

**В марте этого года на XVI сессии общего собрания Российской академии медицинских наук Президентом был избран академик РАН и РАМН директор Российского онкологического центра им. Н.Н. Блохина профессор М.И. ДАВЫДОВ.**

Мы поздравляем Михаила Ивановича с победой и не сомневаемся, что как виртуозный хирург, талантливый ученый и организатор здравоохранения, человек большого темперамента он успешно справится с возложенными на него непростыми обязанностями. Особые надежды мы связываем с дальнейшим развитием онкологической науки, проблемы которой Михаил Иванович, будучи директором крупнейшего в стране онкологического центра, знает не понаслышке.

**Успеха Вам, дорогой Михаил Иванович, терпения и упорства в достижении наших общих целей.**

*Редколлегия*

## **Тактика оперативного лечения при местно-распространенных опухолях органов малого таза с поражением мочевого пузыря**

**М.И. Давыдов, Т.С. Одарюк, М.И. Нечушкин, И.А. Файнштейн,  
А.В. Триголосов, В.Ю. Страхов, Т.Г. Геворкян**

*ГУ РОИЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Государственный научный центр колопроктологии МЗ РФ*

### **SURGICAL TREATMENT POLICY FOR LOCALLY ADVANCED SMALL PELVIC TUMORS INVOLVING THE BLADDER**

*M.I. Davydov, T.S. Odaryuk, M.I. Nechushkin, I.A. Fainshtein, A.V. Trigoloso, V.Yu. Strakhov, T.G. Gevorkyan  
N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Russian Academy of Medical Sciences*

*As high as 40% of patients have locally advanced pelvic tumors without distant metastases and many of them have previously undergone radical treatment. The only possible treatment for these patients is combined and expanded surgery.*

**Subjects and methods:** *In 1996 to 2004, a total of 38 patients with locally advanced pelvic tumors involving the bladder underwent different types of evisceration at the Department of Radiosurgery, Russian Cancer Research Center. There were internal fistulas in 18 cases. Total evisceration was performed in 4 (10.5%) patients, subtotal supralelevator evisceration in 25 (65.8%), subtotal infralevator evisceration in 3 (7.9%), and frontal evisceration in 6 (15.8%) patients. Thirty-one (81.6%) patients underwent ureteral reconstruction without ureterostomy; normal stool restored in 35 (92.1%) patients.*

**Results:** *One (2.6%) patient died intraoperatively. Twenty-eight patients had postoperative complications that needed resurgery in 12 cases. Three patients with the single-stage ileal orthotopic bladder reported that they had a fair urinary retention. One patient complained about nocturnal urinary incontinence. Stool retention was fair in all cases.*

**Conclusion:** *Careful selection of patients, comprehensive preoperative preparation, and improved surgical performance will reduce the incidence of postoperative complications.*

Несмотря на неуклонное совершенствование методов современной диагностики злокачественных опухолей органов малого таза, до 40% больных поступают в стационар с местно-распространенными формами опухолей при отсутствии отдаленных метастазов. По данным отечественных основоположников обширной тазовой хирургии И.П. Дедкова и В.А. Черного, местно-распространенные тазовые опухоли имеют низкий потенциал злокачественности и у 39,6% нелечившихся больных до конца жизни опухолевый процесс не выходит за пределы таза [1].

К сожалению, зачастую выход опухолевого процесса за пределы органа побуждает хирургов отказываться от радикальной операции и использовать паллиативные

методы лечения. Основным аргументом противников суперрадикальных вмешательств является высокая техническая сложность и травматичность последних.

Мы не можем согласиться с данным суждением, так как многолетняя мировая практика и наш скромный опыт выполнения комбинированных и расширенных операций не только позволяют надеяться на хорошие отдаленные результаты, но и открывают огромные перспективы по улучшению качества жизни больных путем выполнения одномоментных или отсроченных пластических операций [2–5].

Злокачественные везикоректальные и ректовезиковагинальные свищи являются крайней степенью локального распространения опухолей прямой кишки,

мочевом пузыря, рака шейки и тела матки, а также их рецидивов. Как правило, в подавляющем большинстве случаев единственно возможным радикальным лечением данной категории пациентов является выполнение комбинированных и расширенных оперативных вмешательств, другими словами — различных видов эвисцерации таза.

Терминологически тотальная эвисцерация таза подразумевает полное моноблочное удаление всех органов малого таза (прямой кишки, матки с придатками и влагалища, мочевого пузыря у женщин и прямой кишки, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков — у мужчин). В зависимости от отношения нижней границы резекции органов к диафрагме таза применяются термины супралевавторной и инфралевавторной эвисцерации таза [1, 5–8].

Клинический опыт показывает, что у большинства больных с местно-распространенными опухолями органов малого таза с вовлечением в процесс мочевого пузыря его сфинктер и запирающий аппарат прямой кишки остаются интактными. В связи с этим существует возможность их сохранения и выполнения более функционально выгодных реконструктивных вмешательств [2].

У женщин, на наш взгляд, уместно использование понятия «передняя» и «задняя» эвисцерации таза для терминологического упрощения описания комбинированной радикальной операции на прямой кишке и женских половых органах в первом случае и операции на гениталиях и мочевом пузыре — во втором.

На наш взгляд, к подобным вмешательствам следует прибегать лишь в тех случаях, когда исчерпаны возможности других методов лечения или имеет место распад опухоли, сопровождающийся формированием межорганных свищей, препятствующих использованию химиолучевого лечения.

#### **Материалы и методы**

*Техника вмешательства.* После лапаротомии, ревизии органов брюшной полости приступали к основному этапу операции. Парietaльную брюшину рассекали в области отхождения нижнебрыжеечной артерии, разрез продолжали вниз, вправо и влево вдоль общих подвздошных сосудов. Одномоментно удаляли парааортальную клетчатку по ходу внутренних подвздошных сосудов и из запирающей ямки. Пересекали и перевязывали запирающие сосуды, оставляя запирающий нерв. Отступив достаточное расстояние от опухолевого конгломерата, пересекали мочеточники и интубировали их мочеточниковыми катетерами до почечных лоханок. Затем выполняли мобилизацию брыжейки сигмовидной кишки, перевязку нижнебрыжеечной артерии у места отхождения ее от аорты и пересечение стенки кишки. Острым путем производили выделение задней стенки прямой кишки до верхушки копчика. Затем выполняли мобилизацию передней и боковых стенок мочевого пузыря с паравезикальной клетчаткой. Уретру пересекали на уровне тазового дна. У женщин пересекали крестцово-маточные, пузырно-маточные и кардинальные связки с обеих сторон. Таким образом соблюдался один из основных принци-

пов онкологической операции — выделение препарата единым блоком.

На промежуточном этапе вмешательства выполняли окаймляющий разрез кожи промежности от верхушки копчика до корня полового члена у мужчин и до наружного отверстия уретры — у женщин (сохраняя малые половые губы). В случаях выхода опухолевого процесса на периаанальную кожу или наличия свищей промежности разрез производили отступив достаточное расстояние от поражения, при необходимости удаляя клетчатку ягодичных областей. Пересекали анокопчиковую связку и мышцу, поднимающую задний проход. Препарат удаляли со стороны брюшной полости единым блоком.

Клинический опыт показывает, что у большинства больных с местно-распространенными опухолями органов малого таза с вовлечением в процесс мочевого пузыря его сфинктер и запирающий аппарат прямой кишки остаются интактными. В связи с этим существует возможность их сохранения и выполнения более функционально выгодных реконструктивных вмешательств.

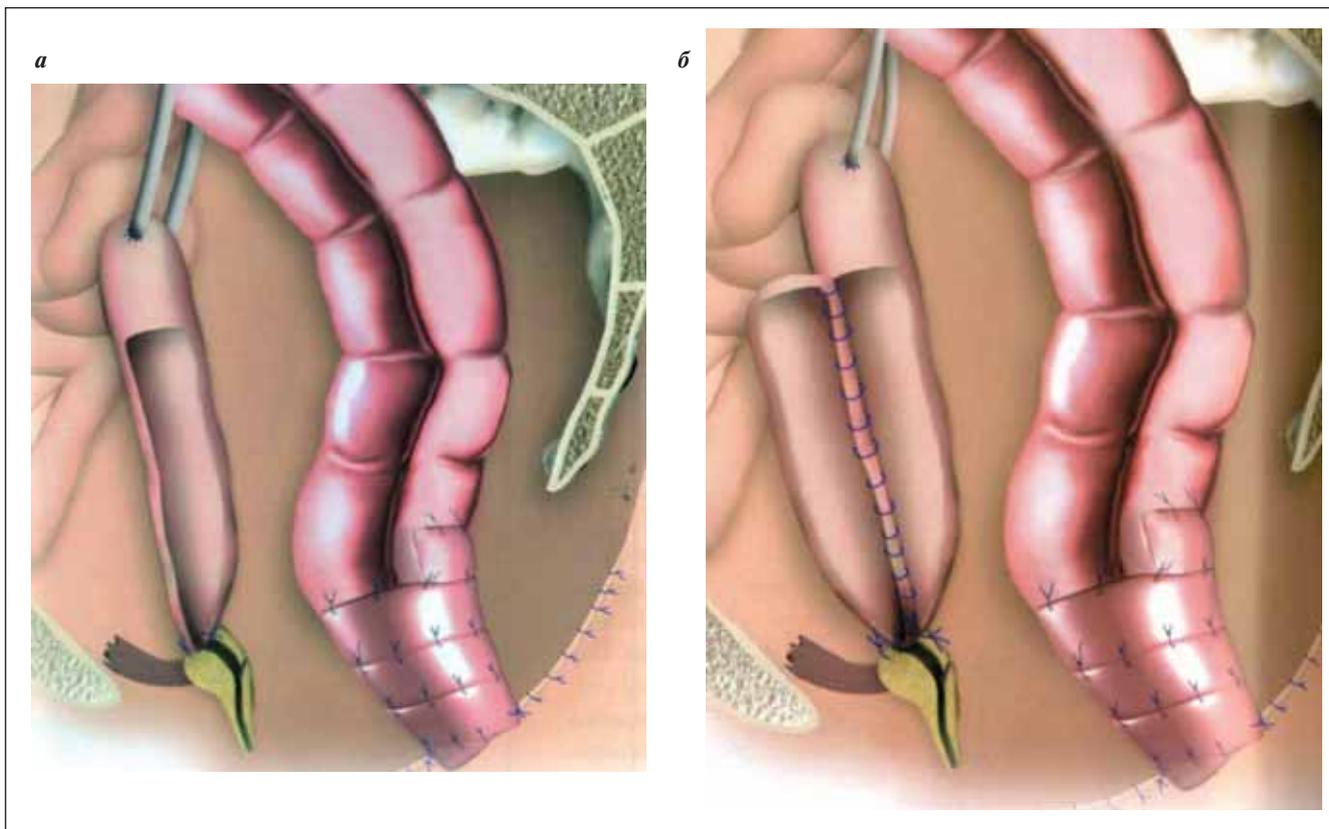
*Техника реконструкции мочевыводящих путей.* Наиболее актуальными методами отведения мочи являются способы цистоластики, направленные на восстановление естественного пассажа [1–6, 9]. В случаях резекции мочевого пузыря и тазовых отделов мочеточников мы ушивали мочевой пузырь двухрядным атравматическим швом и реимплантировали мочеточники в дно на катетерах, проводимых наружу через эпицистостому во избежание перерастяжения сфинктера уретры (31 больной). В тех случаях, когда объем оставшейся части мочевого пузыря не превышал 50 мл, или в случаях полного удаления мочевого пузыря для цистоластики использовали изолированный сегмент подвздошной кишки длиной около 20 см, который фиксировали к оставшейся части или шейке мочевого пузыря, а мочеточники реимплантировали в проксимальную часть кишечного трансплантата (3 больных). Причем в 1 наблюдении формировали J-образный резервуар и резервуароуретральный анастомоз (рис. 1).

В послеоперационном периоде проводили активные системные и местные противовоспалительные мероприятия. На 14-е сутки осуществляли рентгенологический контроль состоятельности швов мочевыводящих путей и последовательно удаляли мочеточниковые и пузырный катетеры.

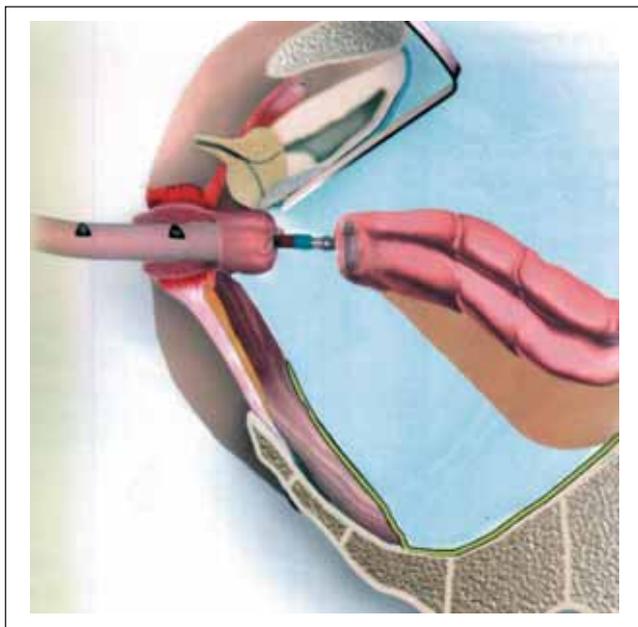
*Техника восстановления пассажа кишечного содержимого.* Не менее важной проблемой является восстановление естественного пассажа кишечного содержимого. В одном наблюдении при поражении тонкой кишки выполнили резекцию тонкой кишки с межкишечным анастомозом.

В нашей работе объем удаляемой части прямой кишки и выбор метода кололастики определяли согласно общепринятым в онкопроктологии критериям в зависимости от отношения опухолевого поражения к запирающему аппарату прямой кишки [5].

При локализации опухоли в верхнеампулярном отделе прямой кишки или дистальной части сигмовидной кишки предпочтение отдавали выполнению передней (чрезбрюшинной) резекции прямой кишки с



**Рис. 1.** Реконструкция мочевого пузыря прямым сегментом подвздошной кишки (а) и формированием J-образного тонкокишечного резервуара (б)



**Рис. 2.** Формирование прямого аппаратного колоректального анастомоза

формированием сигморектального аппаратного анастомоза (6 больных; рис. 2), а при невозможности наложения первичного анастомоза (вследствие выраженного воспалительного процесса в малом тазу или

кишечной непроходимости) – операции Гартмана (3 больных).

В случае локализации опухоли в среднеампулярном отделе прямой кишки операцией выбора, на наш взгляд, является брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной в анальный канал. Для минимизации риска возникновения несостоятельности колоанального анастомоза мы предпочитали оставлять избыток низведенной кишки сроком до 2 нед с последующим его отсечением, что практически не снижало функциональные результаты держания кишечного содержимого.

Особого внимания заслуживает группа больных с поражением нижеампулярного отдела прямой кишки, так как реабилитация этих больных наиболее трудна. Как известно, в этом случае приходится выполнять экстирпацию прямой кишки с полным удалением запирающего аппарата. В типичном исполнении эта процедура заканчивается формированием колостомы на передней брюшной стенке. У 5 наших больных, перенесших инфралевавторную эвисцерацию таза, мы выполнили низведение ободочной кишки в рану промежности с формированием гладкомышечной манжетки в области промежностной колостомы. На первом этапе выполняли мобилизацию брыжейки сигмовидной кишки с целью подготовки кишечного трансплантата необходимой длины. После пересечения стенки кишки терминальную часть трансплантата на протяжении 10–12 см освобождали

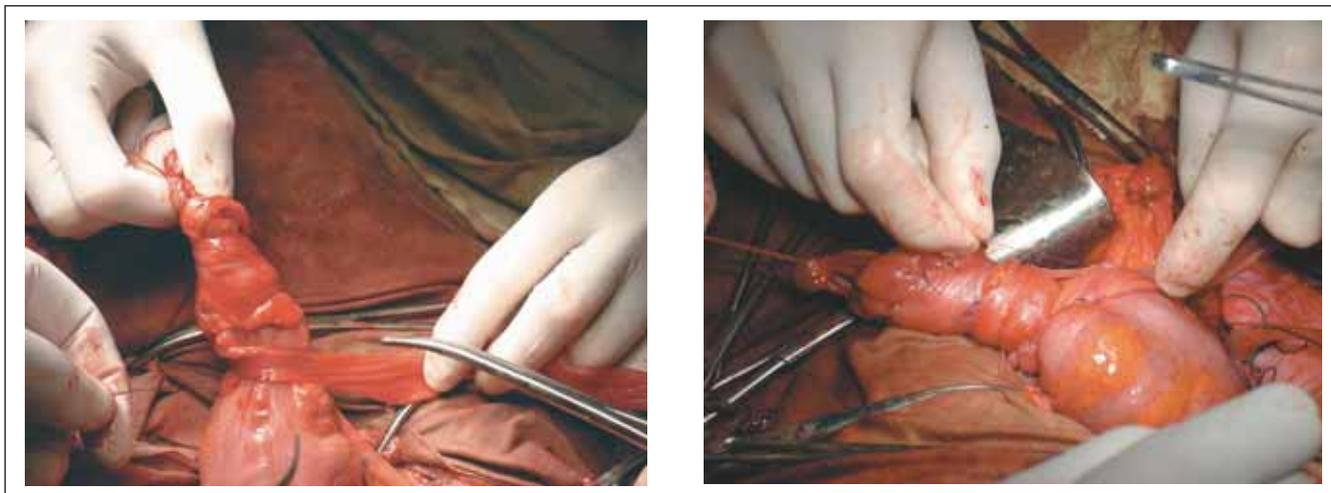


Рис. 3. Формирование гладкомышечной манжетки в зоне терминального участка низводимой кишки

от подвешек и брыжейки. Острым путем отделяли серозно-мышечный слой от слизистой оболочки на всем протяжении освобожденного от брыжейки и подвешек участка кишки. Затем спиралевидным разрезом из серозно-мышечного цилиндра выкраивали лоскут на ножке длиной 10–12 см и шириной 2–3 см. Лоскут растягивали в поперечном направлении и оборачивали вокруг терминальной части низведенной кишки так, чтобы каждый последующий виток соприкасался с предыдущим. При этом натяжение витков постепенно уменьшали от первого к последнему; каждый виток фиксировали к кишечной стенке. В конечном итоге в области дистальной части низведенной кишки создавался конусовидный гладкомышечный жом протяженностью 4–5 см (рис. 3).

После выполнения основного этапа операции, подготовленный сегмент низводили в рану промежности таким образом, чтобы был виден край серозно-мышечного слоя, а участок слизистой кишки выступал над уровнем кожи. Затем жом фиксировали к культиям *m. levator ani*, ушивали промежностную рану до жома, а край серозно-мышечной манжетки фиксировали по периметру к коже. Таким образом формировалась колостомы до 3 см в диаметре и с оставлением избытка слизистой до 5 см (рис. 4).

**Характеристика клинических наблюдений.** С 1996 по 2004 г. в отделении радиохирургии РОНЦ РАМН различные виды эвисцераций таза были выполнены 38 больным местно-распространенными опухолями органов малого таза с вовлечением в опухолевый процесс мочевого пузыря; среди оперированных преобладали больные местно-распространенным раком прямой кишки (табл. 1).

В 18 случаях течение опухолевого процесса осложнялось наличием межорганных свищей (табл. 2).

Наибольшее количество мультивисцеральных операций было выполнено в объеме субтотальной супрелеваторной эвисцерации таза (табл. 3), т.е. у большинства больных имелась возможность сохранения как сфинктера мочевого пузыря, так и запирающего аппарата прямой кишки.

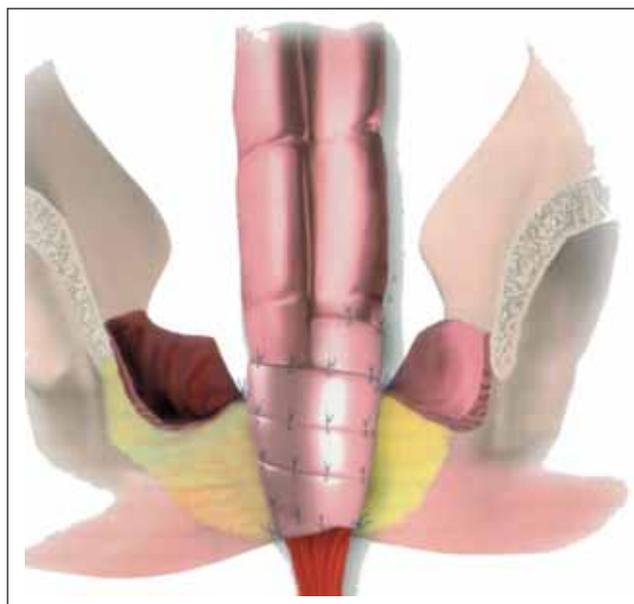


Рис. 4. Низведение толстой кишки с гладкомышечной манжеткой в рану промежности

#### Обсуждение предварительных результатов

В ранних сообщениях об экзентерациях таза указывалось о высокой летальности, большом количестве послеоперационных осложнений и низкой 5-летней выживаемости [7, 8, 10, 11]. По данным клиники Мейо, обладающей наиболее значительным опытом выполнения эвисцераций таза, за 40 лет существования этого вмешательства операционная летальность снизилась с 50 до 15% и ниже [12]. В нашем исследовании в послеоперационном периоде умер 1 больной от тромбоэмболии легочной артерии на 21-е сутки, что составило 2,6%.

К сожалению, остается высоким количество послеоперационных осложнений. Последние развились в 28 (73,7%) случаях. В 2 случаях несостоятельность швов кишечного анастомоза потребовала формирования колостомы на передней брюшной стенке. В 10 случаях несостоятельности швов мочевого пузыря наложена

**Таблица 1.** *Распределение больных по локализации первичной или рецидивной опухоли*

Происхождение опухоли	Число больных абс.	%
Рак прямой кишки	18	47,3
Рак влагалища	1	2,6
Рак шейки матки	7	18,4
Рак мочевого пузыря	1	2,6
Рак мочеточника	1	2,6
Рак тела матки	4	10,5
Рак яичников	4	10,5
Рак предстательной железы	1	2,6
Внеорганный саркома	1	2,6
Всего	38	100,0

**Таблица 3.** *Распределение больных по объему мультивисцеральных операций*

Объем вмешательства	Число больных абс.	%
Тотальная эвисцерация	4	10,5
Субтотальная супралевадорная эвисцерация	25	65,8
Субтотальная инфралевадорная эвисцерация	3	7,9
Передняя эвисцерация	6	15,8
Всего	38	100,0

**Таблица 2.** *Локализация межорганых свищей*

Локализация свища	Число больных абс.	%
Ректовезикальный	6	33,3
Тонкокишечно-везикальный	1	5,6
Везиково-вагинальный	8	44,4
Параректальный	2	11,1
Комбинированный (ректотвезиково-вагинальный)	3	16,7
Всего	18	100,0

двусторонняя нефростомы. У остальных больных воспалительные осложнения купированы консервативными мероприятиями. У 3 пациентов, перенесших одномоментное формирование ортотопического илеального мочевого пузыря, отмечены удовлетворительные результаты держания мочи. Лишь один больной страдает ночным недержанием и вынужден пользоваться ночной прокладкой.

Хотелось бы подчеркнуть, что основная масса больных находилась в тяжелом состоянии, сопровождавшемся кахексией, анемией и интоксикацией. Перифокальное воспаление и/или кишечная непроходимость осложняли течение опухолевого процесса практически у всех наших пациентов. Из них, как указывалось выше, у 18 больных, т.е. больше чем у половины, наблюдались различные свищи. Все это ухудшало условия заживления трансплантатов.

На наш взгляд, тщательный отбор больных, комплексная предоперационная подготовка, дальнейшее совершенствование техники выполнения операции позволят в будущем добиться снижения частоты послеоперационных осложнений.

**Литература**

1. Федоров В.Д., Воробьев Г.И., Ривкин В.Л. Клиническая оперативная колопроктология. М. 1994: 258–63.
2. Гоцадзе Д.Т., Чакевадзе В.Т., Данелия Э.В. Результаты модифицированной цистэктомии с сохранением простаты и семенных пузырьков. В кн.: Актуальные вопросы лечения онкоурологических заболеваний. Тезисы VI научно-практической конференции. М. 2005: 41–2.
3. Даренков С.П., Самсонов Ю.В., Чернышев И.В. и соавт. Качество жизни больных после радикальной цистэктомии при инвазивном раке мочевого пузыря. В кн.: Актуальные вопросы лечения онкоурологических заболеваний. Тезисы VI научно-практической конференции. М. 2005: 44–5.
4. Красный С.А., Суконко О.Г., Поляков С.Л. и соавт. Влияние метода отведения мочи после радикальной цистэктомии на отдаленные результаты лечения больных раком мочевого пузыря. В кн.: Актуальные вопросы лечения онкоурологических заболеваний. Тезисы VI научно-практической конференции. М. 2005: 53–4.
5. Одарюк Т.С., Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А. Хирургия рака прямой кишки. М. 2005: 158–65.
6. Давыдов М.И., Одарюк Т.С., Нечушкин М.И. и соавт. Обширные комбинированные вмешательства в хирургическом лечении местнораспространенных новообразований органов малого таза. *Вопр онкол* 1998; 4(5): 618–22.
7. Bricker E.M. Pelvic exenteration. *Adv Surg* 1970;4:13–9.
8. Brunschwig A. Complete excision of pelvic viscera for advanced carcinoma. *Cancer* 1948; 1: 177–83.
9. Merz V.W., Studer U.E. Bladder substitutes made of cross folder ileum. *Scan. J Urol Nefr Suppl* 1988;142:100–4.
10. Ketcham A.S., Deckers P.J., Surgerbaker E.V. Pelvic exenteration for carcinoma of the uterine cervix: a 15-year experience. *Cancer* 1970; 26: 189–92.
11. Margina J.F. Types of pelvic exenterations: a reappraisal *Gynecol Oncol* 1990; 37(2): 234–8.
12. Stanhope C.R., Webb M.J. Pelvic exenteration. In *Atlas of surgical oncology*. Eds. Donohue J.H. et al. Blackwell Science 1995: 310–8.