

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2015

УДК: 616.65-089.87-082.8

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
РАДИКАЛЬНОЙ ПОЗАДИЛОННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ**

А.Д. Каприн^{1,2}, А.А. Костин^{1,2}, В.Б. Филимонов^{2,3,4}, Р.В. Васин^{2,3,4}, А.Ю. Иванова⁴

Кафедра урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии
медицинского факультета Медицинского института РУДН, г. Москва (1)

Кафедра урологии, онкологии и радиологии ФПК МР

Медицинского института РУДН, г. Москва (2)

Рязанский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань (3)

ГБУ РО «Областная клиническая больница», г. Рязань (4)

Представлены результаты наблюдения 94 пациентов с раком предстательной железы, подвергшихся радикальной позадилонной простатэктомии (РПЭ) с максимальным сроком наблюдения 9 лет. Средний возраст пациентов составил $63,5 \pm 7,8$ лет, медиана простатспецифического антигена 11,6 нг/мл. При медиане наблюдения 44 мес. биохимический рецидив выявлен в общей сложности у 18 (19,1%) пациентов со средним временем до его возникновения 13 месяцев. Пятилетняя раково-специфическая выживаемость по группам риска D'Amico в послеоперационном периоде составила: 1) низкая – 100%; 2) промежуточная – 94,4%; 3) высокая – 81,8%. Наиболее частыми поздними послеоперационными осложнениями оказались: недержание мочи у 24,4 % через 12 месяцев после проведенной РПЭ, эректильная дисфункция у 69,1% пациентов, стриктуры пузырно-уретрального анастомоза в 10,6% случаев. По нашим данным эректильная дисфункция после РПЭ встречалась в 1,2 раза чаще после РПЭ без сохранения сосудисто-нервных пучков. В группе пациентов после РПЭ с сохранением шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных концов уретры 16 (94,1%) пациентов полностью удерживали мочу, а в группе без сохранения шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных концов уретры у 46 (71,9%) пациентов отсутствовала мочевая инконтиненция.

Позадилонная радикальная простатэктомия продемонстрировала хорошие результаты онкологической эффективности у пациентов с раком предстательной железы как низкой, так промежуточной и высокой групп риска. Тщательный отбор пациентов для проведения РПЭ с нервосбережением, с сохранением шейки мочевого пузыря, проксимального и дистального отделов уретры позволяет улучшить функциональные результаты операции без потери онкологической эффективности.

Ключевые слова: рак предстательной железы, радикальная простатэктомия, недержание мочи, эректильная дисфункция, выживаемость, биохимический рецидив.

Рак предстательной железы является одной из самых серьезных медицинских проблем среди мужского населения из-за высокой распространенности заболевания по всему миру. В России в 2011 году заре-

гистрировано 28552 новых случая рака предстательной железы, а годовой прирост показателя заболеваемости составил 8,73%. Доступность определения уровня простатспецифического антигена, улуч-

шение техники биопсии предстательной железы и совершенствование методов патоморфологического исследования биопсийного материала повысили вероятность выявления локализованного рака предстательной железы. Но, несмотря на улучшение диагностики рака предстательной железы, заболеваемость запущенными формами и смертность от данной патологии остаются высокими, так в Российской Федерации в 2011 г. умерли 10555 больных от рака предстательной железы [4, 5].

Основным методом лечения рака предстательной железы является радикальная простатэктомия (РПЭ). Предложенная в 1982 г. Walsh и Donceг методика радикальной простатэктомии, позволила широко использовать данный метод лечения при локализованном раке предстательной железы [18]. Целью РПЭ при локализованном раке предстательной железы является устранение злокачественного процесса с сохранением функции удержания мочи и по возможности эректильной функции [7].

Необходимо отметить, что за последние десятилетия возросло количество РПЭ, приведших, в свою очередь, к закономерному увеличению числа пациентов с послеоперационной мочево́й инконтиненцией и эректильной дисфункцией, ухудшающих их качество жизни. Ранее эректильная дисфункция наблюдалась у подавляющего большинства пациентов, однако использование нервосберегающей РПЭ на ранних стадиях рака предстательной железы позволило улучшить эти результаты [20]. Существует ряд работ, доказывающих достоверное улучшение функции удержания мочи после РПЭ, при сохранении шейки мочевого пузыря, а также дистального и проксимального отделов уретры [3, 22].

В настоящем исследовании проведена ретроспективная оценка ближайших и отдаленных результатов РПЭ, выполненных в ГБУ РО «ОКБ» за последние 9 лет.

Цель исследования: оценить отдаленные результаты позадилоной радикальной простатэктомии.

Материалы и методы

Произведена ретроспективная оценка информации о 94 пациентах с раком

предстательной железы, перенесших позадилоную РПЭ с тазовой лимфаденэктомией в период – 2005 – 2013 гг. в отделении урологии ГБУ РО «ОКБ». Пациенты были в возрасте от 50 до 70 лет, средний возраст составил $63,5 \pm 7,8$ лет.

Диагноз и стадирование заболевания по классификации TNM пересмотра 2009 г. на дооперационном этапе проводилось на основании: 1) уровня простатспецифического антигена (ПСА) в сыворотке крови; 2) пальцевого ректального исследования; 3) результатов патогистологического исследования материала мультифокальной биопсии предстательной железы под контролем трансректального ультразвукового исследования; 4) магнитно – резонансной томографии; 5) рентгеновской компьютерной томографии; 6) ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости и малого таза; 7) рентгенографии органов грудной клетки; 8) сканирования костей скелета.

Клиническая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, наиболее часто на дооперационном этапе выявлялась cT2 стадия и низкая (менее 6) сумма баллов по Глисону.

Все пациенты были распределены согласно дооперационным данным по классификации D'Amico с соавт. (1998 г.) на группы риска РПЖ (низкий, промежуточный и высокий), результаты представлены в таблице 2.

Около половины пациентов были отнесены к группе низкого риска рака предстательной железы с предполагаемой высокой 10 – летней безрецидивной выживаемостью, составляющей 70-90 % [8].

Радикальная позадилоная простатэктомия выполнялась по следующим показаниям: 1) пациентам с локализованным раком предстательной железы низкого, умеренного и высокого риска (с T1a – T2b, сумма баллов по Глисону 2-7 и ПСА менее 20) и ожидаемой продолжительностью жизни более 10 лет; 2) как вариант лечения у пациентов с локализованной опухолью с высоким риском (с T 3a или сумма баллов по Глисон 8-10 или ПСА более 20 нг/мл) [2].

Таблица 1

Клиническая характеристика пациентов до операции

Показатель	Среднее значение ± стандартное отклонение	Min – Max
Возраст, лет	63,5±7,8	50-77
Предоперационный уровень ПСА, нг/мл	11,6±3,5	5,2-28
Объем предстательной железы, см ³	45,6±8,5	22-78
Плотность ПСА, нг/мл/ см ³	0,258±0,05	0,133-0,368
Показатель	Количество пациентов	
	n	%
Индекс Глисона после биопсии предстательной железы:		
- < 6	64	68
- 7 (3+4)	12	12,8
- 7 (4+3)	10	10,6
- ≥ 8	9	9,6
Клиническая стадия:		
- cT1	27	28,7
- cT2	61	64,9
- cT3	6	6,4

Таблица 2

Распределение пациентов на группы риска РПЖ по классификации D'Amico с совт. (1998 г.)

Группа риска	Количество пациентов, (n/%)	Вероятность метастатического поражения лимф. узлов	Безрецидивная выживаемость (10 лет)
Низкая (наличие всех факторов – T1-T2a, ПСА менее 10 нг/мл, сумма баллов по Глисона 2-6).	42 (44,7)	Менее 5%	70-90%
Промежуточная (наличие одного из факторов – T2b-T2c, ПСА 10-20 нг/мл, сумма баллов по Глисона 7).	35 (37,2)	5-15%	60-75%
Высокая (наличие одного из факторов – T3a, ПСА более 20 нг/мл, сумма баллов по Глисона 8-10).	17 (18,1)	16-49%	43-60%

Техника исполнения радикальной позадилоной простатэктомии не отличалась от стандартной. Проводилась нижнесрединная внебрюшинная лапаротомия. Двухсторонняя тазовая лимфаденэктомия. Производилось рассечение внутритазовой фасции и разделение пубопростатических связок. Затем производилась обработка дорсального венозного комплекса, пересечение уретры, отделение и отсечение предстательной железы с уретрой от мочевого пузыря, выделение семенных пузырьков и отделение предстательной железы от прямой кишки. Завершалась РПЭ уретростомоанастомозом [19, 20, 21].

Пациентам низкой группы риска РПЖ, со стадией – T1-T2a, ПСА менее 10 нг/мл, сумма баллов по Глисона 2-6, выставлялись показания к нервосберегающей РПЭ при отсутствии эректильной дисфункции [2].

Уретросохраняющая РПЭ выполнялась по следующим показаниям: 1) отсутствие опухоли в переходной зоне и основании простаты; 2) отсутствие предшествующих операций на шейке мочевого пузыря (ТУР простаты); 3) отсутствие средней доли; 4) ПСА < 10 нг/мл [15].

Количество выполненных радикальных простатэктомий составило: без сохра-

нения сосудисто-нервного пучка – 64; по нервосберегающей технике – 30; с сохранением шейки мочевого пузыря, проксимального и дистального отделов уретры – 17.

В послеоперационном периоде все пациенты подвергались контрольному обследованию, включающему определение уровня ПСА крови, УЗИ органов брюшной полости и малого таза каждые 3 месяца в течение первого года, затем каждые 6 месяцев в течение 2 года и затем раз в год ежегодно. Биохимический рецидив РПЖ устанавливался при 2-х последовательных повышении уровня ПСА после РПЭ более 0,2 нг/мл.

Помимо обследования пациентов на предмет возможного рецидива рака предстательной железы после перенесенной РПЭ, проводилась оценка наличия недержания мочи и ее степень и оценка эректильной функции. Для выявления эректильной дисфункции использовали опросник МИЭФ-5 (Международный индекс эректильной дисфункции) и шкалу твердости эрекции, разработанную Гольдштейном с соавт. в 1998 г [9, 10]. Для оценки недержания мочи использовали опросник Международного общест-

ва по недержанию мочи – опросник ICIQ-SF и 24-часовой pad-тест [6, 16, 17].

Расчеты проводились на персональном компьютере AMD Athlon™ XP 1800 с использованием базы данных Microsoft Windows XP Professional версия 2002 Service Pack 2, статистического раздела электронной таблицы Microsoft Excel 2007. Рассчитывали следующие показатели: М – средняя арифметическая, m – ошибка средней арифметической, коэффициент вариации, асимметрию и эксцесс с оценкой их репрезентативности по t – критерию Стьюдента, r – коэффициент корреляции, p – степень вероятности возможной ошибки. При оценке существенности различий между средними величинами вычислялся коэффициент достоверности (P) по критериям Стьюдента. За уровень достоверности была принята вероятность различия 95,0% ($p \leq 0,05$). Для выявления доли факториального и случайного влияния проводился дисперсионный анализ полученных результатов.

Результаты их обсуждения

Характеристики пациентов после проведенной РПЭ представлены в таблице 3.

Таблица 3

Клиническая характеристика пациентов после операции

Показатель	Количество пациентов	
	n	%
Индекс Глисона после операции:		
- ≤ 6	60	63,8
- 7 (3+4)	14	14,9
- 7 (4+3)	11	11,7
- ≥ 8	9	9,6
Стадия после операции:		
- pT1N0	10	10,6
- pT2N0	64	68,1
- cT3aN0	8	8,5
- cT3b-4N0	6	6,4
- любая pTN1	6	6,4
Хирургический край:		
положительный	17	18
отрицательный	77	82

Миграция индекса Глисона после операции в сторону увеличения имела место у 7 (7,4%) пациентов, а в сторону уменьшения у 3 (3,2%). После операции и

гистологического исследования удаленного материала была уточнена стадия заболевания: у 8 (8,5%) пациентов – pT3aN0M0, у 6 (6,4%) пациентов – pT3b-

4N0M0, поражение лимфатических узлов – у 6 (6,4%) пациентов. Положительный хирургический край диагностирован у 17 (18 %) пациентов.

При медиане наблюдения 44 мес. биохимический рецидив выявлен в общей сложности у 18 (19,1%) пациентов со средним временем до его возникновения 13 месяцев. Всего за время наблюдения умерли 5 пациентов – 2 от рака предстательной железы и 3 от других заболеваний.

Пятилетняя раково-специфическая выживаемость по группам риска D'Amico в послеоперационном периоде составила: 1) низкая – 100%; 2) промежуточная – 94,4%; 3) высокая – 81,8%.

Частота встречаемости интраоперационных, ранних и поздних послеоперационных осложнений приведена в таблице 4 в сравнении с данными представленными в Клинических рекомендациях Европейской ассоциации урологов, 2010 г. [2].

Таблица 4

Клиническая характеристика пациентов после операции

Показатель	Количество пациентов		Частота встречаемости осложнений (по даннымEAU, 2010), %
	n	%	
Интраоперационные осложнения			
Массивное кровотечение (кровопотеря более 1л)	2	2,1	1-11,5
Повреждение прямой кишки	2	2,1	0-5,4
Ранние послеоперационные осложнения			
Тромбоз глубоких вен	2	2,1	0-8,3
Лимфоцеле	3	3,1	1-3
Нагноение п.о.раны	5	5,3	-
Поздние послеоперационные осложнения			
Легкое стрессовое недержание мочи	16	17	4-50
Выраженное стрессовое недержание мочи	7	7,4	0-15,4
Эректильная дисфункция	65	69,1	29-100
Обструкция шейки мочевого пузыря	10	10,6	0,5-14,6

Среди интраоперационных осложнений, в 2 случаях в связи с распространением рака предстательной железы за пределы капсулы произошло повреждение прямой кишки, что потребовало ее ушивания, наложения цистостомы и сигмостомы, отказа от наложения уретровезикального анастомоза. Переливание компонентов одногруппной крови производилось в 2 (2,1%) случаях. Летальных исходов во время оперативного лечения и в раннем послеоперационном периоде не было.

Образование лимфоцеле с наличием клинической симптоматики наблюдалось у 3 пациентов. Во всех случаях для лечения использовались чрескожные пункции и дренирование.

Среди поздних послеоперационных осложнений мочевого пузыря инконтиненция через 12 месяцев после проведенной РПЭ диа-

гностирована у 23 (24,4 %) пациентов, эректильная дисфункция – у 65 (69,1%) пациентов. Развитие стриктуры пузырно-уретрального анастомоза в 10 (10,6%) случаях, сочетающееся у 2 (2,1%) пациентов с образованием конкрементов в мочевом пузыре, потребовало 10 эндоскопических вмешательств (контактной литотрипсии и/или рассечения стриктуры).

В группе пациентов после РПЭ с сохранением шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных концов уретры 16 (94,1%) пациентов полностью удерживали мочу, а в группе без сохранения шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных концов уретры у 46 (71,9%) пациентов отсутствовала мочевого пузыря инконтиненция. Ниже представлены данные анкетирования (опросник ICIQ-SF) и результаты PAD – теста у пациентов после РПЭ (табл. 5, 6).

Таблица 5

Результаты анкетирования (опросник ICIQ-SF) пациентов через 12 месяцев после РПЭ, n/%

Способ радикальной простатэктомии	Сумма баллов по опроснику ICIQ-SF			
	0	Менее 6	6-15	15-21
Без сохранения шейки мочевого пузыря и прокс. и дист. отделов уретры (n=77)	55 (71,4)*	15 (19,5)*	4 (5,2)*	3 (3,9)*
С сохранением шейки мочевого пузыря и прокс. и дист. отделов уретры (n=17)	16 (94,1)	1 (5,9)	0	0

*p<0,05 при сравнении результатов опросника ICIQ-SF между группами с сохранением и без сохранения шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных отделов уретры

Анализ результатов анкетирования пациентов после РПЭ с использованием опросника ICIQ-SF выявил достоверно лучшие результаты по удержанию мочи среди пациентов, перенесших уретросберегающую РПЭ (p=0,049). Инконтинен-

ция мочи средней и выраженной степени тяжести встречалась только среди пациентов, перенесших РПЭ без сохранения шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных отделов уретры, и составила 9,1%.

Таблица 6

Результаты анкетирования (PAD – тест) пациентов через 12 месяцев после РПЭ, n/%

Способ радикальной простатэктомии	Количество прокладок в сутки			
	0	1	2	> 2
Без сохранения шейки мочевого пузыря и прокс. и дист. отделов уретры (n=77)	55 (71,4)*	15 (19,5)*	3 (3,9)*	4 (5,2)*
С сохранением шейки мочевого пузыря и прокс. и дист. отделов уретры (n=17)	16 (94,1)	1 (5,9)	0	0

*p<0,05 при сравнении результатов опросника PAD - тест между группами с сохранением и без сохранения шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных отделов уретры

Результаты 24-часового PAD-теста свидетельствовали об отсутствии средней и тяжелой степени недержания мочи среди пациентов, перенесших РПЭ с сохранением шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных отделов уретры, в отличие от пациентов после операции без сохранения шейки мочевого пузыря, проксимальных и дистальных отделов уретры.

Ниже представлены данные анкетирования (опросник МИЭФ – 5) и результаты оценки эректильной дисфункции по данным шкалы твердости эрекции у пациентов после РПЭ (табл. 7, 8).

Анализ результатов анкетирования пациентов после РПЭ с использованием опросника МИЭФ 5 и данных шкалы твердости эрекции выявил достоверно лучшие результаты по восстановлению эрекции среди пациентов, перенесших РПЭ с нервосбережением (p<0,05). Эректильная функция восстановилась полностью у 7 (23,3%) из 30 пациентов после РПЭ с сохранением сосудисто-нервных пучков. У подавляющего большинства пациентов у 57 (89%) после РПЭ без сохранения сосудисто-нервных пучков в послеоперационном периоде развилась стойкая эректильная дисфункция.

Таблица 7

Результаты анкетирования (опросник МИЭФ – 5) пациентов после РПЭ, n/%

Способ радикальной простатэктомии	Сумма баллов по опроснику МИЭФ – 5 (степень эректильной дисфункции)			
	>20 (нет)	17-21 (легкая)	8-16 (средняя)	5-7 (тяжелая)
Без сохранения сосудисто-нервных пучков (n =64)	0*	3 (4,7)*	4 (6,3)*	57 (89)*
С нервосбережением (n =30)	7 (23,3)	7(23,3)	5(16,7)	11 (36,7)

*p<0,05 при сравнении по степеням ЭД между группами без нервосбережения с группой с нервосбережением

Таблица 8

Результаты оценки эректильной дисфункции по данным шкалы твердости эрекции после РПЭ, n/%

Способ радикальной простатэктомии	Степень твердости эрекции				
	0	первая	вторая	третья	четвертая
Без сохранения сосудисто-нервных пучков (n =64)	55 (85,9)*	3 (4,7)*	3 (4,7)*	3 (4,7)	0*
С нервосбережением (n =30)	10(33,3)	5 (16,7)	4 (13,3)	4 (13,3)	7 (23,3)

*p<0,05 при сравнении по степеням ЭД между группами без нервосбережения с группой с нервосбережением

Результаты нашего 9-летнего наблюдения за пациентами после РПЭ показали удовлетворительную эффективность в отношении онкологического контроля и сопоставимость с данными опубликованными в литературе. Так, в работе Е.И. Велиева и соавт., 2013 г. при медиане наблюдения 65 мес. биохимический рецидив выявлен в 20,8% случаев, а после стратификации пациентов по группам риска 5-летняя БРВ составила 97,9; 84,7 и 61,4 %, 10-летняя БРВ – 92,3; 81,8 и 54,8 % в группах низкого, промежуточного и высокого риска соответственно [1].

Частота осложнений РПЭ, выполненных нами, сравнима с зарубежными публикациями (по даннымEAU, 2010) (табл. 4). Наиболее частыми поздними послеоперационными осложнениями оказались: недержание мочи у 24,4 % через 12 месяцев после проведенной РПЭ, эректильная дисфункция у 69,1% пациентов, стриктуры пузырноуретрального анастомоза в 10,6% случаев.

Впервые о положительном эффекте на функцию удержания мочи после радикальной простатэктомии при сохранении

интрапростатического отдела уретры обсудили в своих публикациях Gomez С.А. et al. (1993) и Latiff А.А. (1993) [10, 11, 12, 13]. В своей работе Костюк И.П. с соавт. (2014) отметил достоверное улучшение функции удержания мочи при полном сохранении шейки мочевого пузыря, проксимального и дистального отделов уретры при РПЭ, которая составила 91,8% через 12 месяцев после операции [3]. Эти значения абсолютно сопоставимы с нашими данными.

Восстановление эректильной функции после применения современных технологий РПЭ с максимальным сохранением кавернозных нервов и добавочных артерий значительно варьирует по данным иностранных авторов. По нашим данным эректильная дисфункция после РПЭ диагностирована у 69,1% пациентов, и встречалась в 1,2 раза чаще после РПЭ без сохранения сосудисто-нервных пучков. В проведенном Tal. и соавт. мета-анализе (2009), посвященном восстановлению эректильной функции после перенесенной РПЭ, были проанализированы исследования с 1985 по 2007 год по базам

данных EMBASE и MEDLINE. При изучении выявлено, что проведенные в одном центре РПЭ, продемонстрировали восстановление эректильной функции у 60% пациентов, а в многоцентровых исследованиях этот показатель составил – только 33%. В исследованиях, где срок наблюдения превышал 18 месяцев, отмечена более высокая частота восстановления эректильной функции, чем в исследованиях с продолжительностью наблюдения менее 18 месяцев: 60% и 56% соответственно [18].

Выводы

1. Позадилонная радикальная простатэктомия продемонстрировала хорошие результаты онкологической эффективности у пациентов с раком предстательной железы как низкой, так промежуточной и высокой групп риска.

2. Тщательный отбор пациентов для проведения позадилонной радикальной простатэктомии с нервосбережением, с сохранением шейки мочевого пузыря, проксимального и дистального отделов уретры позволяет улучшить функциональные результаты операции без потери онкологической эффективности.

Литература

1. Радикальная позадилонная простатэктомия: первый российский опыт 15-летнего наблюдения после операции / Е.И. Велиев [и др.] // Онкоурология. – 2013. – № 2. – С. 57-62.
2. Клинические рекомендации европейской ассоциации урологов. – М.: ООО «АБВ-пресс», 2010.
3. Уретросберегающая простатэктомия: показания, хирургическая тактика, функциональные и онкологические результаты / И.П. Костюк [и др.] // Онкоурология. – 2014. – № 3. – С. 62-69.
4. Состояние онкологической помощи населению России в 2012 г. / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2013. – 232 с.

5. Значимость трансректальной ультразвуковой доплерографии при проведении биопсии предстательной железы для верификации рака простаты у пациентов с уровнем ПСА крови менее 10 нг/мл / В.Б. Филимонов [и др.] // Тезисы докладов в материалах конференции «Малоинвазивные технологии лечения рака предстательной железы и почки» (Москва, 24-25 марта 2011 г.). – М., 2011. – С. 42-43.
6. Postprostatectomy incontinence: all about diagnosis and management / R.M. Bauer [et al.] // Eur. Urol. – 2009. – Vol. 55, №2. – P. 322-333.
7. Bianco F.J. Radical prostatectomy: long-term cancer control and recovery of sexual and urinary function ("Trifecta") / F.J. Bianco, P.T. Scardino, J.A. Eastham // Urology. – 2005. – Vol. 66, № 5 (Suppl.). – P. 83-94.
8. Biochemical outcome after radical prostatectomy, external beam radiation therapy, or interstitial radiation therapy for clinically localized prostate cancer / A.V. D'Amico [et al.] // JAMA. – 1998. – Vol. 280. – P. 969-974.
9. Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction / I. Goldstein [et al.] // N Engl J Med. – 1998. – Vol. 338, №20. – P. 1397-1404.
10. The erection hardness score and its relationship to successful sexual intercourse / I. Goldstein [et al.] // J Sex Med. – 2008. – №5. – P. 2374-2380.
11. Bladder neck preservation and its impact on positive surgical margins during radical prostatectomy / C.A. Gomez [et al.] // Urology. – 1993. – Vol. 42. – P. 689-694.
12. Quality of life of incontinent men after radical prostatectomy / H.W. Herr [et al.] // J. Urol. – 1994. – Vol. 151. – P. 652-656.
13. Screening for prostate cancer: a Cochrane systematic review / D. Ilic [et al.] // Cancer Causes Control. – 2007. – Vol. 18. – P. 279-285.
14. Preservation of bladder neck fibers in radical prostatectomy / A. Latiff [et al.] // Urology. – 1993. – Vol. 41. – P. 566-570.
15. Lee C.T. Bilateral pelvic lymphadenectomy and anatomical radical retropubic pros-

- tactomy / C.T. Lee, J.P. Richie, J.E. Oesterling // *Urologic Oncology* / eds.: J.E. Oesterling, J.P. Richie. – Philadelphia: W.B. Saunders, 1997. – P. 404-425.
16. Clinical assessment of urethral sphincter function / E.J. McGuire [et al.] // *J. Urol.* – 1993. – Vol. 150, №5 (Pt. 1). – P. 1452-1454.
17. Correlations between the ICIQ-SF score and urodynamic findings / I. Seckiner [et al.] // *Neurourol. Urodyn.* – 2007. – Vol. 26, № 4. – P. 492-494.
18. Erectile function recovery rate after radical prostatectomy: a meta-analysis / R. Tal [et al.] // *J Sex Med.* – 2009. – Vol. 6, №9. – P. 2538-2546.
19. Walsh P.C. Radical prostatectomy with preservation of sexual function: anatomical and pathological considerations / P.C. Walsh, H. Lepor, J.C. Eggleston // *Prostate.* – 1983. – Vol. 4. – P. 473.
20. Walsh P.C. Cancer control and quality of life following anatomical radical retropubic prostatectomy: results at 10 years / P.C. Walsh, A.W. Partin, J.I. Epstein // *J Urol.* – 1994. – Vol. 152. – P. 1831.
21. Walsh P.C. Anatomical radical retropubic prostatectomy / P.C. Walsh // *Campbell's Urology* / eds.: P.C. Walsh [et al.]. – 7th ed. – Philadelphia: W.B. Saunders, 1998. – P. 2565-2588.
22. Walsh P.C. Intussusception of the reconstructed bladder neck leads to earlier continence after radical prostatectomy / P.C. Walsh, P.L. Marshke // *Urology.* – 2002. – Vol. 59. – P. 934-938.

LONG-TERM RESULTS OF RADICAL RETROPUBIC PROSTATECTOMY

A.D. Kaprin, A.A. Kostin, V.B. Filimonov, R.V. Vasin, A.Y. Ivanova

The results of a survey of the patients with a prostatic carcinoma, who have undergone a retropubic prostatectomy and a medical supervision within a maximum period of 9 years, are presented. The data about 94 patients with a prostatic carcinoma, who have undergone a retropubic prostatectomy and a pelvic lymphadenectomy in the time period since 2005 till 2013 in the Urology Department of SBO RR "RCH", are retrospectively estimated. An average age of the patients was 63,5+7,8 years, a median of prostatic specific antigen is 11,6 ng/ml. Possessing the median of supervision as 44 months a biochemical recurrence is revealed in a total of 18 patients (19,1%) with the average time before its development 13 months. 5-years cancer-specific survival rate in D'Amico risk group terms in the postoperative period estimated as: 1) low – 100%, 2) intermediate – 94,4%, 3) high – 81,8%. The most frequent delayed postoperative sequela were enuresis – 24,4% of the patients – within the period of 12 months after a retropubic prostatectomy performance, erectile dysfunction – 69,1% of the patients, stenoses of vesicourethral inosculation – 10,6% of the patients. Considering our data an erectile dysfunction after a retropubic prostatectomy performance occurred in 1,2 times more frequent after a retropubic prostatectomy performance without nerve tracts preservation. In the group of patients who have undergone a retropubic prostatectomy with a neck of urinary bladder, proximal and distal ends of urethra preservation, 16 (94,1%) patients are able to keep urine completely, in the group of patients who have undergone a retropubic prostatectomy without a neck of urinary bladder, proximal and distal ends of urethra preservation 46 patients (71,9%) haven't got urinary incontinence.

A retropubic radical prostatectomy revealed good results of oncological effectiveness among the patients with a prostatic carcinoma in a low risk group as well as in intermediate and high risk groups. Thorough selection of the patients who can undergo a retropubic prostatectomy with nerve tracts preservation, with a neck of urinary bladder, proximal and distal parts of urethra preservation makes it possible to improve the functional results of surgical operations without a loss of oncological effectiveness.

Keywords: prostate cancer, radical prostatectomy urinary incontinence, erectile dysfunction, survival, biochemical recurrence.

Каприн А.Д. – д.м.н., проф., зав. кафедрой урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии медицинского факультета Медицинского института РУДН, чл.-корр. РАМН, ген. директор ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России.

125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 3.

E-mail: mnioi@mail.ru

Костин А.А. – д.м.н., проф., зав. кафедрой урологии, онкологии и радиологии ФПК МР Медицинского института РУДН, зам. директора по науке ФГБУ «ФМИЦ им. П.А. Герцена» Минздрава России.

125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, д. 3.

E-mail: mnioi@mail.ru

Филимонов В.Б. – д.м.н., проф. кафедры урологии, онкологии и радиологии ФПК МР Медицинского института РУДН, проф. кафедры хирургии с курсом эндохирургии ФДПО РязГМУ им. акад. И.П. Павлова, зав. отделением урологии ГБУ РО «ОКБ».

390039, г. Рязань, ул. Интернациональна, 3А.

E-mail: filimonov1974@mail.ru

Васин Р.В. – к.м.н., доц. кафедры урологии, онкологии и радиологии ФПК МР Медицинского института РУДН, ассист. кафедры хирургии с курсом эндохирургии ФДПО РязГМУ им. акад. И.П. Павлова, врач уролог урологического отделения ГБУ РО «ОКБ».

390039, г. Рязань, ул. Интернациональна, 3А.

Тел.: 8 (4912) 369402.

E-mail: www.rw@mail.ru

Иванова А.Ю. – врач кардиолог ГБУ РО «ОКБ».