КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-2-10

ОДНОМОМЕНТНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО СФИНКТЕРА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ И ПЕНИЛЬНОГО ПРОТЕЗА КАК МЕТОД КОРРЕКЦИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И МОЧЕВОЙ ИНКОНТИНЕНЦИИ

РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКА В МЕДИЦИНЕ
RESEARCH'n PRACTICAL MEDICINE JOURNAL
www.rpmj.ru
Том 4. №2. 2017

П.С.Кызласов[1], М.М.Сокольщик[1], Н.А.Гончаров[2], С.В.Поройский[2], В.П.Сергеев[1], Д.И.Володин[1], А.А.Кисилева[3], М.В.Забелин[1]

[1] ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна» ФМБА России, 123098, Россия, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 23;
[2] ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, 400131, Россия, Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1;
[3] ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр», 400081, Россия, г. Волгоград, ул. Рокоссовского, д. 1г

РЕЗЮМЕ

В данной статье приводится клинический случай одномоментной имплантации искусственного сфинктера мочевого пузыря и трехкомпонентного протеза полового члена, позволяющей реабилитировать пациента с тотальным недержанием мочи и эректильной дисфункцией после лапароскопической радикальной простатэктомии по поводу рака предстательной железы (РПЖ). Актуальностью написания данной статьи стала не имеющая тенденции к снижению высокая заболеваемость РПЖ.

Стоит отметить, что при выборе оптимального метода лечения РПЖ необходимо учитывать стадию развития заболевания, возраст пациента, сопутствующие заболевания, возможные осложнения, результаты анализов, а также пожелания самого пациента. На стадиях рака простаты T1–T2 радикальная простатэктомия в любом ее исполнении — открыто, лапароскопически или с помощью робота является рутинной операцией, при стадии T3 для достижения приемлемого результата необходима не только достаточная хирургическая техника, но и правильная предоперационная подготовка (применение гормональной терапии).

Одним из частых осложнений радикальной простатэктомии при стадии T3 является недержание мочи и эректильная дисфункция, что обусловлено необходимостью более «агрессивной» техники, частота которых достигает, по мнению разных авторов, от 30 до 90%. При недержании мочи после радикальной простатэктомии средней и тяжелой степени имплантация искусственного уретрального сфинктера остается преимущественным методом лечения. Искусственный сфинктер позволяет полностью контролировать процесс удержания мочи и мочеиспускания. Отметим, что восстановление потенции после операции представляет собой крайне сложную проблему. После операции одним из методов сохранения эректильной функции является раннее назначение ингибиторов 5-фосфодиэстеразы, но и их прием не всегда позволяет сохранить эректильную функцию, в этом случае возможна реабилитация пациентов с помощью фаллопротезирования полового члена. Установка трехкомпонентного фаллопротеза или искусственного сфинктера по отдельности уже являются рутинными операциями, но одновременное лечение двух осложнений и одновременная имплантация двух протезов — редкость.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
рак предстательной железы, недержание мочи, эректильная дисфункция, искусственный сфинктер мочевого пузыря, трехкомпонентный фаллопротез

Оформление ссылки для цитирования статьи:
Кызласов П.С., Сокольщик М.М., Гончаров Н.А., Поройский С.В., Сергеев В.П., Володин Д.И., Кисилева А.А., Забелин М.В. Одномоментная имплантация искусственного сфинктера мочевого пузыря и пенильного протеза как метод коррекции эректильной дисфункции и мочевой инконтиненции. Исследования и практика в медицине. 2017; 4(2): 75-79. DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-2-10

Для корреспонденции
Кызласов Павел Сергеевич, к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии ИППО ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна» ФМБА России
Адрес: 123098, Россия, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д. 23; E-mail: dr.kyzlasov@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000-0003-1050-6198

Информация о финансировании
Финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов
Все авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила 22.03.2017 г., принята к печати 13.06.2017 г.

Research'n Practical Medicine Journal. 2017, V. 4, №2, p. 75-79

CLINICAL CASE REPORTS
DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-2-10

SINGLE STEP IMPLANTATION OF AN ARTIFICIAL SPHINCTER OF THE BLADDER AND PENILE PROSTHESIS AS A METHOD OF CORRECTING OF ERECTILE DYSFUNCTION AND URINARY INCONTINENCE

P.S.Kyzlasov[1], M.M.Sokol'shchik[1], N.A.Goncharov[2], S.V.Porowski[2], V.P.Sergeev[1], D.I.Volodin[1], A.A.Kisileva[3], M.V.Zabelin[1]

[1] A. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of FMBA RF, 23 Marshal Novikova St., Moscow, 123098, Russia;
[2] Volgograd State Medical University, 1 Pavshikh Bortsov Sq., Volgograd, 400131, Russia;
[3] Volgograd Medical Research Center, 1g Rokossovskogo St., Volgograd, 400081, Russia

ABSTRACT

This article provides a clinical example of the simultaneous implantation of an artificial sphincter of the bladder and a triple-component prosthesis of the penis, which allows almost completely to rehabilitate a patient with total incontinence and erectile dysfunction after laparoscopic radical prostatectomy for prostate cancer. The urgency of writing this article was a high incidence of prostate cancer, which has no tendency to decrease.

It should be noted that when choosing the optimal method for treating prostate cancer, it is necessary to take into account the stage of the disease development, the patient's age, concomitant diseases, possible complications, test results, and the wishes of the patient. In the stages of prostate cancer T1-T2, radical prostatectomy in any of its embodiments, openly laparoscopically or with the help of a robot is a routine operation, at stage T3, in order to achieve an acceptable result, it is necessary not only sufficient surgical technique, but the correct preoperative preparation (the use of hormone therapy).

One of the frequent complications of radical prostatectomy at stage T3 is urinary incontinence and erectile dysfunction, which is caused by the need for more "aggressive" techniques, the frequency of which reaches, in the opinion of different authors, 30 to 90%. With incontinence after a radical prostatectomy of moderate and severe degree, the implantation of an artificial urethral sphincter remains the preferred method of treatment. Artificial sphincter allows you to fully control the process of retention of urine and urination. Note that the restoration of potency after surgery is a very difficult problem. After the operation, one of the methods of preserving the erectile function is the early administration of 5-fosofodiesterase inhibitors, but their reception does not always allow to maintain the erectile function, in this case, patients can be rehabilitated by penile implantation. The installation of a three-component phalloprosthesis or artificial sphincter separately is already a routine operation, but simultaneous treatment of two complications and simultaneous implantation of two prostheses is a rarity.

KEYWORDS:
prostate cancer, incontinence, erectile dysfunction, artificial urinary sphincter, three-way falloprotez

For citation:
Kyzlasov P.S., Sokol'shchik M.M., Goncharov N.A., Porowski S.V., Sergeev V.P., Volodin D.I., Kisileva A.A., Zabelin M.V. Single step implantation of an artificial sphincter of the bladder and penile prosthesis as a method of correcting of erectile dysfunction and urinary incontinence. Research'n Practical Medicine Journal. 2017; 4(2): 75-79.
DOI: 10.17709/2409-2231-2017-4-2-10

For correspondence:
Pavel S. Kyzlasov, PhD., associate Professor of the Department of urology and andrology IPPE, A. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of FMBA RF
Address: 23 Marshal Novikova St., Moscow, 123098, Russia; E-mail: dr.kyzlasov@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000-0003-1050-6198

Information about funding
No funding of this work has been held.

Conflict of interest
All authors report no conflict of interest.

The article was received 22.03.2017, accepted for publication 13.06.2017

Рак предстательной железы (РПЖ) по сей день является одной из самых часто встречающихся злокачественных опухолей у мужчин. Заболеваемость РПЖ в 2015 г. составила 128,4 на 100 тыс. человек. Хирургическое лечение получают 46,9% пациентов [1].

Выбор оптимального метода лечения РПЖ сложен, так как необходимо учитывать стадию развития заболевания, возраст пациента, сопутствующие заболевания, возможные осложнения, результаты анализов, а также пожелания самого пациента. На стадиях рака простаты T_1–T_2 радикальная простатэктомия в любом ее исполнении — открыто, лапароскопически или с помощью робота является рутинной операцией, при стадии T_3 необходима предоперационная гормональная терапия и достаточная хирургическая техника, только в этой комбинации возможно достижение приемлемого результата. Последние исследования показывают, что при хирургическом лечении РПЖ стадии T_3 результаты не уступают, а то и превосходят другие методы лечения [2].

Одними из частых осложнений радикальной простатэктомии при стадии T_3 являются недержание мочи и эректильная дисфункция, что обусловлено необходимостью более «агрессивной» техники, частота которых достигает, по мнению разных авторов, от 30 до 90% [3]. При недержании мочи после радикальной простатэктомии средней и тяжелой степени имплантация искусственного уретрального сфинктера остается преимущественным методом лечения. Искусственный сфинктер позволяет полностью контролировать процесс удержания мочи и мочеиспускания. Отметим, что восстановление потенции после операции представляет собой крайне сложную проблему. После операции одним из методов сохранения эректильной функции является раннее назначение ингибиторов 5-фосфодиэстеразы, но и их прием не всегда позволяет сохранить эректильную функцию, в этом случае показана реабилитация пациентов с помощью фаллопротезирования полового члена. Установка трехкомпонентного фаллопротеза или искусственного сфинктера по отдельности уже являются рутинными операциями, но одновременное лечение двух осложнений и одновременная имплантация двух протезов — редкость. Имеются единичные публикации об одномоментной установке искусственного сфинктера мочевого пузыря и фаллопротеза. В ресурсе PubMed имеется только одна работа с анализом 32 операций. Методика операции включала в себя один хирургический доступ через мошонку с одновременной установкой двух протезов. 95% больных удовлетворены результатом, имеют возможность проведения полового акта и контролируемое мочеиспускание [4]. Несмотря на положительные стороны операции, встречаются и довольно серьезные осложнения при данном оперативном вмешательстве. При анализе отечественной литературы мы не встретили публикации, характеризующие осложнения при сочетанной имплантации искусственного сфинктера мочевого пузыря и трехкомпонентного фаллопротеза. Из доступных источников нам удалось выяснить, что встречаются следующие виды осложнений при имплантации искусственного сфинктера мочевого пузыря. Частота ревизий и/или удалений может достигать 30%. К наиболее частым осложнениям относят атрофию (4–10%) и эрозию уретры (4–10%), инфекционные осложнения (1–14%), поломку протеза 0–29% [5]. Несмотря на значительные успехи в области протезирования полового члена, частота инфекционных осложнений остается довольно высокой и, по данным различных авторов, колеблется от 1,7% до 15%. Механические повреждения эндопротезов являются нередким осложнением, частота их возникновения колеблется от 1,4% до 13,7% [5, 6]. В послеоперационном периоде могут развиться такие осложнения, как дислокация стержней протезов, их протрузия, эрозия (чаще как следствие инфекционных осложнений), ишемия головки, эффект Конкорда — повисшая во время эрекции головка полового члена. П. А. Щеплев и А. М. Аль-Газо опубликовали следующие результаты ретроспективного анализа послеоперационных осложнений на основе 20 клинических наблюдений: у 4 пациентов было выполнено рефаллопротезирование в связи с поломкой однокомпонентных стержней; перфорация протеза наблюдалась у 3 пациентов, эрозия — у 2 пациентов и единичные наблюдения наклона головки и искривления полового члена [6].

В нашей работе мы приводим клинический случай успешного лечения пациента с эректильной дисфункцией и недержанием мочи. Пациенту были установлен трехкомпонентный протез AMS-700 CX и искусственный сфинктер AMS-800.

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Пациент Н., 56 лет, поступил в урологическое отделение ГБУЗ ВО КБ № 1 15.11.2016 г. с диагнозом: Рак предстательной железы T3N0M0. Тотальное недержание мочи. Эректильная дисфункция.

При поступлении предъявлял жалобы на тотальное недержание мочи, отсутствие эрекции. Из анамнеза: считает себя больным с января 2016 г., когда после радикальной лапароскопической простатэктомии с лимфодиссекцией запирательных лимфатических узлов, без сохранения нервно-сосудистых пучков по поводу РПЖ T3N0M0, отметил тотальное недержание мочи и отсутствие эрекции. Наблюдался по месту жительства без эффекта. Отмечает использование до 5–6 прокладок в сутки. Лечение эректильной дисфункции ингибиторами ФДЭ 5-го типа на протяжении 6 мес к улучшению не привело. С данными жалобами госпитализирован в урологическое отделение ГБУЗ ВО КБ № 1 для установки искусственного сфинктера мочевого пузыря и фаллопротезирования трехкомпонентным протезом. При обследовании данных за прогрессирование онкопроцесса не выявлено. Уровень простатспецифического антигена составил 0,145 нг/мл. При уретрографии проходимость уретры не нарушена.

Под спинномозговой анестезией выполнен срединный разрез по вентральной поверхности полового члена длиной 8 см. Произведено выделение правого и левого кавернозного тела. Кавернозные тела взяты на держалки, вскрыты. Выполнено бужирование кавернозных тел и измерение длины (рис. 1). Длина кавернозного тела составляет 21 см. В ретциево пространство справа установлен резервуар емкостью 100 мл. В левую половину мошонки установлена помпа.

Выполнено соединение коннекторных трубок между собой. Вторым разрезом на промежности длиной до 7 см по средней линии уретра тупо и остро выделена на протяжении 5 см. Выполнено измерение окружности уретры (рис. 2), последняя составила 4 см. Произведена установка уретральной манжеты (рис. 3). В ретциево пространство слева установлен резервуар емкостью 22 мл, заполнен стерильным физиологическим раствором. В правую половину мошонки установлена помпа. Трубки соединены между собой. Рана промежности и полового члена ушита узловыми швами (викрил 4.0). Швы на кожу. Асептическая повязка.

Пациент выписан на 5-е сутки. Швы сняты на десятые сутки амбулаторно по месту жительства. Через 4 нед активирован искусственный сфинктер. Через 6 нед пациент вернулся к половой жизни. После операции недержания мочи не отмечено. Прокладочный тест отрицательный.

ОБСУЖДЕНИЕ

Из данных, приведенных во введении, становится понятно, что в России операции по одномоментной имплантации сфинктера и фаллопротеза выполняются единичными хирургами, что обусловлено двумя факторами: первое — это стоимость имплантов, суммарная стоимость двух имплантов составляет около 800 тысяч рублей, при этом риск инфицирования при одномоментной имплантации возрастает. В связи с чем для выполнения подобной операции нужно иметь достаточный опыт имплантации данных устройств по отдельности. Вторая причина — это неосведомленность пациентов — зачастую, выполнив пациенту операцию по поводу РПЖ, хирург даже не задумывается о социальной и сексуальной адаптации. При этом европейские исследования показывают, что имплантация одновременно двух устройств позволяет сократить время реабилитации и уменьшить стрессовое (обусловленное подготовкой к операции и самой операцией) воздействие на организм. Что касается сравнения различных видов имплантов, то на сегодняшний день в России зарегистрировано два гидравлических фаллопротеза: AMS-700 и Coloplast Titan. Оба импланта выпускаются американскими компаниями, и различия между ними минимальны. Однако компания AMS предоставляет пожизненную гарантию на свой имплант, что дает существенное преимущество перед конкурентами. А вот что касается искусственного сфинктера мочевого пузыря, в России зарегистрирован только один имплант AMS-800. Данному пациенту была выполнена одномоментная имплантация сразу двух устройств, учитывая желание пациента не только избавится от памперсов, но и вести активную половую жизнь. Мы считаем, что в случае сочетания эректильной дисфункции и недержания мочи операцией выбора должна быть одномоментная имплантация искусственного сфинктера и фаллопротеза.

Рис. 1. Этап операции: бужирование и измерение длины кавернозных тел.

Fig. 1. Operation phase: bougienage and measure the length of the corpora cavernosa.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный клинический случай показывает, что одномоментная установка сфинктера мочевого пузыря и трехкомпонентного фаллопротеза у пациента после радикальной простатвезикулэктомии позволяет устранить мочевую инконтиненцию и восстановить сексуальную функцию.

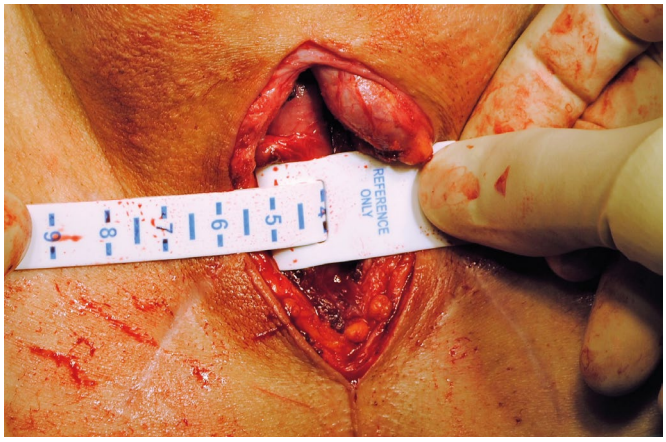

Рис. 2. Этап операции: измерение окружности уретры.

Fig. 2. Operation phase: measurement of the circumference of the urethra.

Рис. 3. Установленная манжета искусственного сфинктера мочевого пузыря.

Fig. 3. Mounted cuff of artificial urinary sphincter.

Список литературы

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2015 г. Под ред. Каприна А.Д., Старинского В.В., Петровой Г.В.М., 2016, 18 с. Доступно по: http://oncology-association.ru/docs/medstat/sostoyznie/2015.pdf
2. Клинический рекомендации Европейской ассоциации урологов 2016 год. 1 том Рекомендации по раку предстательной железы, 61 с.
3. Онкоурология. Национальное руководство. Под ред. В.И. Чиссова, Б.Я. Алексеева, И.Г. Русакова. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2012.
4. Martínez-Salamanca JI, Espinós EL, Moncada I, Portillo LD, Carballido J. Management of end-stage erectile dysfunction and stress urinary incontinence after radical prostatectomy by simultaneous dual implantation using a single trans-scrotal incision: surgical technique and outcomes. Asian J Androl. 2015; 17 (5): 792–796. DOI: 10.4103/1008–682X.143757
5. Томилов А.А., Велиев Е.И., Голубцова Е.Н. Диагностика недержания и лечение недержания мочи у мужчин. Медицинский вестник Башкортостана. 2013; 8 (2): 156–159.
6. Васильев Е.Е., Истранов А.Л., Адамян Р.Т. Фаллопротезирование: история и развитие. Андрология и генитальная хирургия. 2014; 2: 23–29.

References

1. Kaprin AD, Starinskii VV, Petrova GV (eds). Malignant neoplasms in Russia in 2015. Moscow, 2016, 18 p. Available at: http://oncology-association.ru/docs/medstat/sostoyznie/2015.pdf (In Russian).
2. Clinical guidelines the European Association of urology 2016. Guidelines for prostate cancer, p. 61. (In Russian).
3. Onkourologiya [Oncourology]. Ed by V.I. Chissov, B.Ya.Alekseev, I.G. Rusakov. Moscow: «GEOTAR-Media» Publ., 2012. (In Russian).
4. Martínez-Salamanca JI, Espinós EL, Moncada I, Portillo LD, Carballido J. Management of end-stage erectile dysfunction and stress urinary incontinence after radical prostatectomy by simultaneous dual implantation using a single trans-scrotal incision: surgical technique and outcomes. Asian J Androl. 2015; 17 (5): 792–796. DOI: 10.4103/1008–682X.143757
5. Tomilov AA, Veliev EI, Golubtsova EN. Diagnostics ant treatment of urinary incontinence in men. Meditsinskii vestnik Bashkortostana. 2013; 8 (2): 156–159. (In Russian).
6. Vasilyeva EE, Istranov AL, Adamyan RT. The history and development of penile prosthesis usage. Andrology and Genital Surgery. 2014; 2: 23–29. (In Russian).

Информация об авторах

Кызласов Павел Сергеевич, к.м.н., доцент кафедры урологии и андрологии ИППО ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России. E-mail: dr.kyzlasov@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0003–1050–6198

Сокольщик Михаил Миронович, д.м.н., профессор кафедры урологии и андрологии ИППО ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России. ORCID: http://orcid.org/0000–0002–3944–1300

Гончаров Николай Александрович, ассистент кафедры медицины катастроф ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: goncharov1773@gmail.com; ORCID: http://orcid.org/0000–0002–2785–1986

Поройский Сергей Викторович, д.м.н., заведующий кафедрой медицины катастроф ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: poroyskiy@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0001–6990–6482

Сергеев Владимир Петрович, ассистент кафедры урологии и андрологии ИППО ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России. E-mail: garivas@yandex.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0002–6063–6700

Володин Денис Игоревич, ассистент кафедры урологии и андрологии ИППО ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России. E-mail: volodin_666@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0002–9489–6746

Кисилева Анна Александровна, младший научный сотрудник лаборатории моделирования патологии ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр». E-mail: Ezhik-696@yandex.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0003–0373–8089

Забелин Максим Васильевич, д.м.н., профессор кафедры хирургии с курсами онкологии ИППО ФГБУ ГНЦ «Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России. ORCID: http://orcid.org/0000–0001–9816–3614

Information about authors:

Pavel S. Kyzlasov, PhD., associate Professor of the Department of urology and andrology IPPE, A. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of FMBA RF. E-mail: dr.kyzlasov@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0003–1050–6198

Mikhail M. Sokol'shchik, MD, Professor of the Department of urology and andrology IPPE, A. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of FMBA RF. ORCID: http://orcid.org/0000–0002–3944–1300

Nikolay A. Goncharov, assistant professor of the Department of emergency medicine, Volgograd State Medical University. E-mail: goncharov1773@gmail.com; ORCID: http://orcid.org/0000–0002–2785–1986

Sergey V. Porowski, MD, head of the Department of emergency medicine, Volgograd State Medical University. E-mail: poroyskiy@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0001–6990–6482

Vladimir P. Sergeev, assistant professor of the Department of urology and andrology IPPE, A. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of FMBA RF. E-mail: garivas@yandex.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0002–6063–6700

Denis I. Volodin, assistant professor of the Department of urology and andrology IPPE, A. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of FMBA RF7 E-mail: volodin_666@mail.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0002–9489–6746

Anna A. Kisileva, Junior researcher of the laboratory of modeling pathology SBO «Volgograd Medical Research Center». E-mail: Ezhik-696@yandex.ru; ORCID: http://orcid.org/0000–0003–0373–8089

Maksim V. Zabelin, MD., professor of the Department of urology and andrology IPPE, A. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center of FMBA RF7 ORCID: http://orcid.org/0000–0001–9816–3614