

Заключение

На основании вышеприведённых статистически достоверных данных в выборе перкутанного пособия с запланированным на дооперационном этапе формированием одного доступа при камне почки от 2 до 3 см при-

оритетным должно быть использование методики МИП вне зависимости от расположения камня и его плотности. Выбор данной методики обуславливает эффективность и безопасность операции и короткий послеоперационный период.

Сведения об авторах статьи:

Али Станислав Хусейнович – к.м.н., врач-уролог 1 урологического отделения Клиники урологии УКБ № 2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Б. Пироговская, 2, стр. 1.

Григорьев Николай Александрович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии Медицинской школы АО «Европейский медицинский центр». Адрес: 129090, г. Москва, ул. Щепкина, 35.

Безруков Евгений Алексеевич – д.м.н., профессор кафедры урологии, зав. 1 урологическим отделением Клиники урологии УКБ №2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Б. Пироговская, 2, стр. 1.

Саенко Владимир Степанович – д.м.н., профессор кафедры урологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Б. Пироговская, 2, стр. 1.

Али Хусейн Махмуд – к.м.н., ассистент кафедры урологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Б. Пироговская, 2, стр. 4.

Акопян Гагик Нерсесович – к.м.н., доцент кафедры урологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Б. Пироговская, 2, стр. 1.

Мысков Константин Михайлович – клинический ординатор кафедры урологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Б. Пироговская, 2, стр. 1. E-mail: info@urologypro.com.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев, Ю.Г. Растительный препарат канефрон Н в лечении больных мочекаменной болезнью / Ю.Г. Аляев [и др.] // Урология. – 2012. – № 6. – С. 22-25.
2. Аполихин, О.И. Мочекаменная болезнь как новый компонент метаболического синдрома / О.И. Аполихин, А.А. Камалов, Д.А. Гусакова, Е.А. Ефремов // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2011. – Т. 7, № 2. – С. 117.
3. Глыбочко, П.В. Диагностика и лечение мочекаменной болезни. Что изменилось за последние 20 лет? / П.В. Глыбочко, Н.А. Лопаткин, Ю.Г. Аляев, Н.Д. Ахвледиани // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2011. – Т. 1, № 3. – С. 6-20.
4. Мартов, А.Г. Перкутанная эндохирургия кораллоидного нефролитиаза / А.Г. Мартов, А.А. Лисенок, А.С. Андронов, С.А. Серебряный // Медицинский вестник Эрбунни. – 2008. – № 4. – С. 17-18.
5. Мартов, А.Г. Эффективность и перспективы современной эндохурологии / А.Г. Мартов, Н.А. Лопаткин // Материалы X съезда российских урологов. Москва, 1-3 октября 2002 г. – М., 2012. – С. 675-679.
6. The "all-seeing needle": initial results of an optical puncture system confirming access in percutaneous nephrolithotomy / MJ Bader [et al.] // European urology. – 2011. – Vol. 59. – P. 1054-1059.
7. First clinical experience with extracorporeally induced destruction of kidney stones by shock waves / C Chaussy [et al.] // J Urol. – 1982. – Vol. 127. – P. 417-420.
8. Cracco CM. ECIRS (endoscopic combined intrarenal surgery) in the galdakao- modified supine valdivia position: a new life for percutaneous surgery? / CM Cracco // World J Urol. – 2011. – Vol. 29(6). – P. 821-827. doi: 10.1007/s00345-011-0790-0.
9. A novel technique of ultra- mini-percutaneous nephrolithotomy: introduction and an initial experience for treatment of upper urinary calculi less than 2 cm / J Desai [et al.] // BioMed research international. – 2013. – Vol. 2013. – P. 790-793.
10. Duty B. The debate over percutaneous nephrolithotomy positioning: a comprehensive review / Duty B. // J Urol. – 2011. – Vol. 186(1). – P. 20-25.
11. Factors affecting stone free rate and complications of percutaneous nephrolithotomy for treatment of staghorn stone / AR El-Nahas [et al.] // Urology. – 2012. – Vol. 79, № 6. – P. 1236-1241.
12. Galvin DJ. The contemporary management of renal and ureteric calculi / DJ Galvin, MS Pearle // BJU Int. – 2006. – Vol. 98(6). – P. 1283-1288.
13. Méndez Probst CE. Preoperative indications for percutaneous nephrolithotripsy in 2009 / CE Méndez Probst // J Endourol. – 2009. – Vol. 23(10). – P. 1557-1561.
14. Ganpule AP. Multiperc versus single perc with flexible instrumentation for staghorn calculi / AP. Ganpule // J Endourol. – 2009. – Vol. 23(10). – P. 1675-1678.
15. Factors affecting fever following percutaneous nephrolithotomy: a prospective clinical study / M. Gonen [et al.] // J Endourol. – 2008. – Vol. 22(9). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18811569>.

УДК 612.612: 616.61-008.64

© Коллектив авторов, 2017

В.Н. Павлов, А.Р. Загитов, Ф.Н. Мухамедьянов, В.З. Галимзянов,
А.А. Казихинуров, Т.Р. Габдрахимов, К.Р. Хамидуллин,
Д.И. Байтуллин, И.М. Шарипов, У.В. Хасанов, Р.Р. Абдуллин
**КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ
У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК V СТАДИИ**
*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

Эректильная дисфункция (ЭД) остается актуальной проблемой у мужчин с хронической болезнью почек (ХБП) V стадии. Использование ингибиторов ФДЭ-5 в комплексе с упражнениями для мышц дна таза позволяет добиться хороших результатов в лечении ЭД у пациентов с ХБП V стадии после трансплантации почки (ТП). Однако есть часть пациентов, у

которых неэффективна любая пероральная фармакотерапия. Метод терапии локальным отрицательным давлением (ЛОД) полового члена у данной категории пациентов позволяет добиться физиологической эрекции без применения каких-либо инвазивных манипуляций.

Ключевые слова: эректильная дисфункция, хроническая болезнь почек V стадии, терапия локальным отрицательным давлением.

V.N. Pavlov, A.R. Zagitov, F.N. Mukhamedyanov, V.Z. Galimzyanov,
A.A. Kazikhinurov, T.R. Gabdrakhimov, K.R. Khamidullin,
D.I. Baytullin, I.M. Sharipov, U.V. Khasanov, R.R. Abdullin
**COMBINED THERAPY OF ERECTILE DYSFUNCTION
IN PATIENTS WITH CHRONIC V KIDNEY DISEASE**

Erectile dysfunction (ED) remains an urgent problem in men with chronic V kidney disease. The use of PDE-5 inhibitors in combination with exercises for the pelvic floor muscles allows to achieve good results in the treatment of ED in patients with V stage CKD after kidney transplantation (TP). However, there are some patients for whom any oral pharmacotherapy is ineffective. The method of therapy with local negative pressure (LOD) of the penis in this category of patients can help to achieve a physiological erection without the use of any invasive manipulation.

Key words: erectile dysfunction, V stage chronic kidney disease, local negative pressure therapy.

На сегодняшний день во всем мире насчитывается более 2,5 млн. больных с хронической болезнью почек (ХБП) [1-4]. Ежегодный прирост больных с ХБП V стадии в среднем составляет 10-12% [5]. По данным различных авторов от 40 до 70% пациентов с ХБП V стадии предъявляют жалобы на нарушение эректильной функции (ЭФ). Более 30% пациентов с ХБП V стадии составляют лица молодого возраста, и для них очень важно после трансплантации почки (ТП) восстановление ЭФ [6, 7]. Лечение больных с эректильной дисфункцией (ЭД) после ТП продолжает оставаться сложной и во многом нерешенной задачей. Существующие на сегодняшний день зарегистрированные в РФ пероральные ингибиторы ФДЭ-5 позволяют получить положительные результаты у 60-70% больных. Однако имеются пациенты, у которых неэффективна любая пероральная фармакотерапия. В настоящее время одним из самых популярных андрологических методов в лечении ЭД является фаллодекомпрессия, основанная на воздействии локального отрицательного давления на половой член [8]. Все вышеизложенное явилось основанием для проведения данного исследования.

Целью исследования являлось улучшение диагностики и результатов лечения эректильной дисфункции у пациентов после трансплантации почки.

Материал и методы

Проспективное исследование проведено на репрезентативной выборке, основанной на результатах комплексного обследования и лечения пациентов с ХБП V стадии в период с сентября 2013 г. по февраль 2016 г. в клинике урологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России на базе отделения урологии, гемодиализа и хирургического отделения № 5 (отделение трансплантации органов) Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова МЗ РБ. Нами проанализированы 28 пациентов с

функционирующим трансплантатом почки, которым сосудистый анастомоз артерии трансплантата производился с наружной подвздошной артерией по типу конец-в-бок.

Первичной причиной развития ХБП V стадии у изучаемых больных являлся хронический гломерулонефрит. Пациенты с другими заболеваниями: поликистоз почек, хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, системная красная волчанка, сахарный диабет – были исключены из исследования. Пациенты были сопоставимы по возрасту и сопутствующим заболеваниям.

Все пациенты в зависимости от вида лечения были разделены на 2 группы:

1-я группа была представлена 13 пациентами, получавшими пероральные ингибиторы ФДЭ-5 (средний возраст пациентов составил $35,3 \pm 1,8$ года); 2-я группа – 15 пациентов, получавших комплексное лечение – пероральные ингибиторы ФДЭ-5, ЛОД-терапию и упражнения для мышц дна таза (средний возраст пациентов составил $36,3 \pm 2,1$ года).

Критерии включения в исследование: мужчины с сохранной ЭФ, наличием постоянного полового партнера, стабильной функцией трансплантата, отсутствием сопутствующих заболеваний в стадии обострения или декомпенсации (сахарный диабет и артериальная гипертензия II-III стадий и др.), перенесшие ТП в правую подвздошную область. Все участники исследования давали информированное подписанное согласие.

Анализ анамнестических и клинических данных оценки эректильной и сексуальной функций проводили по шкале Международного индекса эректильной функции (МИЭФ-5). Для диагностики гемодинамики сосудов полового члена использовали ультразвуковое исследование с доплерографией артерий полового члена, которое выполняли до и после интракавернозной фармакологической нагрузки.

В исследовании использовался ультразвуковой доплеровский детектор кровотока «SonoScape SSI-8000» (Китай).

Критерии пенильного кровотока определялись по результатам обследования груп-

пы контроля, состоящей из 25 здоровых добровольцев в возрасте 21 года – 35 лет без жалоб на нарушение ЭФ. Показатели гемодинамики при физиологической норме отражены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели кровотока при доплерографии	Кавернозные артерии справа и слева	
	в покое	с фарм. нагрузкой
V_{max} , см/с	12,0±1,9	35,0±3,3
V_{min} , см/с	3,0±1,7	3,0±1,8
RI	0,87±0,06	0,87±0,08

В лечении ЭД у пациентов через месяц после ТП мы применяли препараты первой линии ингибиторов ФДЭ-5 (тадалафил 5мг перорально ежедневно в течение 2 месяцев, далее индивидуально подбирали дозировку от 5 до 20 мг в сутки), специальный комплекс упражнений для мышц дна таза для улучшения кровоснабжения пениса, а также ЛОД-терапию в первые 10 дней ежедневно в течение 10-15 минут, далее 3 раза в неделю.

Результаты и обсуждение

Нами проведена оценка ЭФ у 28 пациентов после трансплантации почки в зависи-

мости от вида лечения. Сроки наблюдения составили 12 месяцев.

До лечения, согласно результатам анкетирования, у пациентов 1-й группы легкая степень ЭД по шкале МИЭФ-5 наблюдалась у 4 (30,7%) пациентов, средняя – у 5 (38,6%) и тяжелая степень – у 4 (30,7%) пациентов. Во 2-й группе легкая степень ЭД была у 3 (20,0%), средняя – у 7 (46,6%) и тяжелая – у 5 (33,3%) пациентов.

Динамика показателей шкалы МИЭФ – 5 в различные сроки у пациентов после ТП представлена на рисунке.

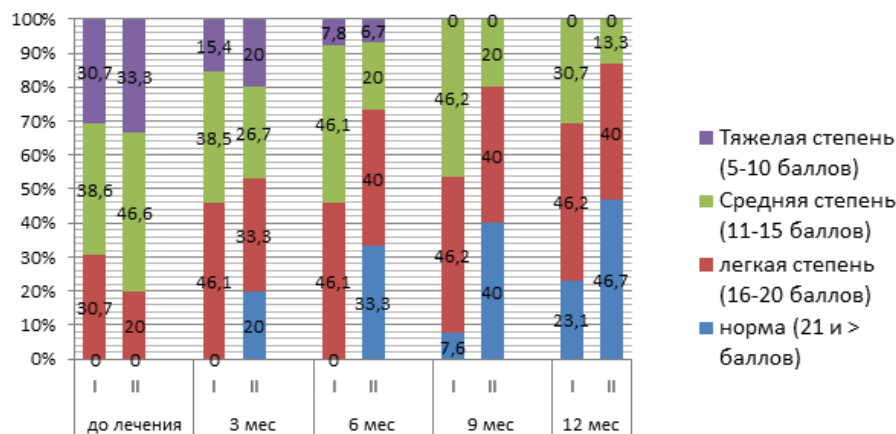


Рис. Динамика тяжести ЭД в течение 12 месяцев после трансплантации почки по данным шкалы МИЭФ-5 (n=28); достоверность различий до лечения, через 3, 6, 9 и 12 месяцев лечения – $P < 0,05$

При комплексной оценке субъективного статуса по данным шкалы МИЭФ-5 в 1-й группе через год после ТП нормальная ЭФ отмечалась у 3 (23,1%) больных, легкая степень ЭД выявлена у 6 (46,2%), средняя степень – у 4 (30,7%) больных. Пациентов с тяжелой степенью ЭД не было. Таким образом, к концу года после ТП 9 (69,3%) пациентов из 1-й группы были удовлетворены половой жизнью по данным шкалы МИЭФ-5.

У пациентов 2-й группы по данным шкалы МИЭФ-5 через год после трансплантации почки нормальная ЭФ отмечалась у 7 (46,7%) больных, легкая степень ЭД выявлена у 6 (40,0%), средняя степень – у 2 (13,3%) больных. Пациентов с тяжелой степенью к

концу лечения не отмечалось. Таким образом, к концу года после ТП с последующей пенильной реабилитацией 13 (86,7%) пациентов 2-й группы были удовлетворены половой жизнью по данным шкалы МИЭФ-5.

Результаты ультразвуковой доплерографии сосудов полового члена у пациентов после ТП представлены в табл. 2.

Через месяц после ТП по данным максимальной систолической скорости кровотока в правой кавернозной артерии у пациентов 1- и 2-й групп отмечается снижение артериального притока до $27,4 \pm 2,24$ см/с и $28,2 \pm 2,31$ см/с соответственно, что говорит о недостаточной артериальной перфузии полового члена.

Показатели ультразвуковой доплерографии сосудов полового члена у пациентов после ТП через 12 месяцев (n=28)

Группы	Показатели кровотока при доплерографии	Кавернозные артерии			
		правая		левая	
		в покое	с фарм. нагрузкой	в покое	с фарм. нагрузкой
1-я	V _{max} , см/с	13,12±3,66	32±3,44	13,32±3,77	33±3,56*
	V _{min} , см/с	2,14±0,69*	5,1±2,11	2,34±0,72	5,2±2,23*
	RI	0,76±0,12	0,77±0,15	0,80±0,11	0,80±0,14*
2-я	V _{max} , см/с	15,72±2,46	40,1±2,66	16,22±2,16	40,0±2,77
	V _{min} , см/с	2,43±0,89*	4,6±1,46	2,24±0,91	4,7±1,36*
	RI	0,85±0,15	0,85±0,14	0,85±0,14	0,86±0,16

* P < 0,05 – различия между показателями микроциркуляции до лечения и через 12 месяцев лечения.

Через 12 месяцев после ТП максимальная систолическая скорость кровотока в правой кавернозной артерии в 1-й группе составила 32,0±3,44 см/с, а во 2-й группе – 40,1±2,66 см/с (табл. 3). Разница значений артериального притока на 8 см/с свидетельствует об артериальной недостаточности перфузии полового члена у пациентов 1-й группы. Таким образом, в ходе проведенного лечения через год после ТП у пациентов 2-й группы

показатели УДС полового члена оказались достоверно выше, чем у пациентов 1-й группы и приблизились к значениям группы сравнения.

Заключение

Локальное компрессионное-декомпрессионное баровоздействие при ЭД у пациентов после ТП может быть применено в сочетании с ингибиторами ФДЭ-5 и позволит улучшить результаты лечения данной категории пациентов.

Сведения об авторах статьи:

Павлов Валентин Николаевич – чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии с курсом ИДПО, ректор ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: vpavlov3@yandex.ru.

Загитов Артур Раусович – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: artur.zagitov@inbox.ru.

Мухамедьянов Фаил Низаметдинович – аспирант кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: muchamedjanov@yandex.ru.

Галимзянов Виталий Захитович – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Казихируров Альберт Альфредович – д.м.н., профессор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Габдрахимов Тимур Ринатович – врач-уролог ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Башкортостан». Адрес: 450000 г. Уфа, ул. Карла Маркса, 59

Хамидуллин Камиль Ринатович – аспирант кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Байтуллин Денис Ильдарович – клинический ординатор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Шаринов Ильяс Маратович – клинический ординатор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Хасанов Урал Вакилевич – клинический ординатор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Абдуллин Раиль Равилевич – клинический ординатор кафедры урологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бикбов, Б.Т. Заместительная терапия больных с хронической почечной недостаточностью методами перитонеального диализа и трансплантации почки в Российской Федерации в 1998-2011 гг. / Б.Т. Бикбов, Н.А. Томилина // Нефрология и диализ. – 2014. – Т. 16, № 2. – С. 192-227.
2. Томилина, Н.А. Состояние заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1999-2005 гг. / Н.А. Томилина // Нефрология и диализ. – 2007. – № 1. – С. 3-45.
3. Navaneethan, S.D. Prevalence and correlates of self-reported sexual dysfunction in CKD: a meta-analysis of observational studies/ S.D. Navaneethan, M. Vecchio, D.W. Johnson, V. Saglimbene, Graziano G [et al.]// Am J Kidney Dis. – 2010. – Vol. 56. – P. 670-85.
4. Prevalence and determinants of erectile dysfunction in hemodialysis patients/ S.E. Rosas [et al.]// Kidney Int. 2001. – Vol.59. – P. 2259-66.
5. Iglesias P. Gonadal dysfunction in men with chronic kidney disease: clinical features, prognostic implications and therapeutic options. / P. Iglesias, J.J. Carrero, J.J. Díez // J. Nephrol. – 2012. – № 25(1). – P.31-42.
6. Malavaud B. High prevalence of erectile dysfunction after renal transplantation/ B. Malavaud, L. Rostaing, P. Rischmann, J.P. Sarraon, D. Durand // Transplantation. – 2000. – Vol. 69. – P. 2121-2124.
7. Renal transplantation does not improve erectile function in hemodialysed patients / V. Mirone [et al.] // Eur Urol. – 2009. – Vol. 56. – P. 1047-1054.
8. Effect of the use of internal iliac artery for renal transplantation of penile vascularity and erectile function: a prospective study/ M.S. El-Bahnasawy [et al.] // J Urol. – 2004. – Vol.172. – P. 2335-2339.
9. Hefty T.B. Complications of renal transplantation: the practising urologist's role/ T.B. Hefty// AUA Update. – 1991. – Vol.10(lesson 8). – P. 58-63.