые данные свидетельствуют о том, что после TH обезболивание потребовалось всем больным, а после PH – только 59,4% (рис. 4). При этом обезболивание после PH потребовалось впервые 2 суток, а после TH – до 5 суток.

Таким образом, количество использованных наркотических обезболивающих препаратов больше после TH, чем после PH.

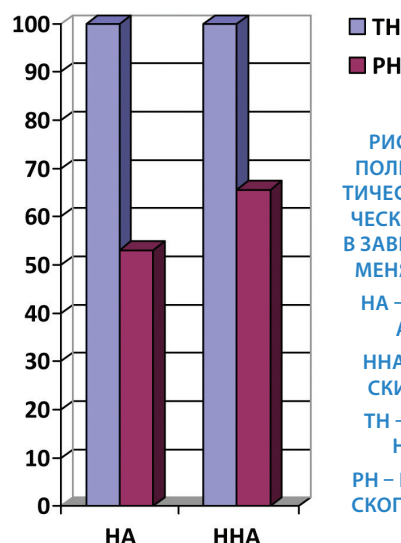


РИС. 4. ПРОЦЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАРКОТИЧЕСКИХ И НЕНАРКОТИЧЕСКИХ АНАЛЬГЕТИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЯЕМОГО ДОСТУПА: НА – НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ; ННА – НЕНАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ; TH – ТРАДИЦИОННАЯ НЕФРЭКТОМИЯ; PH – РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ



Среднее число койко-дней пребывания больных в стационаре после традиционных операций составило $9,8 \pm 1,6$ (6-14 суток), после ретроперитонеоскопических операций – $6,0 \pm 2,2$ (3-9 суток; рис. 5). Большинство больных были прооперированы на следующий день после госпитализации, и 9 – в день госпитализации. Данная разница между группами была статистически достоверна ($p < 0,05$).

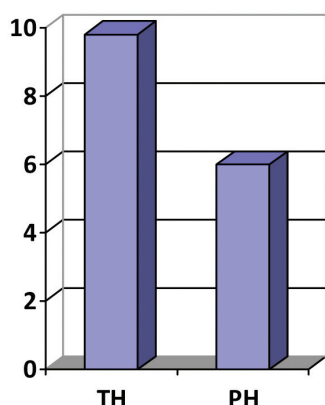


РИС. 5. КОЛИЧЕСТВО КОЙКО-ДНЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОПЕРАЦИИ

Условные обозначения те же, что и на рисунке 1

Возвращение к обычной жизни также важный послеоперационный показатель у больных после нефрэктомии. Наши данные подтвердили (рис. 6), что период реабилитации и возвращение к обычной жизни меньше после РН (от 15 до 25 дней, в среднем 20), чем после открытых операций (от 25 до 40 дней, в среднем 30). Мы выявили достоверную разницу в сроках возвращения больных к активной жизни после ТН и РН. Данная разница между группами была статистически достоверна ($p < 0,05$). Мы объясняем это тем, что после эндохирургического вмешательства реабилитация больных проходит быстрее, вследствие минимальной инвазивности и травматичности доступа.

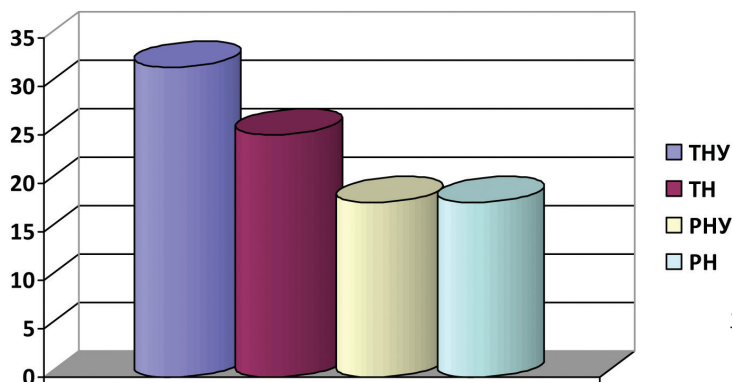


РИС. 6. СРОКИ ВОЗВРАЩЕНИЯ К ОБЫЧНОЙ ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ОПЕРАЦИИ

Условные обозначения те же, что и на рисунке 1

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. Несомненное преимущество РН заключается в том, что после проведения операций этим способом выздоровление пациента наступает значительно быстрее и легче, чем после ТН. Можно объяснить это тем, что тяжесть и длительность послеоперационного периода после люмботомии связаны с тяжёлой интраоперационной травмой, наносимой пациенту при хирургическом доступе рассечением мышц поясничной области и обширной травмой забрюшинного пространства, а при лапароскопическом методе эта травматизация минимальна.

Все пациенты были доступны для последующего наблюдения. Отдалённые результаты прослежены у 52 (78,5%) больных после РН до 5 лет и у 35 (88%) пациентов, перенесших операцию традиционным способом, в те же сроки наблюдения.

У пациентов, перенесших операцию РН, отмечали небольшие послеоперационные рубцы на коже поясничной области, которые у 2 (3,8%) вызывали периодическую ноющую боль при физической нагрузке и у 2 (3,8%) – нарушение кожной чувствительности в области послеоперационного 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 (28,5%) больных, перенёсших операцию ТН, кроме отчётливого рубца в поясничной и подвздошной областях, имелись различной степени выраженности нарушения кожной чувствительности ниже рубца и у 8 (22,8%) боль, которая вызывала чувство дискомфорта у этих групп больных. Это можно объяснить тем, что во время доступа пересекаются мелкие чувствительные нервные ветви. При обследовании пациентов после РН, нарушения



кожной чувствительности и боль были незначительные по сравнению с больными после ТН, и по нашим данным, проведение нефрэктомии ретроперитонеоскопическим способом значительно улучшает отдалённые результаты оперативного лечения больных по сравнению с традиционной нефрэктомией.

Таким образом, полученные результаты традиционной, и ретроперитонеоскопической нефрэктомии у больных с доброкачественными заболеваниями почек подтверждают высокую экономическую эффективность видеоэндоскопического метода. Результаты ретроперитонеоскопической нефрэктомии сравнимы с традиционными методами, а по многим показателям даже превосходят их. После ретроперитонеоскопической нефрэктомии назначают меньше наркотических и ненаркотических анальгетиков, болевые ощущения менее выражены, а физическая активность более высокая. Вместе с тем установлено, что при применении традиционных методов удаления почки достоверно удлиняются сроки пребывания больных в стационаре и возвращения к обычной жизни, больше ближайших и отдалённых осложнений, увеличиваются материальные расходы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chueh S.C. Simple nephrectomy by retroperitoneoscope / S.C. Chueh [et al.] // J. Formos Med. Assoc. – 1996. – V. 95, № 6, – P. 487-9.
2. Hemal A.K. Comparison of retroperitoneoscopic nephrectomy with open surgery for tuberculous nonfunctioning kidneys / A.K. Hemal [et al.] // J. Urol. – 2000. – V. 164, № 1. – P. 32-5.
3. Степанов В.Н. Лапароскопическая нефрэктомия / В.Н. Степанов, З.А. Кадыров // Атлас лапароскопических операций в урологии. – М., 2001. – С. 60-66.
4. Gupta N.P. Should retroperitoneoscopic nephrectomy be the standard of care for benign nonfunctioning kidneys? An outcome analysis based on experience with 449 cases in a 5-year period / N.P. Gupta [et al.] // J. Urol. – 2004. – V. 172, № 4, Pt.1, – P. 1411-3.
5. Hemal A.K. The role of retroperitoneoscopy in the management of renal and adrenal pathology / A.K. Hemal [et al.] // B. J. U. Int. - 1999. - V. 83, - № 9. - P. 929-36.
6. Hemal A.K. Retroperitoneoscopic nephrectomy for pyonephrotic nonfunctioning kidney / A.K. Hemal [et al.] // Urology. – 2010. – V. 75, № 3, – P. 585-8.
7. Gaur D.D. Mini-access for retroperitoneal laparoscopy / D.D. Gaur [et al.] // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. – 2002. – V. 12, № 5. – P. 313-5.
8. Taweemonkongsap T. Retroperitoneoscopic nephrectomy in dialysis dependent patients and comparison with open surgery / T. Taweemonkongsap // J. Med. Assoc. Thai. – 2008. – V. 91, № 11, – P. 1719-25.

Summary

Some postoperative indicators of traditional and retroperitoneo-skopic nephrectomy

Z.A. Kadyrov, I.K. Sultanov, A.Yu. Odilov*, I.N. Nusratulloev*, H.S. Ishonakov**

Chair of Endoscopic Urology, Faculty of health workers training of the Russian University of Peoples' Friendship;

*Republican Clinical Center «Urology» MH RT;

**Chair of Urology and Andrology of the Tajik Institute of postgraduate medical training

The results of survey data and treatment analysis of 104 patients after traditional and retroperitoneo-skopic nephrectomy are summarizes in article.

The clinical study showed that after conventional nephrectomy analgesia required for all patients, and after retroperitoneo-skopic nephrectomy - only 59.4%. In this case, analgesia after retroperitoneo-skopic nephrectomy took 2 first days, and after the traditional nephrectomy - up to 5 days. In compare using traditional methods of nephrectomy significantly prolongs hospital stay, and the average number of bed days in this case was $9,8 \pm 1,6$, and after retroperitoneo-skopic operations - $6,0 \pm 2,2$.

Key words: open nephrectomy, retroperitoneo-skopic nephrectomy and nephroureterectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич – заведующий кафедрой эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медработников РУДН; Россия, г. Москва, 3-й Лихачёвский переулок, дом 7, корпус 4, кв. 33; E-mail: zieratsho@yandex.ru