

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-1-55-59>

Одномоментная хирургическая коррекция стрессового недержания мочи и эректильной дисфункции после оперативного лечения рака предстательной железы

КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

П.С. Кызласов¹, В.Б. Филимонов^{2,3}, Р.В. Васин^{2,4}, И.С. Собенников², А.В. Петряев⁵

¹ ФГБУ ГНЦ Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА; д. 46, ул. Живописная, Москва, 123182, Россия

² ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; д. 9, ул. Высоковольтная, Рязань, 390026, Россия

³ ГБУ РО Больница скорой медицинской помощи г. Рязань; стр. 85, ул. Стройкова, Рязань, 390026, Россия

⁴ ГБУ РО Городская клиническая больница №11 г. Рязань; д. 26/17, ул. Новоселов, Рязань, 390037, Россия

Контакт: Собенников Иван Сергеевич, isobennikov@list.ru

Аннотация:

Введение. Недержание мочи и эректильная дисфункция – частые последствия радикальной простатэктомии, которые могут потребовать хирургической коррекции. В статье приведены результаты одномоментной имплантации субуретрального слинга и пенильного протеза из одного доступа у пациента после радикальной простатэктомии.

Клинический случай. Пациенту 63 лет, через 13 месяцев после радикальной простатэктомии (без сохранения сосудисто-нервных пучков) по поводу рака предстательной железы pT2cN0M0 выполнена одномоментная установка мужского слинга и полуригидного фаллопротеза из промежностного доступа.

Результаты и обсуждение. Продолжительность операции 1 ч 5 мин. Интраоперационных осложнений не было. Послеоперационное течение гладкое. Пациент выписан на 6-е сутки после операции. При контрольном обследовании через 2 месяца после операции отмечены хорошие косметические и функциональные результаты.

Выводы. Одномоментная имплантация субуретрального слинга и фаллопротеза может считаться эффективным способом устранения функциональных последствий недержания мочи и эректильной дисфункции после радикальной простатэктомии, не сопровождающийся увеличением риска послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: недержание мочи; эректильная дисфункция; мужской слинг; фаллопротезирование.

Для цитирования: Кызласов П.С., Филимонов В.Б., Васин Р.В., Собенников И.С., Петряев А.В. Одномоментная хирургическая коррекция стрессового недержания мочи и эректильной дисфункции после оперативного лечения рака предстательной железы. Экспериментальная и клиническая урология 2023;16(1):55-59; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-1-55-59>

<https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-1-55-59>

Simultaneous surgical correction of stress urinary incontinence and erectile dysfunction after surgical treatment of prostate cancer

CLINICAL CASE

P.S. Kyzlasov¹, V.B. Filimonov^{2,3}, R.V. Vasin^{2,4}, I.S. Sobennikov², A.V. Petryaev⁵

¹ Moscow Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan; 46, Zhivopisnaia str., Moscow, 123182, Russia

² Ryazan state medical university named after acad. I.P. Pavlov; 9, Vysokovolt'naya str., Ryazan, 390026, Russia

³ Ryazan ambulance hospital; 85, Stroykova str., Ryazan, 390026, Russia

⁴ Ryazan City Clinical Hospital №11; 26/17, Novoselov str., Ryazan, 390037, Russia

Contacts: Ivan S. Sobennikov, isobennikov@list.ru

Summary:

Introduction. Urinary incontinence and erectile dysfunction are common consequences of radical prostatectomy, which may require surgical correction. The article presents the results of simultaneous implantation of a suburethral sling and a penile prosthesis from one access in a patient after radical prostatectomy.

Clinical case. A 63-year-old patient, 13 months after radical prostatectomy (without preservation of neurovascular bundles) for prostate cancer pT2cN0M0 underwent simultaneous installation of a male sling and a semi-rigid phalloprosthesis from the perineal access.

Results and discussion. The duration of the surgery was 1 h 5 min. There were no complications during the surgery. The postoperative course was uneventful. The patient was discharged on the 6th day after the surgery. During the control examination 2 months after the operation, good cosmetic and functional results were noted.

Conclusions. Simultaneous implantation of a suburethral sling and a phalloprosthesis may be an effective way to eliminate the functional consequences of urinary incontinence and erectile dysfunction after radical prostatectomy, not accompanied by an increase in the risk of complications.

Key words: urinary incontinence; erectile dysfunction; male sling; penile prosthesis.

For citation: Kyzlasov P.S., Filimonov V.B., Vasin R.V., Sobennikov I.S., Petryaev A.V. Simultaneous surgical correction of stress urinary incontinence and erectile dysfunction after surgical treatment of prostate cancer. *Experimental and Clinical Urology* 2023;16(1):55-59; <https://doi.org/10.29188/2222-8543-2023-16-1-55-59>

ВВЕДЕНИЕ

Недержание мочи – состояние, значительно ухудшающее качество жизни пациентов [1]. Как правило, стрессовая форма недержания мочи у мужчин носит ятрогенный характер и является следствием перенесенного хирургического вмешательства на нижних мочевых путях [2].

После различных оперативных вмешательств по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) удельный вес пациентов, у которых отмечаются явления стрессового недержания мочи в послеоперационном периоде, варьирует от 3,3 до 30% [3]. Одновременно с этим отмечено, что около 52% мужчин в группе пациентов 40-70 лет одновременно с клиническими проявлениями ДГПЖ имеют также клинические проявления эректильной дисфункции [4].

Наибольшее количество осложнений в виде недержания мочи и эректильной дисфункции наблюдается у больных, перенесших радикальную простатэктомию [5]. Так, после данной операции удельный вес пациентов с недержанием мочи может достигать 87%, а с эректильной дисфункцией – 68% [6, 7].

В зависимости от степени тяжести этих состояний для их коррекции используются различные виды имплантов – проленовые сетки, искусственные сфинктеры, фаллопротезы [8].

Цель исследования: продемонстрировать клинический случай одномоментной имплантации слинговой системы и полуригидного фаллопротеза из промежностного доступа у пациента с недержанием мочи и эректильной дисфункцией после радикальной простатэктомии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

В урологическое отделение ГБУ РО «БСМП» г. Рязань в плановом порядке госпитализирован пациент Г., 63 лет с жалобами на недержание мочи при физической нагрузке, кашле, подъеме тяжестей, а также на невозможность проведения полового акта из-за отсутствия эрекции при сохраненном либидо.

Пациенту 13 месяцев назад по поводу рака предстательной железы стадии pT2cN0M0 была выполнена ради-

кальная позадилоная простатэктомия без сохранения сосудисто-нервных пучков из-за высокого уровня простатспецифического антигена (ПСА) (13,8 нг/мл).

В послеоперационном периоде отмечено отсутствие эрекции, а также недержание мочи при регулярных занятиях лечебной физкультурой.

Общий статус пациента без особенностей. В общеклинических анализах при поступлении клинически значимые отклонения от нормы не выявлены. Индекс массы тела пациента 23 кг/м². Status localis: наружные органы сформированы правильно, по мужскому типу, отклонений не выявлено.

По данным дополнительных методов исследования: уровень ПСА 0,007 нг/мл, уровень тестостерона 16,8 нмоль/л, при ультразвуковом исследовании (УЗИ) органов малого таза остаточной мочи не определяется.

При заполнении опросника ICIQ-SF (International Conference on Incontinence Questionnaire Short Form – опросник по влиянию недержания мочи на качество жизни) выявлено 11 баллов. Прокладочный тест указывает на потерю 330 г. мочи в сутки, что соответствует недержанию мочи средней степени тяжести. При заполнении опросника МИЭФ-5 (Международный индекс эректильной функции) выявлено 5 баллов, что соответствует значительной эректильной дисфункции.

После оценки результатов осмотра, данных дополнительных методов исследования и анкетирования пациента выставлен следующий клинический диагноз.

Основной диагноз: Стрессовая форма недержания мочи средней степени тяжести. Эректильная дисфункция тяжелой степени. Состояние после радикальной простатэктомии по поводу рака предстательной железы cT2bN0M0 от 16 ноября 2021 г.

Сопутствующие заболевания: Гипертоническая болезнь 2 степени, 2 стадии, риск 2, хроническая сердечная недостаточность (ХСН) 1, функциональный класс (ФК) 1.

Больному предложено оперативное вмешательство в объеме имплантации трансобтураторного мужского слинга с одномоментным фаллопротезированием полуригидным фаллопротезом из промежностного доступа и получено информированное добровольное согласие на него.

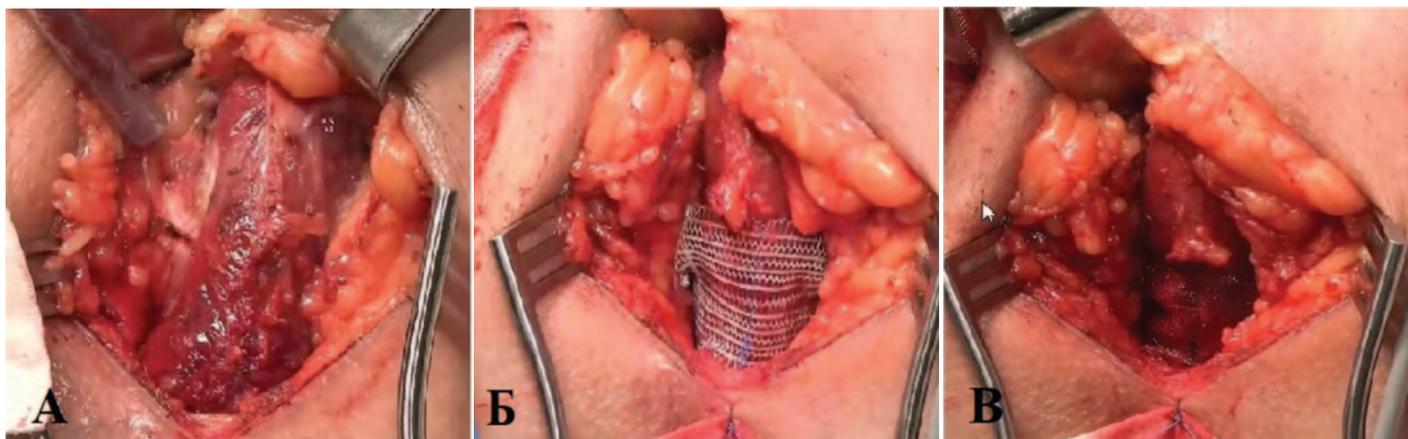


Рис. 1. А – выделены задняя и боковые поверхности бульбозного отдела уретры; Б – с помощью манипуляторов проведена проленовая сетка под уретру; В – сетка уложена под уретрой свободной петлей, затем фиксирована рассасывающейся нитью (Викрил 3-0) к спонгиозному телу уретры четырьмя узловыми швами, выполнено дозированное натяжение сетчатого импланта

Fig 1. А – the posterior and lateral surfaces of the bulbous urethra were mobilized; Б – a prolene mesh was inserted with manipulators under the urethra; В – the mesh is placed under the urethra with a free loop, then fixed with an absorbable thread (Vicryl 3-0) to the spongy body of the urethra with four interrupted sutures, a dosed tension of the mesh implant is performed

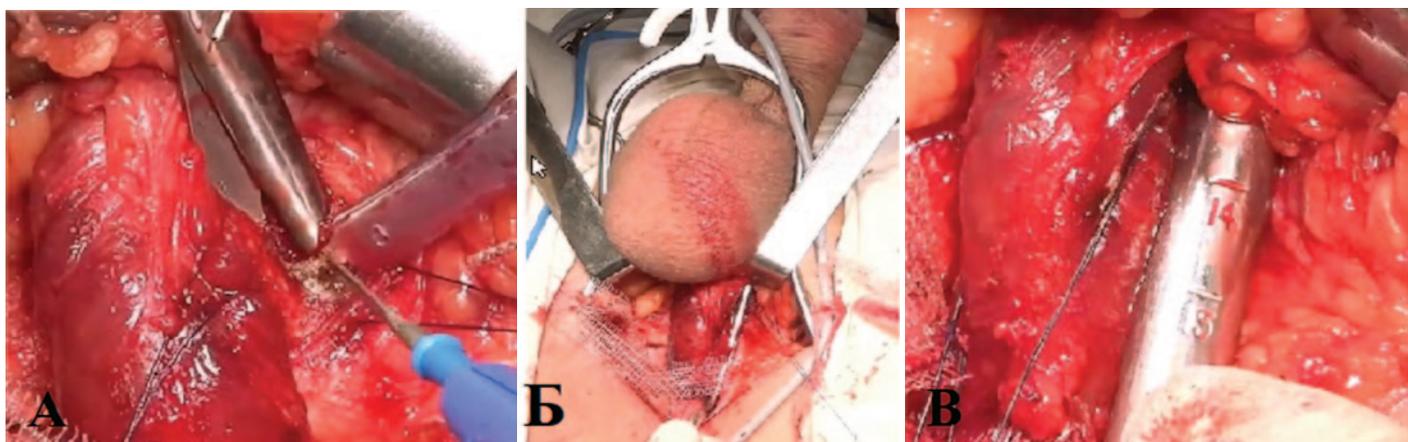


Рис. 2. А – выделены кавернозные тела полового члена по вентральным поверхностям, поочередно вскрыта их белочная оболочка; Б – проведено бужирование кавернозных тел до диаметра №13; В – проведено измерение длины кавернозных тел, которая составила 13,5 см

Fig. 2. А – the cavernous bodies of the penis are identified along the ventral surfaces, their albuginea was opened one by one; Б – bougienage of cavernous bodies up to diameter No. 13 was carried out; В – the length of the cavernous bodies was measured, which amounted to 13,5 cm

Описание оперативного вмешательства

Под эндотрахеальным наркозом больному установлен уретральный катетер Folley 18 Ch. Продольный разрез кожи промежности. Выделены задняя, боковые поверхности бульбозного отдела уретры (рис. 1А).

Под контролем пальца через obturatorное отверстие справа проведена игла Эммета снаружи внутрь, с помощью которой проведена проленовая сетка под уретру; слева проведена аналогичная манипуляция (рис. 1Б). Сетка уложена под уретрой свободной петлей, затем фиксирована рассасывающейся нитью Викрил 3-0 к спонгиозному телу уретры 4-мя узловыми швами, выполнено дозированное натяжение сетчатого импланта (рис. 1В).

Из промежностного доступа выделены кавернозные тела полового члена по вентральным поверхностям, вскрыта поочередно их белочная оболочка (рис. 2А). Проведено бужирование кавернозных тел до диаметра №13 (рис. 2Б). Проведено измерение длины кавернозных тел, которая составила 13,5 см (рис. 2В).

Затем, после подготовки протеза, проведена его установка поочередно в левое и правое кавернозные тела (рис. 3).

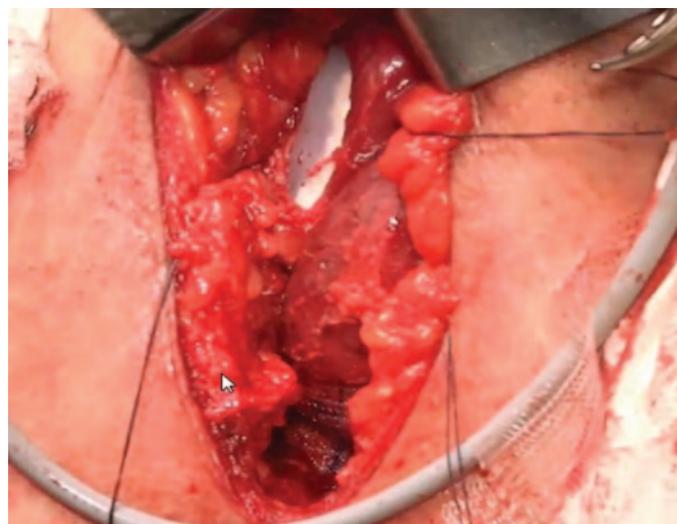


Рис. 3. Установленный в правом кавернозном теле полуригидный фаллопротез, сетчатый имплант после дозированного натяжения на бульбозном отделе уретры

Fig. 3. A penile prosthesis installed in the right cavernous body, a mesh implant after dosed tension on the bulbous urethra

С целью профилактики инфекционных осложнений интраоперационно проводилось орошение протеза и полости кавернозных тел раствором ванкомицина (1000 мг).

После постановки протеза белочная оболочка с обеих сторон ушита нитью Викрил 3-0, проведено послойное ушивание послеоперационной раны. На промежность наложена стерильная давящая повязка. Время операции составило 1 час 5 минут.

В послеоперационном периоде больной получал антибактериальное лечение (Цефтриаксон 1000 мг 2 раза в сутки), анальгетики и гепарин 2500 мг 4 раза в сутки в течение 5 суток.

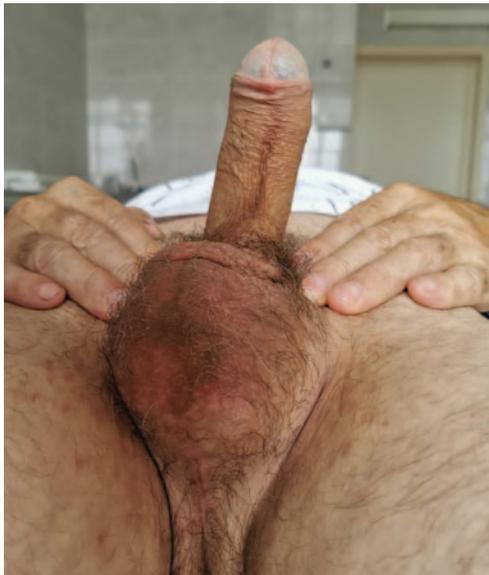


Рис. 4. Внешний вид послеоперационного рубца и функциональное состояние фаллопротеза через 2 месяца после операции

Fig. 4. The appearance of the postoperative scar and the functional state of the penile prosthesis 2 months after the operation

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Осложнений послеоперационного периода на время госпитализации пациента не зарегистрировано, заживление послеоперационной раны первичным натяжением. Уретральный катетер удален на следующие сутки после операции, пациент отмечает полное удержание мочи. При контрольном обследовании по данным УЗИ мочевого пузыря остаточной мочи не определяется, в общеклинических анализах клинически значимых изменений не выявлено. Пациент выписан на 6 сутки стационарного лечения под наблюдение уролога.

Пациент осмотрен через 2 месяца после операции. При осмотре отмечается полное заживление послеоперационной раны первичным натяжением, фаллопротез адекватно функционирует, признаков отдаленных осложнений выполненного оперативного вмешательства не определяется (рис. 4).

При заполнении опросника ICIQ-SF выявлено 2 балла, при УЗИ мочевого пузыря остаточной мочи не определяется. При проведении полового акта болевых ощущений не отмечается. Пациент отмечает значительное улучшение качества жизни.

ВЫВОДЫ

Комбинированное оперативное вмешательство в объеме мужского слинга с имплантацией полуригидного фаллопротеза из промежностного доступа показало себя эффективным способом устранения недержания мочи и эректильной дисфункции после радикальной простатэктомии без увеличения риска послеоперационных осложнений. ■

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Велиев Е.И., Томилов А.А., Голубцова Е.Н. Долгосрочные результаты эффективности и безопасности имплантации искусственного мочевого сфинктера AMS 800TM. *Вестник урологии* 2021;9(1):14-21. [Veliyev E.I., Tomilov A.A., Golubtsova E.N. Long-term results of the efficacy and safety of implantation of the artificial urinary sphincter AMS 800TM. *Vestnik urologii = Urology Herald* 2021;9(1):14-21. (In Russian)]. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2021-9-1-14-21>.
2. Romano SV, Metrebian SE, Vaz F, Muller V, D'Ancona CA, Costa EA, et al. An adjustable male sling for treating urinary incontinence after prostatectomy: a phase III multicentre trial. *BJU Int* 2006;97:533-9. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2006.06002.x>.
3. Володин М.А., Малихина А.С., Семенычев Д.В., Болгов Е.Н., Перчаткин В.А. Малоинвазивная хирургия доброкачественной гиперплазии предстательной железы: причины, формы и профилактика дизурических расстройств (обзор литературы). *Врач скорой помощи* 2021;(9):47-65. [Volodin M.A., Malyhina A.S., Semenychev D.V., Bolgov E.N., Perchatkin V.A. Minimally invasive surgery for benign prostatic hyperplasia: causes, forms and prevention of dysuric disorders (literature review). *Vrach skoroi pomoshchi = Emergency doctor* 2021;(9):47-65. (In Russian)]. <https://doi.org/10.33920/med-02-2109-05>.
4. Корнеев И.А., Алексеева Т.А., Аль-Шукри С.Х., Пушкарь Д.Ю. Симптомы нижних мочевых путей у мужчин Северо-Западного региона Российской Федерации: анализ результатов популяционного исследования. *Урологические ведомости* 2016;6(1):5-9. [Korneev I.A., Alekseeva T.A., Al-Shukri S.Kh., Pushkar D.Yu. Symptoms of the lower urinary tract in men of the North-Western region of the Russian Federation: analysis of the results of a population study. *Urologicheskie Vedomosti = Urology reports* 2016;6(1):5-9. (In Russian)]. <https://doi.org/10.17816/uroved615-9>.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

5. Абоян И.А., Орлов Ю.Н., Пакус С.М., Пакус Д.И., Абоян В.Э. Оптимизация функциональных результатов радикальной простатэктомии. Программы реабилитации пациентов. *Экспериментальная и клиническая урология* 2018;(3):20-27. [Aboyan I.A., Orlov Ju.N., Pakus S.M., Pakus D.I., Aboyan V.E. Optimization of the functional results of radical prostatectomy. Rehabilitation programs for patients. *Ekspierimentalnaia i klinicheskaia urologiia = Experimental and clinical urology* 2018;(3):20-27. (In Russian)]. <https://readera.org/142216884> IDR: 142216884.
6. Ficarra V, Novara G, Ahlering TE, Costello A, Eastham JA, Graefen M, et al. Systematic review and meta-analysis of studies reporting potency rates after robot-assisted radical prostatectomy. *Eur Urol* 2012;62(3):418-30. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2012.05.046>.
7. Kiehl S, Dunn RL, Rashid MG, Murray S, Sanda MG, Montie JE, et al. Assessment of early continence recovery after radical prostatectomy: patient reported symptoms and impairment. *J Urol* 2001;166(3):958-61.
8. Рамазанов К.К., Ахвледиани Н.Д., Садченко А.В., Пушкарь Д.Ю. Имплантация искусственного мочевого сфинктера при недержании мочи после радикальной простатэктомии (современные аспекты). *Андрология и генитальная хирургия* 2022;23(1):21-29. [Ramazanov K.K., Ahvlediani N.D., Sadchenko A.V., Pushkar' D.Ju. Implantation of an artificial urinary sphincter for urinary incontinence after radical prostatectomy (modern aspects). *Andrologiia i genitalnaia khirurgiia = Andrology and Genital Surgery* 2022;23(1):21-29. (In Russian)]. <https://doi.org/10.17650/1726-9784-2022-23-1-21-29>.

Сведения об авторах:

Кызласов П.С. – д.м.н., профессор кафедры урологии и андрологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования, руководитель центра урологии и андрологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России; Москва, Россия; РИНЦ Author ID 615093; <https://orcid.org/0000-0003-1050-6198>

Филимонов В.Б. – д.м.н., заведующий кафедрой урологии с курсом хирургических болезней ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, главный врач ГБУ РО Больницы скорой помощи г. Рязань; Рязань, Россия; РИНЦ Author ID 695390; <https://orcid.org/0000-0002-2199-0715>

Васин Р.В. – к.м.н., доцент кафедры урологии с курсом хирургических болезней ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, главный врач ГБУ РО Городская клиническая больница № 11 г. Рязань; Рязань, Россия; РИНЦ Author ID 763346; <https://orcid.org/0000-0002-0216-2375>

Собенников И.С. – к.м.н., ассистент кафедры урологии с курсом хирургических болезней ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России; Рязань, Россия; РИНЦ Author ID 1018162; <https://orcid.org/0000-0002-5967-6289>

Петряев А.В. – заведующий урологическим отделением ГУЗ ТО Тульская областная клиническая больница; Тула, Россия; РИНЦ Author ID 1018033; <https://orcid.org/0000-0002-3108-1312>

Вклад авторов:

Кызласов П.С. – концепция и дизайн исследования, 10%
Филимонов В.Б. – сбор и обработка материала, 20%
Васин Р.В. – написание текста, 20%
Собенников И.С. – сбор и обработка материала, написание текста, 40%
Петряев А.В. – написание текста, 10%

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: Исследование проведено без финансовой поддержки.

Статья поступила: 14.11.2022

Результаты рецензирования: 11.01.2023

Исправления получены: 24.01.2023 02.02.2023

Принята к публикации: 02.02.2023

Information about authors:

Kyzlasov P.S. – Dr. Sc., professor of the Department of Urology and Andrology of the Biomedical University of Innovation and Sustainable Education, Head of the Center for Urology and Andrology, Federal State Budgetary Institution State Research Center of the Federal Medical and Biological Center named after A.I. Burnazyan FMBA of Russia; Moscow, Russia; RSCI Author ID 615093; <https://orcid.org/0000-0003-1050-6198>

Filimonov V.B. – Dr.Sc., Head of department of urology with a course of surgical diseases Ryazan state medical university named after acad. I.P. Pavlov, Ryazan, Russia, chief physician of the Ryazan Emergency Hospital; Ryazan, Russia; RSCI Author ID 695390; <https://orcid.org/0000-0002-2199-0715>

Vasin R.V. – PhD, assistant professor of department of urology with a course of surgical diseases Ryazan state medical university named after acad. I.P. Pavlov, Ryazan, Russia, chief physician of the Ryazan clinical Hospital № 11; Ryazan, Russia; RSCI Author ID 763346; <https://orcid.org/0000-0002-0216-2375>

Sobennikov I.S. – PhD, assistant of department of urology with a course of surgical diseases Ryazan state medical university named after acad. I.P. Pavlov; Ryazan, Russia; RSCI Author ID 1018162; <https://orcid.org/0000-0002-5967-6289>

Petryaev A.V. – Head of department of urology Tula regional clinical hospital; Tula, Russia; RSCI Author ID 1018033; <https://orcid.org/0000-0002-3108-1312>

Authors' contributions:

Kyzlasov P.S. – study concept and design, 10%
Filimonov V.B. – collection and processing of material, 20%
Vasin R.V. – writing text, 20%
Sobennikov I.S. – collection and processing of material, writing the text, 40%
Petryaev A.V. – writing text, 10%

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Financing. The article was published without financial support.

Received: 14.11.2022

Peer review: 11.01.2023

Corrections received: 24.01.2023

Accepted for publication: 02.02.2023