

---

---

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

---

---

УДК 616.62-006.6-089

*Ю.В. Думанский, А.В. Мальцев*

### РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПОСЛЕ ОТКРЫТЫХ РЕЗЕКЦИЙ (РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ)

*Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького*

Представлен ретроспективный анализ эффективности использования открытых резекций в лечении поверхностного рака мочевого пузыря. Материал исследования составили 264 пациента с распространенностью опухоли Ta-T2a, подверженных резекцией мочевого пузыря. Охват комбинированным лечением составил 131 (49,6%) случай. Статистически достоверное улучшение отдаленной выживаемости достигнуто только при использовании адъювантной полихимиотерапии. При этом после использовании традиционного внутривенного способа пятилетняя выживаемость составила  $79,1 \pm 7,97\%$ , после разработанного способа эндолимфатической полихимиотерапии  $94,2 \pm 6,48\%$ .

**Ключевые слова:** поверхностный рак мочевого пузыря, открытые резекции, комбинированное лечение.

---

В настоящее время все больше специалистов отстаивают мнение, что оптимальным методом лечения поверхностного рака мочевого пузыря, в т.ч. случаях поверхностной инвазии мышечного слоя – Ta-T2a стадий является трансуретральная резекция (ТУР) [1, 3]. Есть и более смелые высказывания о возможности использования ТУР при некоторых, более распространенных формах заболевания, однако в большинстве этих случаев результаты статистически не достоверны и бездоказательны предоставленным исследовательским материалом и вызывают откровенные опасения в возможности не соблюдения основных правил онкологического радикализма [5, 9]. В широком арсенале современной онкоурологической помощи исследователи все реже обращаются к еще недавнему прошлому – использованию открытых резекций по поводу поверхностного рака мочевого пузыря, отстаивая нашедший в последнее десятилетие практически повсеместное использование доступный метод ТУР в лечебных учреждениях различного профиля. Следует отметить, что отечественные и зарубежные авторы, помимо целого ряда неблагоприятных факторов отмечают неудовлетворительный результат открытой операции из-за невозможности контролировать истинный край опухоли во время резекции, большую травматичность вмешательства [2]. В то же время, другие исследователи

считают открытую резекцию при поверхностном раке более радикальной, чем ТУР [4, 6]. Вряд ли, не смотря на свою малотравматичность, трансуретральная резекция, в т.ч. и повторная (по некоторым методикам – ре-ТУР), может считаться более радикальной, чем открытая резекция. Как бы там ни было, уход от открытых резекций очевиден. Между тем, ряд нерешенных проблем прошлого времени, а именно поиск эффективных схем комбинированного лечения, а так же некоторые другие проблемы полностью перешли в популярную сегодня малоинвазивную хирургию поверхностного рака мочевого пузыря, как при использовании экономных открытых резекций, так и при использовании ТУР, что требует безотлагательных решений.

В связи с этим, *целью* данной работы была разработка наиболее эффективных схем комбинированного лечения поверхностного рака мочевого пузыря с целью снижения рецидивов заболевания и улучшения отдаленной выживаемости пациентов.

#### *Материал и методы*

Широкое внедрение метода ТУР при поверхностном раке мочевого пузыря в Донецком областном противоопухолевом центре нашло свое применение с начала 2002 г. и было

связано с приобретением соответствующего оборудования. До этого времени хирургические вмешательства у больных с поверхностными формами рака мочевого пузыря (в эту группу мы так же включаем опухоли с поверхностной инвазией мышечного слоя) выполнялись посредством открытых резекций. В исследование включены 264 пациента. Считаем необходимым представить краткий, в т.ч. ретроспективный анализ результатов лечения поверхностных форм рака мочевого пузыря (выборка – Tа-T2а стадий), относящийся к периоду 1990-2001 гг., а также случаи использования открытых резекций в последующих годах (2002-2008 гг.), явившиеся следствием переоценки (гипердиагностики) местной распространенности опухолевого процесса, определившей выбор данного вида операции вместо ТУР. Краткая клиническая характеристика данной группы больных определялась следующим образом.

Основной удельный вес составили мужчины 225 (85,23%), что согласуется с основными литературными данными, свидетельствующим о преимущественном поражении мужчин раком мочевого пузыря. Наибольшее количество наблюдений пришлось на возрастную группу 60-69 (40,5%), как у мужчин, так и у женщин, что характеризует заболеваемость поверхностным раком мочевого пузыря как серьезную геронтологическую проблему [1, 4].

Распределение больных поверхностным раком мочевого пузыря после открытых резекций по критерию T представлено в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, в группе данных больных поверхностным раком мочевого пузыря преобладали опухоли T2а. Как и у

других исследователей проблемы лечения поверхностного рака мочевого пузыря, основной удельный вес занял прогностически благоприятный переходноклеточный рак – 247 (93,56%) случаев, среди которого преобладала высокодифференцированная форма – 165 (66,80%) случаев. Это определило высокий удельный вес благоприятных градиционных критериев – G1-2, составивших суммарно 216 (81,8%) случаев, что соответствует данным исследовательской литературы [1, 2, 9].

Несмотря на необходимость внутрибрюшного доступа при выполнении открытых резекций мочевого пузыря, мы, все же, учитывая достаточно экономный объем резекции стенки мочевого пузыря, и соответственно, минимальный риск развития серьезных послеоперационных осложнений, посчитали возможным не проводить глубокий анализ результатов лечения в зависимости от таких факторов, как осложнения основного заболевания и сопутствующая патология. Небольшая по объему поверхностная опухоль мочевого пузыря практически не влияет на уродинамику, хотя нередко вызывает дизурические реакции и гематурию. Всего в группе больных подобных, постоянно проявляющихся осложнений, отмечено в 31 (11,74%) случаях, которые не оказывали, ввиду небольшого количества и малой выраженности, существенного влияния на выработку тактики лечения. Высокий удельный вес сопутствующей патологии – у 124 (45,4%) пациентов выявлено 168 заболеваний, среди которых почти треть случаев (30,5%) занимала хроническая сердечно-сосудистая патология, так же существенно не повлиял на выработку тактики лечения ввиду той же, до-

Распределение больных поверхностным раком мочевого пузыря после открытых резекций по критерию T

Таблица 1.

T	N	M	Всего		
			абс.	%	m (±)
1	0	0	71	26,89	2,73
2а	0	0	193	73,11	2,73
Итого			264	100,00	

Примечание: 7 случаев Tа ввиду статистически не значимого количества и близкого объема распространения объединены с критерием T1.

статочной низкой инвазивности оперативного вмешательства. Так, из 131 (49,6%) больного, подверженного комбинированному лечению, сопутствующую патологию имели 59 (45,0%) пациентов. В то же время в группе больных только хирургического лечения – 133 (50,4%) этот показатель составил близкое по значению количество случаев – 65 (48,8%).

Назначение комбинированного лечения не носило планомерный характер и определялось, чаще всего, субъективным мнением хирурга. Виды схем специального лечения при выполнении открытых резекций по поводу поверхностного рака мочевого пузыря представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, статистически значимый результат возможен лишь при изуче-

нии эффективности комбинированного лечения с использованием внутривенной полихимиотерапии. Однако подобное изучение так же становится мало выполнимым при разделении больных по распространенности опухолевого процесса (критерий Т), что видно из следующей таблицы. Распределение больных поверхностным раком мочевого пузыря по видам проведенного лечения в зависимости от критерия Т представлено в таблице 3.

Анализ таблицы 3 позволяет сделать следующие выводы. Использование неoadъювантного воздействия в обеих группах оказалось количественно незначительным 13 (4,9%) и 13 (11,4%), что не позволяет нам определять данный вид лечения, как самостоятельный вариант (варианты) с ожидаемым статисти-

Таблица 2.

Виды схем специального лечения при выполнении открытых резекций по поводу поверхностного рака мочевого пузыря

Лечение	Неoadъювантное		Адъювантное		Хирургическое		Всего		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	m (±)
ЛТ	6	2,27	18	6,82			24	9,09	1,77
ЛТ+ХТ	4	1,52	22	8,33			26	9,85	1,83
ЛТ+ЭЛХТ	3	1,14	4	1,52			7	2,65	0,99
ХТ	21	7,95	32	12,12			53	20,08	2,47
ЭЛХТ	9	3,41	12	4,55			21	7,95	1,67
операция					133	50,38	133	50,38	3,08
Итого	43	16,29	88	33,33	133	50,38	264	100,00	

Таблица 3.

Распределение больных поверхностным раком мочевого пузыря в зависимости от критерия Т и вида лечения после открытых резекций

Критерий Т	Вид лечения							
	Количество		Хирургическое		Неадъювантное		Адъювантное	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
T1	71	26,9	37	14,0	13	4,9	21	7,9
T2a	193	73,1	96	36,4	30	11,4	67	25,4
Всего	264	100	133	50,4	43	16,3	88	33,3

Примечание: 7 случаев Та объединены с группой Т1 ввиду незначительного количества наблюдений и невозможностью получить статистически достоверные результаты.

чески достоверным результатом. Причиной низкого охвата предоперационным специальным лечением кроется в тактических подходах к лечению поверхностных форм рака мочевого пузыря в прошлые десятилетия, основанные на мнении нецелесообразности данного подхода. В связи с этим, мы посчитали возможным рассмотреть только две лечебные группы – хирургического и комбинированного лечения для параметров T1 и T2a, объединив случаи использования специальных методов воздействия до и после операции в группу комбинированной терапии с преимущественным лечением после операции.

### Результаты и обсуждение

Основой дополнения оперативного лечения специальной терапией явились лучевой и химиотерапевтический методы. В таблице 4 представлены общие результаты отдаленной выживаемости после хирургического и комбинированного лечения поверхностного рака мочевого пузыря способом открытых резекций.

Как видно из таблицы 4, полученные высокие результаты пятилетней выживаемости после открытых резекций по поводу поверхностного рака мочевого пузыря практически

Отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения поверхностного рака мочевого пузыря после открытых резекций

Таблица 4.

Стадия T	Вид лечения			
	Количество		Пятилетняя выживаемость (%)	Средняя продолжительность жизни
	абс	%		
T1	71	26,89±2,73	77,5±5,33	4,43±0,21
в т.ч.				
хирургическое	37	52,11±5,93	70,5±8,44	4,21±0,24
комбинированное	34	47,89±5,93	84,0±6,54	4,67±0,06
T2a	193	73,11±2,73	80,4±6,04	4,61±0,12
в т.ч.				
хирургическое	96	49,74±3,60	76,9±9,10	4,52±0,14
комбинированное	97	50,26±3,60	84,2±7,79	4,70±0,06
Всего	264	100,0	79,5±5,29	4,59±0,14

Результаты 5-летней выживаемости больных поверхностным раком мочевого пузыря (T1-T2) после открытых резекций в зависимости от гистопатологической градации G

Таблица 5.

Вид лечения	Градация G					
	G1, n=165 (87+78)		G2, n=51 (24+27)		G3-4, n=48 (22+26)	
	5ЛВ	СПЖ	5ЛВ	СПЖ	5ЛВ	СПЖ
Хирургическое, n=133	87,3±7,51	4,89±0,11	65,3±13,04	4,18±0,86	58,4±11,35	3,86±0,08
Комбинированное, n=131	92,7±6,25	4,87±0,10	73,1±8,18	4,45±0,41	71,6±10,03	4,44±0,52
Всего	89,9±4,96	4,88±0,09	69,8±7,26	4,31±0,26	64,1±7,58	4,22±0,51

Примечание: 5ЛВ – пятилетняя выживаемость, СПЖ – средняя продолжительность жизни

не отличаются при T1 и T2 по способам лечения (различия статистически не достоверны). Так, при только хирургическом варианте воздействия для этих стадий пятилетняя выживаемость достигла соответственно  $70,5 \pm 8,44\%$  и  $76,9 \pm 9,10\%$ . Для комбинированных вариантов лечения показатели выживаемости были, хотя и статистически не достоверно, но выше по сравнению с хирургическим способом и практически равными между собой, соответственно,  $84,0 \pm 6,54\%$  и  $84,2 \pm 7,79\%$ . Эти цифры свидетельствуют о достаточно высоком и равном радикализме способа открытой резекции мочевого пузыря для стадий T1 и T2a, что в последующем исследовании эффективности различных способов комбинированной терапии с использованием открытых резекций при поверхностном раке мочевого пузыря избавляет от необходимости отдельного рассмотрения результатов лечения T1 и T2a стадий, объединив их в общую группу поверхностного рака.

Результаты пятилетней выживаемости и средней продолжительности жизни в зависимости от гистопатологической градации G после открытых резекций мочевого пузыря по поводу поверхностного рака представлены в таблице 5.

Как видно из таблицы 5, результаты лечения поверхностного рака мочевого пузыря так же не имели статистически достоверных различий между группами хирургического и комбинированного лечения при одинаковой гистопатологической градации, однако в зависимости от степени ее снижения различия

были существенны между G1и G2, G1 и G3-4. Так, при G1 общая для всех вариантов пятилетняя выживаемость составила  $89,9 \pm 4,96\%$ , при G2 и G3-4 данные показатели составили  $69,8 \pm 7,26\%$  и  $64,1 \pm 7,58\%$ . Обращает на себя примерно равный охват дополнительным специальным воздействием в группах с различной гистопатологической градацией. Так, при степени G1 комбинированному воздействию подверглись 78(47,3%) из 165 пациентов, при G2 -24(47,0%) из 51, при G3-4 – 26(54,1%) из 48. Наличие равной и статистически не достоверной эффективности комбинированного воздействия при всех гистопатологических формах позволяет нам в дальнейшем, без детализации морфологической структуры опухоли, провести сравнительную оценку разработанных комбинированных способов лечения после открытых резекций мочевого пузыря.

Основой комбинированного воздействия явилась химиотерапия, приближенная во всех случаях по своему качественному и количественному составу к современной схеме M-VAC, как в самостоятельном режиме использования, так и в сочетании с лучевой терапией рекомендуемой разовой дозой 2 Гр, суммарной – 28-30 Гр. Выборка 23 пациентов с использованием только лучевого воздействия, как дополнения к операции, также позволила нам выделить данный метод в отдельную группу. Наличие 24 случаев использования эндолимфатической терапии дает нам, в определенной мере, возможность оценить эффективность данного метода лечения.

Таблица 6.

Отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения поверхностного рака стадий T1-T2a после открытых резекций

Параметры	Вид лечения							
	Операция		Операция + ПХТ		Операция + ЛТ		Операция + ЛТ+ПХТ	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Количество	133	50,4	73	27,6	23	8,7	35	13,3
Рецидивы заболевания и отдаленные метастазы	82	61,6	28	38,3	12	43,5	14	40,0
Пятилетняя выживаемость	$73,1 \pm 5,97$		$89,4 \pm 9,69$		$86,5 \pm 14,54$		$88,3 \pm 10,98$	
Средняя продолжительность жизни	$4,38 \pm 0,09$		$4,88 \pm 0,26$		$4,76 \pm 0,09$		$4,77 \pm 0,15$	

Примечание: ПХТ – послеоперационная полихимиотерапия, проводимая, как внутривенным, так и эндолимфатическим способом; ЛТ – послеоперационная лучевая терапия.

Таблиця 7.

Количество и характер повторных оперативных вмешательств после открытых резекций мочевого пузыря по поводу поверхностного рака

Параметры	Вид лечения			
	Хирургическое		Адьювантное	
	абс	%	абс	%
Общее количество	133	100,0	131	100,0
Рецидивы	82	61,65±4,22	54	41,22±4,30
Резекции	16	12,03±2,82	10	7,63±2,32
Цистэктомии	1	0,75±0,75	1	0,76±0,76
Симптоматические операции	4	3,01±1,48	1	0,76±0,76
Всего повторных операций	21	15,79±3,16	12	9,16±2,52

В таблице 6 представлены результаты отдаленной выживаемости после открытых резекций при поверхностном раке мочевого пузыря (T1-T2a) в зависимости от способа комбинированного лечения.

Как видно из таблицы 6, определено, что проведение специального адьювантного лечения, в целом, улучшает отдаленную выживаемость (особенно четко это выражено при сравнении показателей средней продолжительности жизни). Однако, статистически достоверно улучшились показатели именно 5-летней выживаемости по сравнению с хирургическим методом, в частности, на 16,3% (89,4% против 72,1%,  $p < 0,01$ ) только при проведении полихимиотерапии. При лучевом и химиолучевом воздействии положительная разница статистически недостоверна.

Одним из показателей эффективности используемых способов лечения, помимо удельного веса случаев рецидивирования и отдаленного метастазирования, является частота выполненных повторных вмешательств (табл. 7.).

Анализ таблицы 7 позволяет констатировать значительное снижение необходимости выполнения повторных оперативных вмешательств после адьювантного воздействия по сравнению с хирургическим (9,2% против 16,0%, при  $p < 0,01$ ), что свидетельствует о более высоком радикализме комбинированного лечения.

Полученные данные согласуются лишь с

некоторыми современными показателями отдаленной выживаемости после ТУР при поверхностном раке мочевого пузыря, в остальном они выше большинства литературных источников [4, 5, 7, 8]. В связи с чем, можно сделать определенный вывод в пользу открытых резекций, если не учитывать послеоперационные осложнения, характерные для открытых резекций, частота которых составила в нашем исследовании всего 2,3% при летальности 0,8%. Однако, на этом все положительные моменты заканчиваются, и возникает проблема, связанная с необходимостью дальнейшего улучшения отдаленных результатов. В этом аспекте, в рамках нашего исследования, мы посчитали возможным сравнить эффективность стандартной адьювантной внутривенной (47 случаев) и разработанного способа эндолимфатической (26 случаев) полихимиотерапии. Недостаточная выборка больных не позволяет провести сравнительный анализ эффективности в зависимости от гистопатологического показателя G, однако, с учетом ранее выявленной равной эффективности адьювантной ПХТ при всех гистопатологических градациях и прочих равных условий, полученные цифры позволяют судить об общем влиянии. В таблице 8 представлены результаты адьювантной химиотерапии в зависимости от способа введения химиопрепаратов при поверхностном раке мочевого пузыря после открытых резекций.

Как видно из таблицы 8, по всем показате-

Таблиця 8.

Отдаленные результаты адьювантной внутривенной и эндолимфатической химиотерапии

Параметры	Вид лечения			
	Адьювантная в/в ПХТ		Адьювантная э/л ПХТ	
	Абс.	%	Абс.	%
Количество	47	56,8	26	37,3
Рецидивы и отдаленные метастазы	29	61,2	9	34,6
5-летняя выживаемость	79,1±7,97		94,2±6,48	
Средняя продолжительность жизни	4,48±0,09		4,92±0,21	

Примечание: в/в ПХТ – внутривенная полихимиотерапия; э/л ПХТ – эндолимфатическая полихимиотерапия.

лям мы получили положительный и статистически достоверный результат после использования разработанного способа эндолимфатической ПХТ, что несомненно, нацеливает на дальнейшее расширение применения и изучения его эффективности при раке мочевого пузыря.

Мы не отметили значимых функциональных нарушений и патологических проявлений, как в частоте мочеиспускания, так и диуретических расстройств в позднем послеоперационном периоде у всех пациентов. Удовлетворенность актом мочеиспускания приближалась к 100% отметке в обеих подгруппах хирургического и комбинированного лечения в течение всего безрецидивного периода.

### З а к л ю ч е н и е

Таким образом, проведенный анализ эффективности хирургического и комбинированного лечения поверхностного рака мочевого пузыря (T1-T2a) с использованием открытых резекций мочевого пузыря позволяет сделать следующие предварительные выводы:

- комбинированное лечение в целом позволяет получать статистически достоверно более высокие отдаленные результаты (среднюю продолжительность жизни);

- наиболее эффективной схемой комбинированного лечения по сравнению с хирургическим методом со статистически достоверным улучшением явилась комбинация «операция + адьювантная ПХТ»;

- разработанный способ эндолимфатической химиотерапии в сравнении с традицион-

ным внутривенным методом позволяет получать статистически достоверно более высокие показатели отдаленной выживаемости в адьювантном режиме;

- использование открытых резекций в лечении поверхностного рака мочевого пузыря позволяет получать более высокие результаты отдаленной выживаемости в сравнении с ТУР по литературным данным, в т.ч. при неблагоприятных патогистологических градациях G3-G4.

Последний вывод является диссонансным с современными тенденциями в лечении поверхностного рака мочевого пузыря, что заставляет нас провести детальный анализ эффективности использования ТУР при данной распространенности опухолевого процесса с соблюдением всех равных условий на наших клинических базах и в последующем провести сравнительный анализ результатов.

### РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО РАКУ СЕЧОВОГО МІХУРА ПІСЛЯ ВІДКРИТИХ ОПЕРАЦІЙ (РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ)

Ю.В. Думанський, А.В. Мальцев

Представлений ретроспективний аналіз ефективності використання відкритих резекцій в лікуванні поверхневого раку сечового міхура. Матеріал дослідження склали 264 пацієнта з поширеністю пухлин Ta-T2a, підтвердженими резекцією сечового міхура. Охоплення комбінованим лікуванням склало 131 (49,6%) випадків. Статистично достовірне поліпшення віддаленій виживаності досягнуто тільки при використанні адьювантної поліхіміотерапії. При цьому, після використанні традиційного внутрішньовенного способу п'ятирічна виживаність склала 79,1±7,97%, після розробленого способу ендолимфатичної поліхіміотерапії 94,2±6,48%.

**Ключові слова:** поверхневий рак сечового міхура, відкриті резекції, комбіноване лікування.

## RESULTS OF TREATMENT OF SUPERFICIAL BLADDER CANCER AFTER OPEN SURGERY (RETROSPECTIVE ANALYSIS)

*Yu.V. Dumanskiy, A.V. Maltsev*

The retrospective analysis of the effectiveness of the use of open resection in the treatment of superficial bladder cancer. Subjects were 264 patients with tumors of the prevalence of Ta-T2a, subject to resection of the bladder. Coverage of combined treatment was 131 (49.6%). Statistically significant improvement in long-term survival achieved only with adjuvant chemotherapy. In this case, after using a traditional method of intravenous 5-year survival was  $79,1 \pm 7,97\%$ , after endolymphatic polychemotherapy developed method  $94,2 \pm 6,48\%$ .

**Key words:** superficial bladder cancer, open resection, combined treatment.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гушин Б.Л. Клинико-морфологические сопоставления при раке мочевого пузыря. Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.40 / Б.Л. Гушин. – М., 1995, – 174 с.; табл.
2. Костромеев С.А. Некоторые результаты монополярной трансуретральной резекции опухолей мочевого пузыря / С.А. Костромеев, Р.Ю. Луковсков, Д.В. Молоканов // Материалы V конгр. Рос. о-ва онкоурологов (Москва, 6-8 окт. 2010 г.). – М., 2010. – С. 145-146.

3. Мальцев А.В. Диагностика рака мочевого пузыря и его рецидивов / А.В. Мальцев // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2007. – Т. 7. – С. 195-201.
4. Матвеев Б.П. Рак мочевого пузыря / Б.П. Матвеев // Клиническая онкоурология / под ред. Б.П. Матвеева. – М.: Вердана. – 2003. – С. 197-406.
5. Борисова А.Г. Отдаленные результаты лечения рака мочевого пузыря. – В кн.: Рак мочевого пузыря / А.Г. Борисова, Ю.И. Илюхин, Ю.Б. Идашкин, В.А. Галямин // Рак мочевого пузыря: материалы конф. НИИ урологии МЗ РФ. – Ростов н/Д. – 1998. – С. 11-12.
6. Переслегин И.А. Лучевая терапия злокачественных опухолей мочевого пузыря / И.А. Переслегин, Ю.Х. Саркисян. – М.: Медицина. – 1969. – 216 с.
7. Duchesne G.M. Radical treatment for primary bladder cancer: where are we and where do we go from here? A review / G.M. Duchesne // Clin. oncol. (r. coll. radiol.). – 1994. – Vol. 6., № 2. – P. 121-126.
8. Evaluation of 88 cystectomies for bladder cancer / J. Kondas, G. Dioszeghy, E. Szentgyorgyi [et al.] // Int. urol. nephrol. – 1994. – Vol. 26., № 3. – P. 307-316.
9. Long-term histopathological changes observed in rats subjected to augmentation cystoplasty / J.S. Jr. Little, L.W. Klee, D.M. Hoover, R.C. Rink // J. urol. – 1994. – Vol. 152. – № 2 (pt. 2). – P. 720-724.
10. The results of long-term bladder cancer patient follow-up. The role of TUR in stage T1b and T2 bladder cancers / T. Tsukamoto, T. Fujioka, T. Hatano [et al.] // Nippon hinyokika gakkai zasshi. – 1994. – Vol. 85. – № 5. – P. 760-767.

Стаття надійшла 01.12.2011