

остальные опции, по сути, являются противопоказанными. В целом мы считаем технологию ретроградной интратеральной хирургии

наиболее инновационным и перспективным направлением в малоинвазивном лечении сложных форм нефролитиаза.

Сведения об авторах статьи:

Мерин Дмитрий Станиславович – к.м.н., зав. отделом эндоурологии ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России. Адрес: 105425, Москва, ул. 3-я Парковая, 51. E-mail: d.merinov@gmail.com.

Чернышев Игорь Владиславович – д.м.н., зам. директора ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России по лечебной работе. Адрес: 105425, г. Москва, ул. 3-я Парковая, 51.

Фатихов Рамис Рафисович – к.м.н., зав. отделением уронефрологии ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России. Адрес: 105425, Москва, ул. 3-я Парковая, 51. E-mail: fatikhovram@gmail.com.

Епишов Валерий Александрович – аспирант ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России. Адрес: 105425, Москва, ул. 3-я Парковая, 51. E-mail: val-epishov@yandex.ru.

Павлов Дмитрий Александрович – к.м.н., зав. операционным блоком ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России. Адрес: 105425, Москва, ул. 3-я Парковая, 51. E-mail: dpavlov77@gmail.com.

Атремов Артем Викторович – младший научный сотрудник отдела эндоурологии ФГБУ «НИИ урологии» Минздрава России. Адрес: 105425, Москва, ул. 3-я Парковая, 51. E-mail: artie@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лопаткин, Н.А. Коралловидный нефролитиаз/Н.А. Лопаткин, Э.К. Яненко // Урол. и нефрол. – 1994. – № 1. – С. 5-11.39.
2. Лопаткин Н.А., Яненко Э.К. Лечение больных коралловидным нефролитиазом// Современные методы диагностики и лечения мочекаменной болезни: сб. науч. тр. – М., – 1991. – С. 78-81.
3. P. Kallidonis, E. Liatsikos, A. Al Aown, J. Stolzenburg, O. Traxer, A. Smith : Percutaneous management of staghorn calculi in horseshoe kidneys. A multiinstitutional experience // 27th world congress of Endourology & SWL, October 6-10, 2009, Munich, Germany
4. Мартон А.Г., Теодорович О.В., Морозов А.Н. Результаты перкутанной нефроуретеролитотомии: ошибки, опасности, осложнения при ее проведении // Диагнестика в урологии. – М., 1993. – С. 120-129.
5. Preminger GM, Assimos DG, Lingeman JE, Nakada SY, Pearle MS, Wolf JS Jr : AUA guideline on management of staghorn calculi: diagnosis and treatment recommendations.//J Urol. 2005 Jun;173(6):1991-2000. AUA Nephrolithiasis Guideline Panel. PMID: 15879803
6. L'esperance JO, Ekeruo WO, Scales CD Jr, Marguet CG, Springhart WP, Maloney ME, Albala DM, Preminger GM: Effect of ureteral access sheath on stone-free rates in patients undergoing ureteroscopy management of renal calculi. //Comprehensive Kidney Stone Center, Division of Urology, Department of Surgery, Duke University Medical Center, Durham, North Carolina 27710, USA. Urology 2005 Aug;66(2):252-5.
7. M. Botoca, P. Boiborean, V. Bucuras, I. Herman, R. Minciu, A. Cumanas, F. Miclea: PCNL vs. open surgery in the treatment of staghorn calculi. //European Urology / Urology & nephrology. 2008, 7, 3:188-188. ISSN 1569-9056.
8. R. Fatikhov, D. Merinov, E. Borisenko: The experience of use ureteral access sheaths in transurethral pyelocalicolithotripsy// Scientific Institute of Urology, Moscow, Russian Federation 27th world congress of Endourology & SWL, October 6-10, 2009, Munich, Germany, Program and Abstracts, MP8-06, page A69.
9. Gerhard J. Fuchs, M.D., Dr. med., F.A.C.S. Professor of Urology. Retrograde Intrarenal Ureteroscopic Surgery (RIRS): a Step by Step Introduction// UCLA School of Medicine Vice Chair, Cedars Sinai Department of Surgery Medallion Chair in Minimally Invasive Urology Cedars-Sinai Medical Center Los Angeles, USA.
10. R. Fatikhov, D. Merinov, E. Borisenko: New less invasive technologies in renal calculi management. Scientific Institute of Urology, Moscow, Russian Federation 27th world congress of Endourology & SWL, October 6-10, 2009, Munich, Germany, Program and Abstracts, VP9-14, page A238.

УДК 616.643-007.271

© Н.А. Нашивочникова, В.Н. Крупин, В.В. Клочай, 2013

Н.А. Нашивочникова, В.Н. Крупин, В.В. Клочай **ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ СТРИКТУРЫ УРЕТРЫ** *ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия»* *Минздрава России, г. Нижний Новгород*

Нарушение микроциркуляции в зоне стриктуры уретры является одним из ведущих патогенетических факторов развития рецидива рубцового поражения уретры. Снижение тканевой перфузии, энергетическая гипоксия тканей уретры являются пусковым механизмом в развитии рецидива патологического рубцового процесса. Зарегистрированные с помощью ЛДФ микроциркуляторные нарушения в области стриктуры уретры диктуют необходимость проведения терапевтических мероприятий по их устранению. Включение в комплексную послеоперационную терапию методов, направленных на улучшение микроциркуляции тканей уретры, позволяет значительно снизить частоту рецидивов стриктуры уретры после внутренней оптической уретротомии.

Ключевые слова: микроциркуляция, метод лазерной доплеровской флоуметрии, стриктура уретры.

N.A. Nashivochnikova, V.N. Krupin, V.V. Klochay **PREVENTION OF RECURRENCE OF URETHRAL STRICTURE**

Microcirculation disturbance in the area of urethral stricture is one of the leading pathogenetic factors for recurrence of cicatricial lesion of urethra. The decrease in tissue perfusion, energy urethral tissue hypoxia is the trigger in the recurrence of pathological scarring process. Registered with the LDF microcirculatory disorders of urethral stricture dictate the need for therapeutic measures to eliminate them. Inclusion in comprehensive postoperative care techniques to improve microcirculation urethral tissue can significantly reduce the incidence of urethral stricture recurrence after internal optical urethrotomy.

Key words: microcirculation, laser doppler flowmetry, urethral stricture.

Несмотря на совершенствование и внедрение новейших медицинских технологий в современную пластическую и реконструктивную хирургию, лечение стриктур уретры остается одной из наиболее сложных проблем, являясь предметом продолжающихся дискуссий и исследований.

Большинство современных урологов признают, что внутренняя оптическая уретротомия по своей эффективности равноценна бужированию – 50% пациентов после применения этих методов лечения в течение 2 лет имеют такую прогрессию симптомов, которая требует открытого хирургического вмешательства [4,5,6,7].

В настоящее время общепризнанные показания к внутренней оптической уретротомии достаточно узкие: короткие ($< 1,5$ см) травматические стриктуры бульбозной уретры и еще более короткие (< 1 см) травматические пенильные стриктуры уретры.

Спонгиозный фиброз при воспалительных стриктурах поддиафрагмальной уретры есть не что иное, как следствие флебита и перифлебита губчатого тела. В определенной мере этим обстоятельством можно объяснить прогрессию спонгиофиброза, т.е. расширение границ стриктуры после удачной уретропластики. [1, 2].

Цель исследования. Изучить состояние микроциркуляции уретры в зоне стриктуры и оптимизировать эндоскопическое лечение пациентов с короткими стриктурами уретры.

Материал и методы. Основу работы составил анализ результатов лечения 68 больных с непротяженными стриктурами уретры, которые прошли комплексное обследование, оперативное лечение и дальнейшее наблюдение в урологической клинике ГБОУ ВПО «НижГМА» на базе отделений урологии ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А. Семашко. Возрастной диапазон больных составил 26 - 65 лет (средний возраст $52,7 \pm 7,9$ года).

Для оценки микроциркуляции в области стриктуры уретры использовали метод лазерной доплеровской флоуметрии на аппарате ЛАКК-01 (фирма Лазма, Москва). При этом во время уретроцистоскопии датчик аппарата вводили через биопсийный канал фиброцистоскопа. Исследование производили непосредственно перед операцией (внутренняя оптическая уретротомия).

Для оценки состояния микроциркуляции в неизмененных тканях уретры была сформирована контрольная группа из 17 пациентов, которым производилась диагностическая цистоскопия при заболеваниях, не свя-

занных с уретрой. Показатели микроциркуляции у них были приняты за гемодинамическую норму.

Результаты и обсуждение. При лазерной доплеровской флоуметрии слизистой уретры у пациентов контрольной группы, не имеющих заболеваний, связанных с уретрой, получены данные тканевой перфузии. Их показатели находились в пределах от 24,5 до 18,3 перф. ед. ($21,9 \pm 0,6$ перф. ед.) уровень сатурации кислорода составлял от 51,4 до 42,6% ($49,5 \pm 0,9\%$). Микроциркуляция в зоне рубца у пациентов со стриктурой уретры нарушена во всех случаях (68 человек), при этом показатели капиллярного кровотока в тканях составили 12,2 – 10,8 перф. ед. ($11,6 \pm 0,3$ перф. ед.), а сатурация кислорода снижена до $23,5 \pm 0,4\%$ (интервал от 21,3 до 26,7%).

По визуальной границе стриктуры уретры при лазерной доплеровской флоуметрии тканей показатели капиллярного кровотока составили 17,2 – 15,8 перф. ед. ($16,6 \pm 0,3$ перф. ед.), а сатурация кислорода снижена до $36,5 \pm 0,4\%$ (интервал от 31,3 до 38,7%). На расстоянии 5 мм от визуальной границы стриктуры уретры параметры микроциркуляции укладывались в гемодинамическую норму, их колебания составили от 20,1 до 18,1 перф. ед. Среднее значение перфузии тканей уретры этих пациентов составили $20,8 \pm 0,3$ перф. ед., а средний уровень насыщенности кислородом – $43,2 \pm 0,4\%$ (интервал от 42,5 до 45,2%). Важно отметить, что при анализе ЛДФ-граммы у пациентов с нарушениями микроциркуляции выявлено преобладание дыхательного тонуса (2,78-2,98) как одного из компонентов регуляции микроциркуляции. Местом локализации дыхательных ритмов в системе микроциркуляции являются вены. Увеличение объема крови в веноулярном звене приводит к росту амплитуды дыхательной волны в ЛДФ-грамме и указывает на проявление застойных явлений в микроциркуляторном русле.

Показатели микроциркуляции слизистой уретры при различном её состоянии отражены в таблице. Все 68 человек были оперированы, из них пластика уретры по Хольцову выполнена 13 больным, а у 55 больных выполнена внутренняя оптическая уретротомия. В послеоперационном периоде (от 3 месяцев до 1 года) после пластики уретры по Хольцову рецидив стриктуры развился лишь у 1 (7,7%) пациента, у больных, перенесших внутреннюю оптическую уретротомию рецидив стриктуры уретры диагностирован у 36 (65,4%) пациентов.

Показатели средних значений микроциркуляции уретры при ее стриктуре

Показатели микроциркуляции	Норма (n = 17)	Состояние микроциркуляции в области стриктуры уретры (n = 68)	Состояние микроциркуляции по визуальной границе стриктуры уретры (n = 68)	Состояние микроциркуляции на расстоянии 5мм от стриктуры уретры (n = 68)
M, перф.ед.	21,9±0,6	11,6±0,3	16,6±0,3	20,8±0,3
Σ, перф.ед.	11,1±0,9	1,2 ± 0,7	7,4±0,7	10,4±0,7
K _v , %	38,4±0,9	8,5 ± 0,5	13,6 ± 0,4	18,6 ± 0,4
SO ² %	49,5±0,9	23,5±0,4	36,5±0,4	43,2±0,4

Таким образом, расстройство микроциркуляции и энергетическая гипоксия, составляющие отдельные звенья единого порочного круга, усугубляют первичную ишемию в области стриктуры уретры и способствуют рецидивам склеротических процессов в этой зоне. Напротив, при резекции участка стриктуры уретры в пределах тканей с нормальной микроциркуляцией позволяет значительно снизить частоту рецидивов стриктуры.

Учитывая высокую частоту рецидивирования стриктур уретры после внутренней оптической уретротомии, с целью оптимизации эндоскопического лечения пациентов с короткими стриктурами уретры в реабилитационный период 47 больным стриктурами уретры был включен комплекс лечебных мероприятий, направленный на улучшение микроциркуляции и трофики в области уретры, а также органов малого таза. В зависимости от метода проводимой терапии больные стриктурами уретры были поделены на две группы, однотипные по характеру стриктуры, возрасту и сопутствующей патологии.

1-я группа – 21 больной, перенесший оперативное лечение по поводу стриктуры уретры (внутренняя оптическая уретротомия), получал стандартную терапию, включающую антибактериальную, противовоспалительную терапию. 2-й группе (26 человек) помимо указанного лечения проводилось физиотерапевтическое лечение на зону оперированной уретры (магнитная, лазерная и электростимулирующая терапия на АПК «Андро-Гин»), значительно усиливающее микроциркуляцию и трофику тканей [3], а также препараты, улучшающие трофику и микроциркуляцию в тканях (трентал, полиоксидоний, флебодиа 600, лонгидаз).

Больным 2-й группы физиотерапевтическое лечение начиналось после удаления уретрального катетера в послеоперационном периоде, как правило, на 10-12-е сутки. Физиотерапевтическое лечение проводилось на АПК «Андро-Гин», курс состоял из 10 ежедневных процедур по 30мин. Проводимое физиотерапевтическое воздействие представляло собой как уретральную электростимуляцию и лазеротерапию, так и магнитотерапию.

В 1-й группе при контрольной лазерной доплеровской флоуметрии через 3 недели после внутренней оптической уретротомии в зоне рассечения стриктуры получены данные, указывающие на выраженное снижение капиллярного кровотока в тканях слизистой уретры. Так, средние показатели перфузии тканей в области рассеченной стриктуры составили 7,6±0,9 перф. ед. (от 5,2 до 10,1 перф. ед.). Спустя относительно небольшой промежуток времени (через 1-3мес.) вновь диагностирована стриктура уретры у 13 (61,9%) больных.

У пациентов 2-й группы при лазерной доплеровской флоуметрии области рассеченной стриктуры снижения капиллярного кровотока не отмечено, показатели ЛДФ соответствовали 23,7±0,7 перф. ед. (от 18,8 до 24,1 перф. ед.). В отдаленном периоде (от 3 мес. до 1 года) у пациентов 2-й группы рецидив стриктуры уретры установлен у 4 пациентов, что составило 15,4%.

Полученные данные, безусловно, свидетельствуют о том, что комплексный подход к реабилитации пациентов, оперированных по поводу стриктуры уретры, предпочтителен. Зарегистрированные с помощью ЛДФ микроциркуляторные нарушения позволяют рекомендовать использование физиотерапии после операции по поводу стриктур уретры с целью профилактики рецидива склеротических процессов. Эффекты электро-магнитной терапии в зоне оперированной уретры способны воздействовать на те звенья патогенеза данной патологии, которые недоступны другим методам. Применение физиотерапии в раннем послеоперационном периоде не вызывает нежелательных побочных явлений и может назначаться в ближайшем послеоперационном периоде.

Заключение. Нарушение микроциркуляции в зоне стриктуры уретры является одним из ведущих патогенетических факторов развития рецидива рубцового поражения уретры. Зарегистрированные с помощью ЛДФ микроциркуляторные нарушения в области стриктуры уретры диктуют необходимость проведения терапевтических мероприятий по их устранению. Полученные результаты ис-

следования позволяют сделать вывод о необходимости включения в комплексную послеоперационную терапию методов, направленных на улучшение микроциркуляции тканей

уретры, что позволяет значительно снизить частоту рецидивов стриктуры уретры после внутренней оптической уретротомии.

Сведения об авторах статьи:

Нашивочникова Наталья Алексеевна – ассистент кафедры урологии им. Шахова Е.В. ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России. Адрес: Н.Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1. E-mail: dom17.doctor@mail.ru

Крупин Валентин Николаевич – д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии им. Шахова Е.В. ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России. Адрес: Н.Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1. E-mail: vn.krupin@mail.ru

Клочай Владимир Викторович – к.м.н., доцент кафедры урологии им. Шахова Е.В. ГБОУ ВПО «НижГМА» Минздрава России. Адрес: Н.Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1. E-mail: klochayv@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Коган М.И., Ибишев Х.С. Допплерография в диагностике эректильной дисфункции у пациентов с травмами и стриктурами уретры // Актуальные проблемы инфекционной и неинфекционной патологии: сборник научных трудов. – Ростов-на-Дону, 2005. – С 85-96.
2. Коган, М.И. Диагностика и лечение стриктур уретры /М.И. Коган, С.А.Лебедев, М.А.Реслан [и др.] // Андрология и генитальная хирургия. – 2001. – № 1. – С. 98–104.
3. Неймарк А.И. Трансуретральная термотерапия в лечении доброкачественной гиперплазии простаты. – Барнаул: Изд-во Алт. гос. ун-та, 1995. – 51 с.
4. Braunschweig R., Hundt W., Breiteneder T., Beilicke M., Reiser M. Kidney spiral CT. Indication, method, results //Radiologie. 1999. V. 39. № 5. P. 354–360.
5. Hubert J., Blum A., Chassagne S. et al. Value of three dimensional surface reconstruction scanning in urology. Preliminary results // Prog. Urol. 2004. V. 4. № 6. P. 937–950.
6. Stierstorfer K., Flohr T., Bruder H. Segmented multiple plane reconstruction: a novel approximate reconstruction scheme for multi slice spiral CT // Phys. Med. Biol. 2010. V. 47. № 15. P. 2571–2581.
7. Zantl N., Beer A., van Randenborgh H., Hartung R. Virtual endoscopy of the urinary tract // Urologe. A. 2011. V. 41. № 6. P. 552–558.

УДК 616.61-006.6-089.87

© А.Ю. Одилов, К.Г. Султанов, З.А. Кадыров, 2013

А.Ю. Одилов¹, К.Г. Султанов², З.А. Кадыров²

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ТРАДИЦИОННОЙ И РЕТРОПЕРИТОНЕОСКОПИЧЕСКОЙ НЕФРЭКТОМИИ

¹Республиканский клинический центр «Урология» МЗ РТ, г. Душанбе

²ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов», г. Москва

В статье обобщены результаты анализа данных обследования и лечения 104 пациентов, которым были выполнены ретроперитонеоскопическая и открытая нефрэктомии. Проведенные клинические исследования показали, что после ретроперитонеоскопической нефрэктомии болевые ощущения менее выражены, а физическая активность пациентов более высокая, чем после открытой нефрэктомии. Вместе с тем установлено, что при применении традиционных методов удаления почки достоверно удлиняется срок лечения и увеличиваются материальные расходы. Качество жизни больных после ретроперитонеоскопической нефрэктомии значительно лучше, чем после традиционной нефрэктомии.

Ключевые слова: открытая нефрэктомия, ретроперитонеоскопическая нефрэктомия и нефроуретерэктомия, качество жизни.

A.Yu. Odilov, K.G. Sultanov, Z.A. Kadyrov

LIFE QUALITY OF PATIENTS AFTER OPEN AND RETROPERITONEOSCOPIC NEPHRECTOMY

The article presents the evaluation of the life quality in 111 patients after conventional and retroperitoneoscopic nephrectomy. It was found that after retroperitoneoscopic nephrectomy pain intensity was low and physical activity is better than after open nephrectomy. Besides it was established that conventional kidney removal prolonged recovery, was more expensive and quality of life is significantly better after retroperitoneoscopic nephrectomy.

Key words: open nephrectomy, retroperitoneoscopic nephrectomy, life quality.

В последние два десятилетия видеоэндоскопические операции получили широкое применение в урологии. Показания и противопоказания, техника выполнения лапароскопических и ретроперитонеоскопических операций изучены на достаточном материале [1-4]. Исследования качества жизни позволяют по-новому взглянуть на проблему эффективности лечения того или иного заболевания. Оценка качества жизни, сделанная самим

больным, является ценным и надежным показателем его общего состояния. Данные о качестве жизни наряду с традиционным медицинским заключением, сделанным врачом, позволяют составить полную и объективную картину болезни [5,6].

Целью данного исследования явилось сравнительное изучение качества жизни больных после традиционной и ретроперитонеоскопической нефрэктомии.