

54,12%. Вычислив относительный риск частоты встречаемости дисфункции эндотелия в группе больных БА с генотипом 4a/4b и в группе больных БА с генотипом 4b/4b, установили, что ОР составляет 3,26 [95% ДИ 2,38-4,46], т.е. носительство больным БА полиморфного гена можно рассматривать как значимый фактор риска развития у этого больного эндотелиальной дисфункции. Отношение шансов встречаемости эндотелиальной дисфункции в группе больных БА с полиморфным генотипом 4a/4b к шансам данного события в группе больных БА с нормальным генотипом 4b/4b составило 11,3 [95% ДИ 6,39-20,04] или приблизительно 11 к 1, т.е. риск является высоким.

Далее мы предприняли попытку оценить влияние полиморфного генотипа 4a/4b на степень выраженности дисфункции эндотелия. Разделив больных БА на 2 группы (имеющие полиморфный генотип 4a/4b и имеющие нормальный генотип 4b/4b) и 2 подгруппы с тяжелой и умеренной ДЭ мы выявили, что у носителей полиморфного генотипа тяжелая ДЭ встречалась в 42 случаях из 103, а у больных БА с нормальным генотипом – в 6 случаях из 23.

Абсолютный риск (то есть относительная частота встречаемости) тяжелой ДЭ в группе больных БА с полиморфным генотипом 4a/4b составляет 0,408 или 40,8%, а в группе больных БА с нормальным генотипом 4b/4b 0,1935 или 19,35%. Повышение абсолютного риска развития тяжелой ДЭ у больных БА, имеющих полиморфный генотип 4a/4b, составляет 0,214 [95% ДИ 0,213-0,343] или 21,4%. Относительный риск развития тяжелой ДЭ в группе больных БА с генотипом 4a/4b и в группе больных БА с генотипом 4b/4b составляет 6,32 [95% ДИ 2,79-14,32], т.е. носительство больным БА полиморфного гена можно рассматривать как значимый фактор риска развития у этого больного тяжелой эндо-

телиальной дисфункции. Отношение шансов развития тяжелой ДЭ в группе больных БА с полиморфным генотипом к шансам данного события в группе больных с нормальным генотипом составило 9,98 [95% ДИ 3,96-25,23] или приблизительно 10 к 1. То есть риск развития у больных БА, носителей полиморфного гена тяжелой эндотелиальной дисфункции, является высоким.

Таким образом, у больных БА имеет место статистически значимое ( $\chi^2 = 9,29$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0023$ ) увеличение частоты встречаемости полиморфного участка гена эндотелиальной синтазы оксида азота: минисателлитного повтора в интроне 4 (eNOS 4a/4b) по сравнению с соматически здоровыми лицами. У больных БА имеются гендерные различия частоты встречаемости полиморфного генотипа ab: женский пол статистически значимо ( $\chi^2=27,5$ ,  $df=1$ ,  $p=0,00001$ ) увеличивает частоту встречаемости данного генотипа. У 50,7% больных БА была выявлена дисфункция эндотелия различной степени, что выражалось в снижении КЭФ менее 1 и увеличении уровня НУПС выше 10,82 пг/мл. При этом 32% больных БА имели умеренные проявления дисфункции эндотелия, а 18% – выраженную дисфункцию. Частота встречаемости эндотелиальной дисфункции у больных БА с полиморфным генотипом 4b/4b статистически значимо ( $\chi^2=79,04$ ,  $df=1$ ,  $p=0,0001$ ) выше, по сравнению с группой больных БА с нормальным генотипом 4b/b4. У больных БА с полиморфизмом участка гена эндотелиальной синтазы оксида азота: минисателлитного повтора в интроне 4 (eNOS 4a/4b) статистически значимо повышены абсолютный (на 49,6%) и относительный (в 1,32 раза) риски развития дисфункции эндотелия, в том числе тяжелой. Отношение шансов развития эндотелиальной дисфункции у больных БА с наличием полиморфизма 4a/4b составляет 10:1, тяжелой эндотелиальной дисфункции 3:1.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов В.С. Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2009. – 528 с.
2. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских дан-

ных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

3. Федосеев Г.Б., Трофимов В.И. Бронхиальная астма. – СПб., 2006. – 308 с.

**Информация об авторе:** e-mail: voroninaluda74@mail.ru, Воронина Людмила Петровна – к.м.н., доцент

© ЛЕЛЯВИН К.Б., ДВОРНИЧЕНКО В.В., ЛАЛЕТИН В.Г. – 2011  
УДК 616.65-006.6-08

#### ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кирилл Борисович Леявин<sup>1</sup>, Виктория Владимировна Дворниченко<sup>1</sup>, Владимир Григорьевич Лалетин<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор – д.м.н., проф. В.В. Шпрах, кафедра онкологии, зав. – д.м.н., проф. В.В. Дворниченко; <sup>2</sup>Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра госпитальной хирургии с курсом онкологии, зав. – чл.-корр. РАМН, проф. Е.Г. Григорьев)

**Резюме.** Рак предстательной железы – это одно из наиболее часто встречающихся новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста. Радикальная позадилонная простатэктомия является золотым стандартом хирургического лечения локализованного рака простаты. Проведен сравнительный анализ непосредственных результатов позадилонной радикальной простатэктомии. Было установлено, что выполнение позадилонной радикальной простатэктомии без аппарата LigaSure значимо увеличивает продолжительность операции и объем интраоперационной кровопотери. Однако изменение этих параметров не приводит к удлинению пребывания больного после операции как в палате интенсивной терапии, так и в стационаре в целом.

**Ключевые слова:** локализованный рак предстательной железы, хирургическое лечение, радикальная позадилонная простатэктомия, интра- послеоперационные осложнения.

#### LOCALIZED PROSTATE CANCER: RESULTS OF SURGICAL TREATMENT

K.B. Lelyavin<sup>1</sup>, V.V. Dvornichenko<sup>1</sup>, V.G. Laletin<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education, <sup>2</sup>Irkutsk State Medical University)

**Summary.** Cancer of prostate is one of the most often observed new growth in men of an average and advanced age. Radical retropubic prostatectomy is the gold standard for the surgical treatment of localized prostate cancer. The comparative analysis of short-term results of radical retropubic prostatectomy has been conducted. It has been established that the

implementation of retropubic radical prostatectomy without LigaSure device significantly increases the duration of operation and the volume of intraoperative blood loss. However, changing these parameters does not lead to a lengthening the patient's stay in ICU after surgery and in hospital as a whole.

**Key word:** localized prostate cancer, surgical treatment, radical retropubic prostatectomy, radical treatment, intraoperative, perioperative and long-term complications.

Рак предстательной железы (РПЖ) – одно из наиболее часто встречающихся новообразований мужчин среднего и пожилого возраста. В настоящее время, несмотря на снижающуюся численность населения РФ и уровень средней продолжительности жизни мужчин 57-58 лет, заболеваемость РПЖ продолжает расти [11]. В 2007 году стандартизированный показатель заболеваемости мужчин РПЖ составил 23,85 на 100 тыс. населения, а в Иркутской области этот показатель был равен 28,5 на 100 тыс. населения. С возрастом риск развития этого заболевания увеличивается на 3-4% в год, и прекращает расти, когда в популяции мужчин начинает увеличиваться уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний [6].

На сегодняшний день одним из основных и эффективных методов лечения больных клинически локализованным РПЖ является позадилоная радикальная простатэктомия (РПЭ), роль которой за последние два десятилетия значительно возросла. Это обусловлено детальным изучением анатомии таза, благоприятными отдаленными онкологическими результатами и относительно высоким качеством жизни больных после операции по сравнению с другими видами лечения, а также совершенствованием хирургической техники. Общая 5, 10- и 15-летняя выживаемость больных, перенесших позадилоную РПЭ, превосходит аналогичные показатели, полученные после проведения лучевой терапии, и составляет 84,0%, 74,0% и 65,0% [21,37]. В настоящее время внедрены и широко используются лапароскопическая радикальная простатэктомия и интраабдоминальный хирургический робот да Винчи, позволяющий получить реалистичное трехмерное изображение, значительно облегчающее эндоскопическое накладывание швов, диссекцию тканей и прочие манипуляции хирурга, за счет большей по сравнению с лапароскопией свободы движения инструмента.

Несмотря на накопленный опыт в проведении РПЭ на протяжении 130 лет, начиная от методов, предложенных в конце XIX в. Кохером и Бильротом, и заканчивая промежуточной простатэктомией, предложенной Юнгом в начале XX в., а также позадилоным доступом, описанным Миллином в середине XX в., немалым остается число осложнений: массивная кровопотеря, ранение прямой кишки и мочеточников, тромбоз эмболия легочной артерии, анатомотические стриктуры, недержание мочи, нарушение потенции в различной степени, влияющие на качество жизни больных [1,2,3,18,31,38,40]. В тоже время частота развития осложнений и функциональных нарушений после РПЭ значительно варьирует, что обусловлено неодинаковым опытом выполнения операции и различным контингентом больных, которым выполняют оперативное вмешательство [4,9,13]. Одним из наиболее грозных интраоперационных осложнений является существенная интраоперационная потеря крови. В среднем больной может потерять в процессе операции от 800 до 4500 мл крови [9,17,27]. Существующие различные методики хирургического гемостаза условно можно разделить на две группы: коагуляция сосудов посредством диатермии или ультразвука, либо: механические способы, когда гемостаз достигается за счет перевязки или прошивания сосудов либо их клипирования.

Есть надежда, что широкое внедрение в клиническую практику современного хирургического инструментария: LigaSure, Valleylab Force Triada, бинокулярной лупы, налобного осветителя и др. будет способствовать снижению хирургических осложнений. Вышеизложенные сведения определили цель исследования.

Цель исследования: оценка результатов радикальной позадилоной простатэктомии у больных с клинически локализованным раком предстательной железы при использовании генератора для электролигирования сосудов.

## Материалы и методы

Исследование выполнено на основании анализа результатов лечения 35 больных, которым в период с 2007 по 2010 год в отделении урологии областного онкологического диспансера была выполнена позадилоная РПЭ. Больные были разделены на две группы: первая – больные (n=23), перенесшие РПЭ без применения аппарата LigaSure, вторая – больные (n=12), у которых при проведении РПЭ гемостаз достигался с помощью аппарата LigaSure. Распределение больных в группах в зависимости от стадии и возраста было сопоставимым. Возраст больных составлял от 54 до 77 лет, средний возраст 64,5±2,4 года. Средняя длительность анамнеза составила 3,4 месяца. Аппарат LigaSure используется нами с 2007 г. на этапах отделения предстательной железы (ПЖ) от мочевого пузыря и выделения семенных пузырьков. Всем больным до начала лечения проводилось обследование, включающее опрос, осмотр, определение уровня ПСА в сыворотке крови, пальцевое ректальное исследование, ТРУЗИ простаты, трансабдоминальное ультразвуковое исследование органов брюшной полости, забрюшинного пространства и таза, рентгенографию органов грудной клетки, остеогаммасцинтиграфию.

В основу верификации диагноза и предоперационного стадирования онкологического процесса были положены результаты трансректальной мультифокальной тонкоигольной биопсии ПЖ. Медиана концентрации ПСА до начала лечения составляла – 15,5±15,1 нг/мл (ПСА<10 нг/мл – 44,9%, ПСА≥10 нг/мл – 55,1%). Метастазов не выявлено ни в одном случае. Исходные значения показателя Глисона были 2,6±0,7 + 3,2±0,6 = 5,7±1,1 (показатель Глисона <7 – 75,6%, показатель Глисона ≥7 – 24,4%). Объем ПЖ по данным УЗИ и МРТ составлял от 22 до 90 см<sup>3</sup>, в среднем 50,6±2,7 см<sup>3</sup>. Позадилоную РПЭ проводили по стандартной методике, не ранее 4-6 нед. после пункционной биопсии ПЖ. Удаленные ткани подвергали стандартному гистологическому исследованию, на основании результатов последнего устанавливали патоморфологический диагноз по классификации UICC – TNM, 6-го издания (2002). При отсутствии изменений в тазовых лимфатических узлах (по данным КТ, МРТ и макроскопически во время операции) тазовая лимфаденэктомия не выполнялась. Вопрос о сохранении сосудисто-нервных пучков решался в каждом случае индивидуально с учетом клинической стадии заболевания, качества эректильной функции до операции, наличия или отсутствия экстракапсулярной инвазии и уплотнений в верхушке, а также

Таблица 1  
Предоперационное распределение больных клинически локализованным РПЖ в зависимости от стадии

| Стадия | Группы больных |          |
|--------|----------------|----------|
|        | 1 (n=23)       | 2 (n=12) |
| T1a-c  | 5              | 4        |
| T2a    | 8              | 1        |
| T2b    | 5              | 6        |
| T2c    | 5              | 1        |

заднебоковых отделах ПЖ, уровня ПСА (менее 10 нг/мл.), возраста больного. Предоперационное распределение больных в клинических группах по стадии представлено в таблице 1.

Для оценки непосредственных результатов позадилоной РПЭ использовали следующие показатели: объем интраоперационной кровопотери; продолжительность оперативного вмешательства; длительность пребывания больного в ПИТиР после операции; интра- и послеоперационные осложнения; повторные хирургические вмешательства; послеоперационный койко-день; анкетный опрос с оценкой показателей качества жизни. Анкетирование проводилось в предоперационном периоде и на разных сроках после позадилоной РПЭ. Максимальный срок наблюдения после операции составил 3 года. Для исследования использовался специальный опросник PC-QoL (2000). Ранние осложнения оценивались в срок до 3-х месяцев, а поздние через 3 месяца после выполненной операции. Оценку функции удержания мочи проводили через 1 год после операции. Частота послеоперационных осложнений сравнивалась с отчетственными и зарубежными литературными данными.

Для статистической обработки все данные о больных и результатах их лечения формализованы с помощью разработанного кодификатора и внесены в базу данных, созданную на основе электронных таблиц Excel. Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью непараметрических методов при использовании блока программ "SPSS 13.0 for Windows". Выборочные характеристики представлены в виде средней  $\pm$  ошибка средней. Критический уровень значимости при проверке гипотез  $p=0,05$ .

### Результаты и обсуждения

Результатами лечения были удовлетворены 33 (94,2%) из 35 больных. Случаев интра- и послеоперационной летальности, а также смертельных исходов от прогрессирования опухоли ПЖ не зарегистрировано. Время оперативного вмешательства в первой группе составило от 130 до 370 мин., в среднем –  $210 \pm 44,1$  мин.; во второй от 100 до 185 мин., в среднем –  $135,6 \pm 19,3$  мин. ( $p < 0,01$ ). Продолжительность РПЭ зависела от объема ПЖ, количества биопсий, рубцовых изменений ПЖ, предыдущих операций по поводу доброкачественной гиперплазии ПЖ (ТУР аденомы ПЖ, чрезпузырная аденомэктомия), качества визуализации ПЖ во время операции и анатомических особенностей больного, наличия интраоперационного кровотечения. Осложнения чаще встречались у лиц старше 60 лет ( $p < 0,05$ ). Наиболее грозным интраоперационным осложнением позадилоной РПЭ в нашем исследовании было значительное по объему и скорости кровотечение ( $>1500$ ), которое наблюдалось у 5 больных, из них в первой группе у четырех, во второй группе у одного. Основным источником кровотечения являлись вены дорсального венозного комплекса. Объем кровопотери в первой группе варьировал от 900 до 3000 мл, в среднем –  $1410,5 \pm 1004,8$  мл, во второй – от 500 до 1500 мл, в среднем –  $1005,3 \pm 516,6$  мл ( $p < 0,05$ ). Продолжительность позадилоной РПЭ и объем интраоперационной кровопотери в исследуемых группах представлен в таблице 2.

Кровопотеря была значимо ниже в группе больных, у которых при позадилоной РПЭ использовался аппарат LigaSure. Частота развития кровотечения и

степень кровопотери снижались с накоплением опыта выполнения операции. Хочется отметить вариабельность литературных данных, освещающих этот вопрос. По данным литературы, объем кровопотери чаще определяется анатомическими особенностями строения таза и дорсального венозного комплекса и составляет от 800 до 4500 мл [27]. Например, одни указывают на средний объем интраоперационной кровопотери около 870 мл [5], В.Р. Латыпов и соавт. (2008) –  $309,5 \pm 29,1$  мл, в то же время другие – 1500 мл [15]. По данным М.И. Школьника (2009), средний объем кровопотери без использования аппарата LigaSure составлял  $1810,0 \pm 116,5$ , а с аппаратом LigaSure –  $892,3 \pm 63,1$  [12].

По нашим данным переливание компонентов крови у больных первой группы потребовалось в 7, во второй в 5 случаях. Объем переливаемых компонентов составил от 230 до 580 мл, в среднем  $350 \pm 56,3$  мл. Были отмечены перспективность и простота применения данной аппаратуры, а также сокращение времени оперативного вмешательства на 10–20 мин.

Интраоперационное повреждение прямой кишки возникло у 3 больных из первой группы и 2 – из второй. Повреждение было диагностировано во время операции и благополучно ликвидировано. По данным литературы, повреждение прямой кишки встречается у 1–2,4% больных и не требует выполнения колостомии, достаточно простого двухрядного ушивания стенки прямой кишки усиленного «подушкой» из паракетальной жировой ткани [25,26]. По нашему опыту, своевременное ушивание небольшого дефекта прямой кишки с девульсией ануса и промыванием раны раствором антибиотиков у 2-х больных, позволило избежать в послеоперационном периоде раневой инфекции, тазового абсцесса и ректоуретрального свища. Р.М. Lassenom и соавт. отмечено [26], что повреждение прямой кишки чаще возникает при выделении задней поверхности ПЖ, особенно ее верхушки, а также при пересечении латеральных «ножек». В нашем случае указанное выше интраоперационное осложнение возникло при выделении верхушки ПЖ.

Одним из суммарных индикаторов травматичности оперативного вмешательства, являющимся важным показателем раннего послеоперационного периода, считали длительность пребывания больного в палате интенсивной терапии, а изменение длительности послеоперационного койко-дня наиболее точно указывало на тяжесть перенесенной РПЭ каждым конкретным больным. Продолжительность пребывания больного в ПИТиР после операции и длительность послеоперационного койко-дня в сравниваемых группах представлены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели длительности нахождения больного в ПИТиР после позадилоной РПЭ и послеоперационный койко-день

|                              | Группы больных  |                 |      |
|------------------------------|-----------------|-----------------|------|
|                              | первая (n = 23) | вторая (n = 12) | p    |
| Нахождение в ПИТиР, ч        | $21,2 \pm 4,1$  | $20,3 \pm 5,3$  | 0,14 |
| Послеоперационный койко-день | $9,43 \pm 2,4$  | $8,15 \pm 3,8$  | 0,43 |

Использование аппарата LigaSure не приводило к сокращению сроков пребывания больного после операции как в ПИТиР, так и в стационаре в целом. Обращает на себя внимание отсутствие тромботических и тромбоэмболических осложнений у больных из обеих групп, достигающих по данным авторов 3,8% [7]. В других сериях наблюдений этот показатель колеблется от 0,4 до 6,3% [23,27]. Одной из вероятных причин возникновения тромбозов и ТЭЛА является формирование гематом и лимфоцел, нарушающих ламинарность кровотока по подвздошным венам. Нами у всех больных исследуемых групп в послеоперационном периоде проводилась профилактика тромбообразования: тугое бинтование ниж-

Таблица 2

Продолжительность позадилоной РПЭ и объем интраоперационной кровопотери в исследуемых группах

| Исследуемые группы | Время операции, (мин., средний, $X \pm m$ ) | Объем кровопотери, (мл., средний, $X \pm m$ ) |
|--------------------|---|---|
| Первая             | $210 \pm 44,1$                              | $1410,5 \pm 1004,8$                           |
| Вторая             | $135,6 \pm 19,3$                            | $1005,3 \pm 516,6$                            |
| p                  | $p < 0,01$                                  | $p < 0,05$                                    |

них конечностей, назначение низких доз фракционированных гепаринов и дезагрегантов, ранняя активация больных.

Специфичным осложнением РПЭ является формирование лимфоцеле, обусловленное лимфореей из пересеченных лимфатических сосудов, которое регистрируется у 3,5-27% больных [32,36]. У исследуемых больных было отмечено формирование клинически значимого лимфоцеле в 2 случаях в первой и в 1 случае во второй группе, ликвидированное консервативно. Профилактикой формирования лимфоцеле является клипирование пересеченных лимфатических коллекторов и адекватное дренирование [35].

У всех больных, перенесших РПЭ, не было отмечено кровотечений в раннем послеоперационном периоде, повреждения мочеточников и выпадение уретрального катетера. Бережное «вылушивание» ПЖ в едином комплексе с семьявыносящими пузырьками и протоками предотвращало повреждение мочеточников и оставляло узкую шейку мочевого пузыря, что облегчало ее последующее сопоставление с уретрой.

Несостоятельность швов и затек мочи в зоне везико-уретрального анастомоза встречается с частотой от 0,3 до 15,4% [8]. Сроки удаления уретрального катетера у больных исследуемых групп варьировали от 9 до 21 суток и в среднем составили  $10,0 \pm 1,0$  суток. Исследователи [22] успешно удаляли уретральный катетер на 7-е сутки, другие – на 14-21 сутки [5] и третьи – на 8-9-е [8]. В нашей клинике перед удалением уретрального катетера на 9-10-е сутки мы выполняем восходящую цистографию для оценки состоятельности анастомоза. В случае экстравазации контраста катетер оставляем и выполняем контрольную цистографию повторно после прекращения выделения по дренажам. У всех больных с несостоятельностью везико-уретрального анастомоза использовали только пассивную аспирацию, т.к. активная аспирация, по нашему мнению, способствует поддержанию несостоятельности уретро-везикального анастомоза.

Частота недержания после РПЭ по данным литературы колеблется от 6 до 69% и определяется в частности как техникой оперативного пособия [4,14,16,19,39], так и использованием различными авторами несоизмеримых классификаций для ее определения [39]. Основными причинами недержания мочи после простатэктомии являются гиперактивность детрузора, снижение функции мышц тазового дна или сочетание этих факторов. В послеоперационном периоде недержание мочи возникло у 2 больных первой группы. Все оперированные нами больные были обучены контролю и сознательному управлению мышцами тазового дна после операции. Применение тренировки мышц тазового дна у больных с недержанием мочи после РПЭ позволило сократить реабилитационный период, а также выявить категорию больных, нуждающихся в других методах лечения.

Сохранение простатической уретры и шейки мочевого пузыря выполнено нами у 53,8% больных, осложнений не отмечено. При анализе функции мочеиспускания и удержания мочи после РПЭ, а также динамики их восстановления, нами установлено раннее восстановление функции удержания мочи у большинства оперированных. Среди опрошенных нами больных до операции у 25% отмечались явления недержания мочи, из которых у 72,3% – в количестве нескольких капель, у 15,7% – в большем количестве. Начиная с 6 мес. наблюдения, частота недержания мочи от одного раза в день и более резко снижается, а процент полностью удерживающих мочу больных возрастает более чем вдвое, достигая 60%, что существенно в сравнении с 75% из числа больных до операции, которые отмечали полное удержание.

Из поздних осложнений послеоперационного пе-

риода, обусловленных техническими особенностями операции, необходимо отметить стриктуру уретры (везико-уретрального анастомоза), которая наблюдалась у 4 больных первой группы. Развитие стриктуры мочеиспускательного канала приводило к повышению риска инконтиненции, которая развилась у 2 больных. Ни одно из указанных выше осложнений не потребовало выполнения повторных операций.

Частота ошибок дооперационного стадирования РПЖ в исследуемых группах была высока. У 30% больных было отмечено клиническое занижение категории Т3, что совпадает с данными литературы [7,24].

Среди оперированных больных положительный хирургический край был обнаружен в 3 случаях. По данным литературы положительный хирургический край в зависимости от стадии заболевания, даже, несмотря на использование самых современных диагностических методик, выявляется у 11,0-50,0% больных [41].

Общезвестно, что пересечение нервно-васкулярных пучков влияет на послеоперационный уровень эрекции. Хочется отметить вариабельность литературных данных, освещающих этот вопрос. При пересечении сосудисто-нервного пучка с одной стороны эректильная функция сохраняется у 58%, а при сохранении обоих пучков – у 82% больных (20). На потенциал восстановления эректильной функции влияет уровень либидо у данной группы больных, в том числе и на дооперационном этапе. Так в нашем исследовании полностью отсутствовало желание иметь половые контакты у 47% больных в первой и у 44% во второй группе. В послеоперационном периоде восстановлением эректильной функции были очень обеспокоены только 4,2%, несколько – 19,1%, не обеспокоены – 76,6% больных. По данным литературы у мужчин, страдающих РПЖ, высок риск развития психогенной эректильной дисфункции по сравнению с мужчинами того же возраста, не имеющими этого заболевания [29,30].

Практически все исследователи [10,28,33,34] делают вывод о том, что РПЭ не повреждает общее здоровье и связанное с ним качество жизни (спустя 6-12 мес. после установления диагноза и проведения операции). Большинство оперированных нами больных в различные сроки после операции характеризовали свое общее состояние как хорошее и практически не чувствовали слабости или чувствовали себя бодрыми и сильными.

Позадилонная РПЭ является одной из технически сложных операций в онкоурологии, интра- и послеоперационные осложнения при которой неизбежны. Нам удалось минимизировать осложнения за счет применения современной техники, снижающей риск интраоперационного кровотечения. Описанный метод позадилонной РПЭ с использованием генератора для электролигирования сосудов позволяет сократить время оперативного пособия, уменьшить операционную травму. В ходе сравнения изучаемых групп было установлено, что выполнение позадилонной РПЭ без аппарата LigaSure значительно увеличивает продолжительность операции и объем интраоперационной кровопотери. Однако изменение этих параметров не приводит к удлинению сроков пребывания больного после операции как в ПИТиР, так и в стационаре в целом. Частота и спектр интра- и послеоперационных осложнений соответствует литературным данным и не превышает соответствующие показатели в работах других авторов [1,5,9,12,16,27,35]. Хочется отметить, что имеется прямая зависимость качества и результатов хирургического лечения локализованного РПЖ от «кривой обучения» хирургического коллектива. По имеющимся данным, для полноценного освоения радикальных простатэктомий необходимо сделать ее выполнение в клинике регулярным – не менее 30 операций в год [5].

Осложнения радикальной позадилонной простатэктомии и их эндоскопическая коррекция // Материалы пятого

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев Ю.Г., Рапопорт Л.М., Цариченко Д.Г. и др.

- Всероссийского конгресса онкологов. – М., 2010. – С.36-37.
2. Велиев Е.И. Оптимизация хирургического лечения локализованных форм рака предстательной железы: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – СПб., 2003. – 34 с.
  3. Гудков А.В., Латыпов В.Р., Захаров А.В. Новые методики уретероцистоанастомозов при радикальной простатэктомии // Материалы X съезда урологов. – М., 2002. – С.409-410.
  4. Коган М.И., Волдохин А.В. Совершенствование хирургической техники радикальной простатэктомии для снижения послеоперационной инконтиненции // Онкоурология. – М., 2005. – №1. – С.56-58.
  5. Коган М.И., Лоран О.Б., Петров С.Б. Радикальная хирургия рака предстательной железы. – М.: GEOTAR-Медиа, 2006. – 351 с.
  6. Матвеев Б.П. Клиническая онкоурология. – М., 2003. – С.435-601.
  7. Матвеев В.Б., Ткачев С.И., Волкова М.И. и др. Лечение клинически локализованного рака предстательной железы // Онкоурология. – М., 2008. – №4. – С.38-44.
  8. Петров С.Б., Король В.Д., Толкач Ю.В., Гаджиев Н.К. Использование аппаратной аспирации при несостоятельности везикулоуретрального анастомоза после радикальной простатэктомии // Материалы пятого Всероссийского конгресса онкологов. – М., 2010. – С.97-98.
  9. Пушкарь Д.Ю. Радикальная простатэктомия. – М.: МЕДпресс-информ, 2002. – 168 с.
  10. Слонимская Е.М., Усынин Е.А., Балацкая Л.Н. и др. Качество жизни больных локализованным раком предстательной железы в зависимости от вида проводимой терапии // Российский онкологический журнал. – М., 2006. – №5. – С.39-41.
  11. Чиссов В.И., Старинский В.В. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в России. – М., 2006. – 248 с.
  12. Школьник М.И. Оптимизация выбора радикальной простатэктомии и дистанционной лучевой терапии в лечении больных локализованным раком предстательной железы: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – СПб., 2009. – 39 с.
  13. Школьник М.И., Харитонов М.В., Карелин М.И. и др. Современное техническое обеспечение радикальной простатэктомии // Онкоурология. – М., 2008. – №3. – С.12-15.
  14. Aseltime R.H., Carlson K.J., Fowler F.J., et al. Comparing prospective and retrospective measures of treatment outcomes // Med. Care. suppl. – 1995. – Vol. 33. – P.67.
  15. Caballero R.J.P., Palacios R.J., Pereira A.J.G., et al. Radical prostatectomy: evaluation of learning curve outcomes laparoscopic and robotic-assisted laparoscopic techniques with radical retropubic prostatectomy // Actas Urol. Esp. (Actas urológicas españolas). – 2008. – Vol. 32. №10. – P.968-975.
  16. Catalona W.A., Carvalhal G.F., Mager D.E., Smith D.S. Potency, continence and complication rates in 1870 consecutive radical retropubic prostatectomies // J. Urol. – 1999. – Vol. 162. – P.433-438.
  17. Coakley F.V., Eberhardt S., Wei D.C., et al. Blood loss during radical retropubic prostatectomy: relationship to morphologic features on preoperative endorectal magnetic resonance imaging // Urology. – 2002. – Vol. 59. – P.884-888.
  18. Dearnaley D.P. Combined modality treatment with radiotherapy and hormonal treatment in localized prostate cancer // New Perspectives in prostate cancer, Asis Medical Media. – 2000. – Vol. 16. – P.169-180.
  19. Eastham J.A., Kattan M.W., Rodgers E., et al. Risk factors for urinary incontinence after radical prostatectomy // J. Urol. – 1996. – Vol. 156. – P.1707.
  20. Gibbons R.P., Cole B.C., Richardson J. Adjuvant radiotherapy following radical prostatectomy: results and complications // J. Urol. – 1986. – Vol. 135. – P.65-68.
  21. Han M., Partin A.W., Pound C.R., et al. Long-term biochemical disease-free and cancer-specific survival following anatomic radical retropubic prostatectomy. The 15-year Johns Hopkins experience // Urol. Clin. North. Am. – 2001. – Vol. 28. №3. – P.555-565.
  22. Harpster L., Brien J. Initial results using a running vesicourethral anastomosis following open radical retropubic prostatectomy // J. Urol. – 2007. – Vol. 177. – P.118-122.
  23. Heizer H., Hammerer P., Graefen M., et al. Thromboembolic complication rate after radical retropubic prostatectomy. Impact of routine ultrasonography for the detection of pelvic lymphoceles and hematomas // Eur. Urol. – 1998. – Vol. 33. №1. – P.86-90.
  24. Hsu C.Y., Joniau S., Oyen R., et al. Detection of clinical unilateral T3a prostate cancer – by digital rectal examination or transrectal ultrasonography? // BJU Int. – 2006. – Vol. 98. №5. – P.982-985.
  25. Katz R., Borkowski T., Hoznek A., et al. Operative management of rectal injuries during laparoscopic radical prostatectomy // Urology. – 2003. – Vol. 62. №2. – P.310-313.
  26. Lassen P.M., Kearsse W.S. Rectal injuries during radical perineal prostatectomy // J. Urol. – 1995. – Vol. 45. №2. – P.266-269.
  27. Lapor H., Nieder A.M., Ferrandino M.N. Intraoperative and postoperative complications of radical retropubic prostatectomy in a consecutive series of 1000 cases // J. Urol. – 2001. – Vol. 166. – P.1729-1733.
  28. Litvin V.S., Lubeck D.P., Stoddard M.L. Quality of life before death for men with prostate cancer: results from CaPSURE database // J. Urol. – 2001. – Vol. 165. №3. – P.871-875.
  29. Litwin M.S., Hays R.D., Fink A., et al. Quality-of-life outcomes in men treated for localized prostate cancer // JAMA. – 1995. – Vol. 273. №2. – P.129-135.
  30. Merrick G.S., Butier W.M., Dorsey A.T., et al. Rectal function following prostate brachytherapy // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 2000. – Vol. 48. №3. – P.667-674.
  31. Millin T. Retropubic Urinary Surgery. – London: Livingstone, 1947. – 243 p.
  32. Pepper R.J., Pati J., Kaisary A.V. The incidence and treatment of lymphoceles after radical retropubic prostatectomy // B.J.U. Int. – 2005. – Vol. 95. №6. – P.772-775.
  33. Sanchez-Ortiz R.F., Broderick G.A., Rovner E.S., et al. Erectile function and quality of life after interstitial radiation therapy for prostate cancer // Int. J. Impot. Res. – 2000. – Vol. 12. – P.18.
  34. Schapira M.M., Lawrence W.F., Katz D.A., et al. Effect of treatment on quality of life among men with clinically localized prostate cancer // Med. Care. – 2001. – Vol. 39. – P.243.
  35. Shekarriz B., Upadhyay J., Wood D.P. Intraoperative, perioperative and long-term complications of radical prostatectomy // Urol. Clin. North Am. – 2001. – Vol. 28. №3. – P.639-653.
  36. Solberg A., Angelsen A., Bergan U., et al. Frequency of lymphoceles after open and laparoscopic pelvic lymph node dissection in patients with prostate cancer // Scand. J. Urol. Nephrol. – 2003. – Vol. 37. №3. – P.218-221.
  37. Tewari A., Raman J.D., Chang P., et al. Long-term survival probability in men with clinically localized prostate cancer treated either conservatively or with definitive treatment (radiotherapy or radical prostatectomy) // Urology. – 2006. – Vol. 68. №6. – P.1268-1274.
  38. Walsh P.C. Anatomic radical prostatectomy: evolution of the surgical technique // J. Urol. – 1998. – Vol. 160. №6. – P.2418-2424.
  39. Wei J.T., Dunn R.L., Marcovich R., et al. Prospective assessment of patient reported urinary continence after radical prostatectomy // J. Urol. – 2000. – Vol. 164. – P.744.
  40. Wingo P.A., Guest J.L., McGinnis L., et al. Patterns of inpatient surgeries for the top four cancers in the United States, National Hospital Discharge Survey, 1988-95 // Cancer Causes Control. – 2000. – Vol. 11. №6. – P.497-512.
  41. Yossepowitch O., Eggner S.E., Serio A.M. Secondary therapy, metastatic progression, and cancer-specific mortality in men with clinically high-risk prostate cancer treated with radical prostatectomy // Eur. Urol. – 2008. – Vol. 53. – P.950-959.

**Информация об авторах:** РФ, 664000, г. Иркутск, ул. Фрунзе, 32, тел. 8(3952) 777323, e-mail: LelyavinK@rambler.ru, Лелявин Кирилл Борисович – ассистент, к.м.н.; Дворниченко Виктория Владимировна – заведующая кафедрой, д.м.н., профессор; Лалетин Владимир Григорьевич – д.м.н., профессор.