



М.И. Коган, О.Н. Васильев, В.А. Перепечай, В.В. Иванников

## ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРТОТОПИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ ЦИСТОПЛАСТИКИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ЦИСТЭКТОМИИ ПО ПОВОДУ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

*Ростовский государственный медицинский университет,  
кафедра урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии  
Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: vasilyev\_on@mail.ru*

Цель: исследовать результаты радикальной цистэктомии с ортотопической кишечной цистопластикой для оценки рецидивирования болезни, выживаемости, а также изучение ранних послеоперационных и отдаленных осложнений, качества жизни пациентов.

Материалы и методы: в исследование включены результаты РЦЭ с кишечной деривацией мочи у 290 больных раком мочевого пузыря, произведенных с 1995 по 2011 г. Средний возраст больных составил 58,2 (26-87) лет. Расчет показателей выживаемости по годам наблюдения выполняли по методике Kaplan-Meier. Качество жизни исследовано при помощи анкетирования пациентов модифицированной нами стандартной анкетой MOS-SF-36.

Результаты: ортотопическая кишечная неоцистопластика произведена 142 пациентам с дооперационными показателями креатинина крови менее 200 мкмоль/л, Hb - не менее 100 г/л, нормальной дооперационной функцией кишечника. У 43,7% больных отмечены различные осложнения в раннем послеоперационном периоде. С 1995 по 1998 гг. послеоперационная летальность составила 4,9%, 1999-2002 гг. - 2,1%, 2003-2006 гг. - 1,4%, 2007-2011 гг. - 0% соответственно. Отдаленные послеоперационные осложнения выявлены в 27,4% случаев. Возникновение местного рецидива опухоли отмечено 7% больных, а отдаленное метастазирование отмечалось у 15,5% пациентов. Общая и канцерспецифическая пятилетняя выживаемость у больных с ортотопической кишечной цистопластикой при стадиях T1-4 составила 72% и 83%. Полная континенция мочи в дневное время отмечена у 72,5% пациентов. У 44,2% мужчин удалось сохранить эректильную функцию.

Выводы: ортотопическая цистопластика может быть выполнена эффективно и безопасно, с низким уровнем осложнений и хорошими отдаленными функциональными результатами.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, радикальная цистэктомия, ортотопическая цистопластика, местный рецидив, метастазирование, выживаемость, качество жизни.

M.I. Kogan, O.N. Vasiliev, V.A. Perepichai, V.V. Ivannikov

## ONCOLOGICAL AND FUNCTIONAL RESULTS OF ORTHOTOPIC URINE DERIVATION AFTER RADICAL CYSTECTOMY ON BLADDER CANCER

*Rostov State Medical University,  
Department of Urology and Reproductive Health with a Course of Children's Urology-Andrology  
29 Nakhichevansky st., Rostov-on-Don, 344022, Russia. E-mail: vasilyev\_on@mail.ru*

Purpose: To evaluate the results of radical cystectomy with orthotopic urine derivation in respect of disease recurrence, survival, as well as early and late complications and quality of life.

Materials and methods: the series of 290 bladder cancer patients undergoing radical cystectomy with urine derivation during the period from 1995 to 2011 year were included in our study. The mean patient age was 58.2 (26-87) year. The calculation of the survival rates according to time periods was done using Kaplan-Meier analysis. The quality of life was assessed using modified version of scale MOS-SF-36.

Results: the orthotopic urine derivation using intestine was performed in 142 patients with preoperative creatinine level < 200 micromoles/l, Hb - at least, 10 g/l and normal preoperative bowel function. The different early postoperative complications were seen in 43.7% patients. The postoperative mortality rate was 4.9% during 1995-1998, 2.1% during 1999-2002, 1.4% during 2003-2006 and 0% from 2007 to 2011 years, respectively. Late complications were found in 27.4%. Local and distant recurrence



rates were 7.0% and 15.5%, respectively. The 5-years overall and cancer-specific rates in patients undergoing orthotopic urine derivation was 72% and 83%, respectively. Daily continence was seen in 72.5% patients, while in 44.2% men erectile function was preserved.

**Summary:** Orthotopic urine derivation using intestine segment can be performed in effective and safe fashion, with low complications rate and good long-term functional results.

**Keywords:** bladder cancer, radical cystectomy, orthotopic urine derivation, local recurrence, metastatic disease, survival, quality of life.

### Введение

**Р**адикальная цистэктомия (РЦЭ) является стандартным методом лечения мышечно-инвазивного и немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря высокого риска рецидива и прогрессии [1-5]. Первичная цель радикальной хирургии рака мочевого пузыря заключается в окончательной терапии опухоли и, тем самым, является мерой, увеличивающей продолжительность жизни пациентов. Поэтому для уменьшения вероятности местного рецидива опухоли во время цистэктомии обязательна максимально широкая резекция паравезикальных тканей. Однако эта цель может быть потенциально поставлена под угрозу при попытках хирурга максимально сохранить орган или механизм потенции [6, 7]. Кроме того, поражение опухолью шейки мочевого пузыря и простатической стромы считается значительным фактором риска развития уретрального рецидива [3]. К настоящему времени разработаны разнообразные виды деривации мочи после цистэктомии, однако ортотопическая неоцистопластика лучше всего моделирует врожденный мочевой пузырь, обеспечивая адекватную емкость созданного резервуара, функцию его опорожнения и лучшее качество жизни пациентов [4, 5]. Многочисленные исследования показывают безопасность и отдаленную надежность данного вида деривации мочи [8, 9], а также преимущества перед инконтинентными методиками, отмечая улучшенное качество жизни, хотя эта точка зрения по-прежнему является вопросом дебатов [10-14]. Описывается несколько методик ортотопической кишечной цистопластики в различных модификациях, однако широко применяемыми являются методики Studer`a, Hautmann`a и сигмоцистопластика [6,7,15].

Нами исследованы результаты радикальной цистэктомии с ортотопической кишечной цистопластикой для определения вероятности и структуры рецидивирования болезни, оценки выживаемости с учетом патогистологической стадии заболевания, а также изучены ранние послеоперационные и отдаленные осложнения, качество жизни пациентов в отдаленном периоде.

### Материалы и методы

В исследование включены результаты РЦЭ с кишечной деривацией мочи у 290 больных раком мочевого пузыря, произведенных с 1995 по 2011 гг. Средний возраст больных составил 58,2 (26-87) лет.

Удаленные органокомплексы исследовали в соответствии со стандартами патологических исследований макропрепаратов. Степень дифференцировки опухоли оценивали по классификации ВОЗ 1973 года. Патологическую стадию устанавливали в соответствии с системой TNM 2010 года. Наличие рака *in situ* (Tis) определяли в

сочетании с другими патологическими категориями. Вся жировая клетчатка, удаленная при регионарной лимфаденэктомии (ЛАЭ), подлежала патогистологическому исследованию.

Наблюдение больных после РЦЭ проводили в соответствии с существующими протоколами послеоперационного наблюдения: контрольное обследование 3-4 раза в течение первого года, раз в 6 месяцев в течение второго года, а затем ежегодно, как минимум, в течение 3-х лет.

Причину смерти больных определяли по результатам наблюдения как смерть в результате прогрессии заболевания (наличие местного рецидива или отдаленных метастазов опухоли) или смерть от других причин, не связанных с РМП. Послеоперационную летальность расценивали как смерть в течение 30 дней после РЦЭ. Ранними послеоперационными осложнениями считали их развитие в течение 30 суток после РЦЭ. Структура начального рецидива болезни была категоризирована как первичный отдаленный или местный признак, подтвержденный лучевыми методами диагностики.

Качество жизни (дневная и ночная континенция мочи, эректильная функция, социальная адаптация пациента) исследовано при помощи анкетирования пациентов модифицированной нами стандартной анкетой MOS-SF-36.

Всем больным после РЦЭ произведена деривация мочи по методикам, указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Метод деривации мочи	абс.,(%)
Studer	62 (21,38%)
Инвертирующая илеоцистопластика	30 (10,35%)
Сигмоцистопластика	43 (14,82%)
Hautmann	4 (1,38%)
Camay-LeDuc	3 (1,03%)
Lund pouch	2 (0,69%)
Hemi Kock pouch	21 (7,24%)
Indiana pouch	1 (0,35%)
Mainz pouch II	20 (6,90%)
Уретеросигмоэктоанастомоз	3 (1,03%)
Уретеросигмоанастомоз	1 (0,35%)
Брикер	44 (15,17%)
Уретерокутанеостомы	42 (14,48%)
ЧПНС	14 (4,83%)

Статистический анализ был проведен при помощи программы Statistica 7.0. Различия в распределениях вариант наблюдения по нескольким градациям признаков оценивали по критерию Фишера и «Хи-квадрат», используя абсолютные значения частот, в модуле непараметрической статистики. Кроме того, сравнение альтернативных показателей, представленных в виде процентов, прово-



дили по критерию t-Стьюдента – с помощью дифференцировочного теста в модуле описательной статистики. Расчет показателей выживаемости по годам наблюдения выполняли по методике Kaplan-Meier с учетом последовательного выбывания из анализа больных, ушедших из-под наблюдения или прошедших лишь частичный срок наблюдения в рамках общего срока исследования. Во всех случаях сравнения статистически достоверными считали результаты различий при вероятности ошибки менее 5% ( $p < 0,05$ ).

### Результаты и обсуждение

Ортогипическая кишечная нецистопластика произведена 142 пациентам с дооперационными показателями креатинина крови менее 200 мкмоль/л, Hb - не менее 100 г/л, нормальной дооперационной функцией кишечника.

Клинико-патологические характеристики больных, подвергнутых РЦЭ и ортогипической деривации мочи, показаны в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика	Studer	Инвертирующая илеоцистопластика	Сигмоцистопластика	Hautmann	Camay-LeDuc
Пол					
мужской	62 (100%)	30 (100%)	40 (93%)	3 (75%)	3 (100%)
женский	-	-	3 (7%)	1 (25%)	-
Патологическая стадия (T)					
pT0	2 (3,2%)	3 (10%)	2 (4,7%)	-	-
pT1	11 (17,7%)	3 (10%)	6 (14,0%)	1 (25%)	-
pT2	38 (61,3%)	17 (56,7%)	21 (48,8%)	-	2 (66,7%)
pT3	6 (9,7%)	4 (13,3%)	5 (11,6%)	1 (25%)	1 (33,3%)
pT4	5 (8,1%)	3 (10%)	9 (20,9%)	2 (50%)	-
Регионарные лимфатические узлы (N)					
N0	58 (93,6%)	25 (83,3%)	39 (90,6%)	2 (50%)	-
N1	3 (4,8%)	3 (10%)	2 (4,7%)	-	-
N2	1 (1,6%)	2 (6,7%)	2 (4,7%)	2 (50%)	-
N3	-	-	-	-	-
Патологическая дифференцировка (G)					
1	5 (8,1%)	2 (6,7%)	-	-	1 (33,3%)
2	26 (41,9%)	9 (30,0%)	20 (46,5%)	1 (25%)	1 (33,3%)
3	28 (45,2%)	12 (40,0%)	21 (48,8%)	3 (75%)	1 (33,3%)
4	3 (4,8%)	7 (23,3%)	2 (4,7%)	-	-
Отдаленные метастазы (M)					
M0	61 (98,4%)	29 (96,7%)	43 (100%)	4 (100%)	3 (100%)
M1	1 (1,6%)	1 (3,3%)	-	-	-
Сопутствующий Tis	20 (32,2%)	5 (16,7%)	8 (18,0%)	1 (25%)	-
Плоскоклеточная дифференцировка	12 (19,4%)	1 (3,3%)	4 (9,3%)	-	1 (33,3%)
Инцидентальный рак простаты	10 (16,1%)	9 (30,0%)	7 (16,3%)	1 (25%)	-
Инвазия в шейку мочевого пузыря/уретру	20 (32,2%)	12 (40,0%)	19 (44,2%)	1 (25%)	1 (33,3%)
Сопутствующие заболевания	44 (70,9%)	25 (83,3%)	30 (69,8%)	4 (100%)	2 (66,7%)

При всех методиках ортогипической цистопластики преобладали мужчины – 97,2%. Большинство составили больные с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря (T2-4) - 80,9% с преимущественным многофокусным поражением стенки мочевого пузыря ( $p < 0,05$  между pT1-T4). При этом у 3,2-10% больных после РЦЭ отмечена стадия T0 (дооперационно T2), что обусловлено полным

удалением опухоли при ТУР-биопсии. Сопутствующие Tis и плоскоклеточную дифференцировку имели 23,9% и 12,7% больных различных групп соответственно, однако различия данных показателей оказались недостоверными. Метастазы в регионарные лимфатические узлы были определены в 10,5% наблюдений. Отдаленные метастазы выявлены в 1,4% случаев. Инцидентальный рак предста-



тельной железы после РЦЭ обнаружен у 19% больных в разных группах. Коморбидность отмечена во всех группах больных вплоть до 100% в группах. В структуре сопутствующих заболеваний преобладали во всех группах болезни сердечно-сосудистой системы. Значительное количество больных в группах имели несколько сопутствующих заболеваний (диапазон 1-7).

У 62 (43,7%) больных с ортотопической кишечной ци-

стопластикой отмечены различные осложнения в раннем послеоперационном периоде. При этом было 100 случаев разных осложнений (в среднем  $54,2 \pm 4,1$  случаев на 100 прооперированных больных).

Структура и частота ранних послеоперационных осложнений (РПО) приведены в соответствии с классификацией Clavien (таблица 3).

Таблица 3.

Степень	Осложнение	абс., (%)
<b>I</b>	Лимфорей	1 (1,0%)
	Депрессия	9 (9,0%)
	Парез кишечника	7 (7,0%)
	Нагноение послеоперационной раны	7 (7,0%)
	Энтероколит	4 (4,0%)
	Резервуаро-кожный свищ	1 (1,0%)
	Резервуаро-влагалищный свищ	1 (1,0%)
<b>II</b>	Кишечная непроходимость	2 (2,0%)
	Острая язва желудка и 12-п кишки (консервативное лечение)	3 (3,0%)
	Несостоятельность уретрорезервуароанастомоза	9 (9,0%)
	Пневмония	6 (6,0%)
	Острый пиелонефрит	6 (6,0%)
<b>III a</b>	Кровотечение и некроз передней брюшной стенки	1 (1,0%)
<b>III b</b>	Острый бедренный флеботромбоз	3 (3,0%)
	Острая язва желудка и 12-п кишки	2 (2,0%)
	Кишечная непроходимость	4 (4,0%)
	Эвентерация кишечника	6 (6,0%)
	Несостоятельность уретрорезервуароанастомоза	1 (1,0%)
<b>IV</b>	Несостоятельность межкишечного анастомоза, перитонит	14 (14,0%)
	Сепсис	5 (5,0%)
	ТЭЛА	3 (3,0%)
	Инфаркт миокарда	3 (3,0%)
	Острая почечная недостаточность	2 (2,0%)

Как видно, среди РПО наиболее частыми были несостоятельность межкишечного анастомоза, перитонит – (14,0%), несостоятельность уретрорезервуароанастомоза и депрессия (9,0%), парез кишечника и нагноение послеоперационной раны (7,0%). Остальные виды ранних послеоперационных осложнений развивались значительно реже. Причем 30% инфекционно-септических осложнений – отмечены в период 1995 – 1997 гг. освоения техники операции и ведения послеоперационного периода.

Повторное хирургическое вмешательство по поводу данных осложнений произведено в 24% случаев. Все случаи эвентерации кишечника требовали релапаротомии с санацией брюшной полости, при которой в случаях несостоятельности межкишечных анастомозов либо ушивали дефект анастомоза, либо реже производили дезанастомозирование с формированием колостомы.

Общая послеоперационная летальность среди больных с ортотопической кишечной цистопластикой за период 1995-2011 гг. составила 7,7%. При этом уровень послеоперационной летальности различался в различные временные периоды выполнения РЦЭ. Так с 1995 по

1998 гг. летальность отмечена в 4,9%, 1999-2002 гг. – 2,1%, 2003-2006 гг. – 1,4%, 2007-2011 гг. – 0% с соответствием этих данных мировым показателям [2, 3, 7, 8, 11, 16, 17].

Отдаленные послеоперационные осложнения отражены в таблице 4.

Таблица 4.

Осложнение	абс., (%)
Кишечная непроходимость	3 (2,1%)
Диарея	2 (1,4%)
Грыжа передней брюшной стенки	11 (7,7%)
Лимфоцеле	1 (0,7%)
Камни резервуара	6 (4,2%)
Метаболический ацидоз	10 (7,0%)
Хроническая почечная недостаточность	20 (14,0%)
Рецидивирующий острый пиелонефрит	5 (3,5%)
Стеноз уретрорезервуароанастомоза	6 (4,2%)
Резервуаро-ректальный свищ	1 (0,7%)
Стеноз уретрорезервуароанастомоза	3 (2,1%)
Стриктура мочеточника вне анастомоза	1 (0,7%)



Как следует из таблицы 4, наиболее частыми отдаленными осложнениями явились хроническая почечная недостаточность, грыжа передней брюшной стенки и метаболический ацидоз, что отмечено и в результатах зарубежных исследователей [3,7,8]. Стриктуры уретро-резервуароанастомозов потребовали во всех случаях выполнения трансуретральной резекции уретрорезервуароанастомоза, что привело к восстановлению адекватного пассажа мочи по нижним мочевым путям у всех данных пациентов, а камни резервуаров оказались разрушенными во всех случаях при эндоскопической резервуаролитотрипсии.

Возникновение местного рецидива опухоли отмечено у 10 (7,0%) больных, при этом при стадии T2 – 2,1%, T3 – 2,1% и T4 – 2,8% случаев со средним сроком возникнове-

ния 36,5 месяцев. Отдаленное метастазирование отмечалось у 22 (15,5%) пациентов при среднем сроке возникновения 28,3 месяцев, причем при стадии T1 – 2,8% случаев, T2 – 7,0%, T3 – 4,2%, T4 – 1,4% соответственно. Развитие местного рецидива после ортотопической кишечной цистопластики отмечено преимущественно у пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря, тогда как отдаленное метастазирование чаще отмечается при немышечно-инвазивном и локальном мышечно-инвазивном раке. Статистической зависимости возникновения отдаленного метастазирования от патогистологической стадии заболевания выявлено не было ( $p < 0,05$ ).

В течение 5 лет умерли 37 (26,0%) больных, из них 20 больных при этом умерли в первые 2 года после РЦЭ.

Из под наблюдения выбыли 14,7% больных.

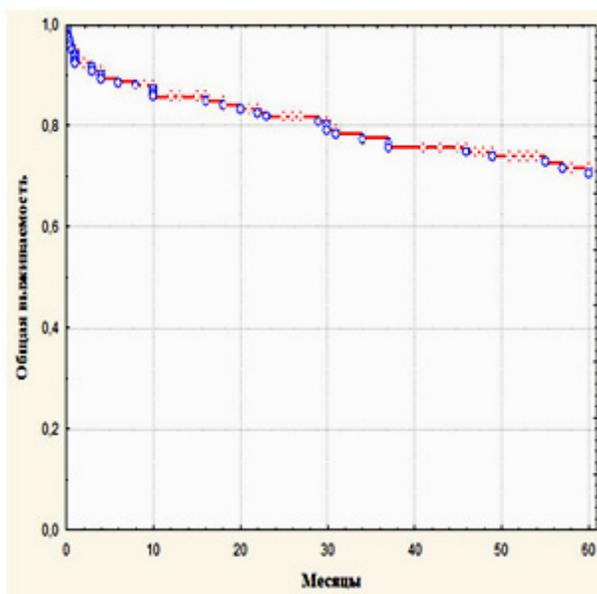


Рис.1. Общая выживаемость

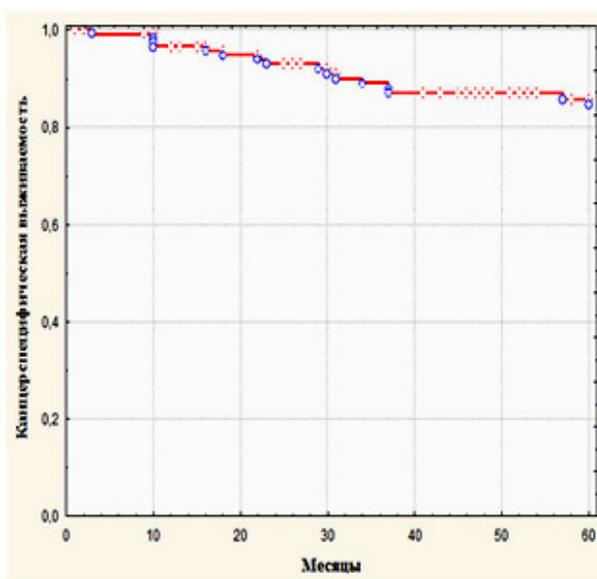


Рис.2. Канцерспецифическая выживаемость



Общая и канцерспецифическая пятилетняя выживаемость у больных с ортотопической кишечной цистопластикой при стадиях T1-4 составила 72% и 83%.

По данным оценки качества жизни больных полная континенция мочи в дневное время отмечена у 103 пациентов из 142 (72,5%) и еще у 11 (7,7%) имели место редкие эпизоды недержания мочи (при перерастяжении неоциста), что требовало периодического применения прокладок. Полная ночная континенция выявлена в 43% случаев. У 61 (44,2%) мужчин из 138 удалось сохранить эректильную функцию, что обеспечило полную социальную и семейную адаптацию. Выявленные нами показатели соответствуют показателям ведущих мировых клиник [6,7,10,18,19,20].

### Выводы

Продвижение и внедрение новых методов деривации мочи продолжает с каждым годом развиваться, но нет в настоящий момент идеального способа замены врожден-

ного мочевого пузыря. Однако результаты собственных и многих других исследований позволяют утверждать, что ортотопическая цистопластика может быть выполнена эффективно и безопасно, с низким уровнем осложнений и хорошими отдаленными функциональными результатами. Развитие местных рецидивов отмечается преимущественно у пациентов с мышечно-инвазивным раком мочевого пузыря. Тем не менее, учитывая низкий процент их развития и долговременную общую и канцерспецифическую пятилетнюю выживаемость в данной группе пациентов, выполнение ортотопической кишечной цистопластики у избранных пациентов с T3-T4 оправдано. Ортотопическая кишечная цистопластика по данным мониторинга обеспечивает высокое качество жизни больных в отдаленные сроки после цистэктомии. Около половины больных нашей клиники получают ортотопический мочевой резервуар после цистэктомии и мы отдаем ему предпочтение перед другими существующими методами деривации мочи.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Коган М.И., Васильев О.Н. и др.: Ортотопическая кишечная цистопластика после радикальной цистэктомии // *Consilium medicum*. - 2008. - №4. - С.9-11.
2. В.Б. Матвеев, М.И. Волкова, К.М. Фигурин и др.: Спасительная цистэктомия у больных переходно-клеточным раком мочевого пузыря. // *Онкоурология*. - 2009. - №1. - С.85-90.
3. Stein, J. P., Esrig, D., Freeman, J. A., Grossfeld, G. D., Ginsberg, D. A., Cote, R. J. et al: Prospective pathologic analysis of female cystectomy specimens: risk factors for orthotopic diversion in women // *Urology*, 51: 951, 1998.
4. Benson, M. C. and Olsson, C. A.: Continent urinary diversion. In: *Campbell's Urology*, 7th ed. Edited by P. C Walsh, A. B. Retik, E. D. Vaughan, Jr. and A. J. Wein. Philadelphia: W. B. Saunders Co., vol. 3, chapt. 103, pp. 3190-3245, 1998.
5. Parekh, D. J., Gilbert, W. B., Koch, M. O. et al: Continent urinary reconstruction versus ileal conduit: a contemporary single-institution comparison of perioperative morbidity and mortality // *Urology*, 55: 852, 2000.
6. Stenzl, A., Jarolim, L., Coloby, P., Golia, S., Bartsch, G., Babjuk, M. et al: Urethra-sparing cystectomy and orthotopic urinary diversion in women with malignant pelvic tumors // *Cancer*, 92: 1864, 2001.
7. Hautmann R.E., Petriconi R.C., Volkmer B.G.: Lessons Learned From 1,000 Neobladders: The 90-Day Complication Rate // *J Urol* 184: 990-994, 2010.
8. Hautmann, R.E., de Petriconi, R., Gottfried, H.W., Kleinschmidt, K., Mattes, R. and Paiss, T.: The ileal neobladder: complications and functional results in 363 patients after 11 years of followup // *J Urol*, 161: 422, 1999.
9. Grossfeld, G. D. and Carroll, P. R.: Orthotopic urinary diversion with the ileal neobladder. *Tech Urol*, 7: 196, 2006.
10. Павлов В.Н., Галимзянов В.З., Кутляров Л.М. и др.: Илеоцистопластика при инвазивном раке мочевого пузыря // *Онкоурология*. - 2009. - №4. - С.37-41.
11. Gburek, B. M., Lieber, M. M. and Blute, M. L.: Comparison of Studer ileal neobladder and ileal conduit urinary diversion with respect to perioperative outcome and late complications // *J Urol*, 160: 721, 1998.
12. Parekh, D. J., Gilbert, W. B. and Smith, J. A., Jr.: Functional lower urinary tract voiding outcomes after cystectomy and orthotopic neobladder // *J Urol*, 163: 56, 2000.
13. McGuire, M. S., Grimaldi, G., Grotas, J. and Russo, P.: The type of urinary diversion after radical cystectomy significantly impacts on the patient's quality of life // *Ann Surg Oncol*, 7:4, 2000.
14. Lowrance W.T., Rumohr J.A., Chang S.S., Clark P.E., Smith J.A., Cookson M.S.: Contemporary Open Radical Cystectomy: Analysis of Perioperative Outcomes. // *J Urol* 179, 1313-1318, 2008.
15. Kim, H. L. and Steinberg, G. D.: The current status of bladder preservation in the treatment of muscle invasive bladder cancer // *J Urol*, 164: 627, 2000
16. В.О. Мареф, С.Е. Завацкий, К.А. и др.: Ранние послеоперационные осложнения после радикальной цистэктомии // *Онкоурология*. - 2011. - №3. - С. 85-90.
17. Figueroa A.J., Stein J.P., Dickinson M., Skinner E.C., Thangathurai D., Mikhail M.S. et al: Radical cystectomy for elderly patients with bladder carcinoma: an updated experience with 404 patients // *Cancer* 1998; 83: 141.
18. Комяков Б.К., Новиков А. И., Фадеев В.А. и др.: Результаты ортотопической пластики мочевого пузыря желудком и подвздошной кишкой. // *Урология*, 2007, №6, с 23-28.
19. Morgan T.M., Keegan K.A., Barocas D.A. Predicting the Probability of 90-Day Survival of Elderly Patients With Bladder Cancer Treated With Radical Cystectomy. *J Urol* 2011; Vol. 186, 829-834.
20. Kyung Seop Lee, James E. Montie, Rodney L. Dunn and Cheryl T. Lee: Hautmann and Studer orthotopic neobladders: a contemporary experience. *J Urol*, Vol. 169, 2188-2191, June 2003.

ПОСТУПИЛА: 17.02.2012