

## Малоинвазивная открытая резекция мочевого пузыря

В. Н. Журавлев<sup>1</sup>, И. В. Баженов<sup>1</sup>, А. В. Зырянов<sup>1</sup>, И. В. Борзунов<sup>1</sup>, А. Е. Путинцев<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кафедра урологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава. <sup>2</sup> ЦГКБ № 1, г Екатеринбург

### Minimally invasive open bladder resection

V. N. Zhuravlev, I. V. Bazhenov, A. V. Zyrianov, I. V. Borzunov, A. E. Putintsev

Urology department of Ural state medical academy, Yekaterinburg

#### Резюме

В клинике урологии Уральской государственной медицинской академии (УГМА) разработан новый метод оперативного лечения рака мочевого пузыря — малоинвазивная открытая резекция. По данной методике за период 2002–2007 г. было прооперировано 39 больных (8 женщин и 31 мужчина) с учетом определенных показаний и противопоказаний. Анализ результатов послеоперационного течения и диспансерного наблюдения за пациентами выявил значительное сокращение пребывания больных в стационаре (не более 7 дней) за счет малоинвазивности предложенного метода — сохранения кровоснабжения и иннервации прямых мышц живота, а также возможности проведения на более ранних сроках (30 сутки) курса внутривезикулярных инстилляций вакцины БЦЖ. Диспансерное наблюдение за пациентами (2002–2007 гг.) выявило: рецидив рака мочевого пузыря был значительно реже — 15 больных (39%) после малоинвазивной резекции, что значительно ниже общего количества рецидивов, регистрируемых после традиционных открытых вмешательств.

**Ключевые слова:** малоинвазивная открытая резекция, рак мочевого пузыря, техника операции, реабилитация, диспансерное наблюдение.

#### Резюме

A new method of bladder cancer surgical treatment (minimally invasive open resection) was invented in urology department of Ural state medical academy. During yy. 2002–2007 39 patients (8 female, 31 male) were treated, following current methodic, considering indications and contraindications. Analysis of postoperative results displayed serious reduction department staying (less than 7 days) because of minimally invasive treatment, blood supply and innervation saving, ability of BCG instillations. Dispensary observation, during the period yy. 2002–2007 revealed considerable reduction of bladder cancer recurrences (15 patients – 39%) after microinvasive resection that is below between all amount of recurrences after traditional open operations.

**Key words:** minimally invasive open resection, bladder cancer, operation technique, rehabilitation, dispensary observations

#### Введение

Рак мочевого пузыря (РМП) занимает 2–е место среди онкоурологических заболеваний [1, 2, 3]. Последние годы в России отмечен рост числа заболевших РМП в среднем на 25%. В связи с этим очевидна проблема поиска новых путей хирургического лечения данного заболевания. Оперативное вмешательство на современном этапе является основным лечебным методом при РМП, несмотря на широкое применение комбинированной и комплексной терапии [4, 5–8].

Трансуретральная резекция (ТУР) мочевого пузыря, считающаяся стандартом лечения боль-

ных поверхностным РМП, не лишена недостатков: ранние и поздние кровотечения, перфорация мочевого пузыря в ходе операции, частые рецидивы. Кроме этого в ряде случаев (непроходимая стриктура уретры, доброкачественная гиперплазия предстательной железы, аномалии развития) ТУР технически затруднена.

В настоящее время важно совершенствовать технику хирургических вмешательств, повышать онкологическую радикальность, снижать частоту послеоперационных осложнений и количество рецидивов опухолевого процесса [9, 10].

**Цель исследования:** изучить клиническую эффективность лечения больных РМП путем использования малоинвазивной резекции (МР).

#### Материал и методы

В урологической клинике УГМА разработан метод малоинвазивной открытой резекции мочевого пузыря. За период 2002–2007 гг. было прооперировано 39 больных (8 женщин и 31 мужчина). В стадии T1–T2 больных (57%), T2 — 17 больных (43%). Всем пациентам на этапе пре-

В. Н. Журавлев — д. м. н., профессор, зав. кафедрой урологии ГОУ ВПО «УГМА Росздрава»;

И. В. Баженов — д. м. н., профессор кафедры урологии, зав. 3-м урологическим отделением ГУЗ СОКБ №1;

А. В. Зырянов — д. м. н., профессор кафедры урологии, заведующий 2-м уролог. отделением ГУЗ СОКБ №1;

И. В. Борзунов — к. м. н., доцент кафедры урологии ГОУ ВПО УГМА Росздрава;

А. Е. Путинцев — к. м. н., зав. урологическим отделением ЦГКБ №1.

доперационного обследования проводилось комплексное клинико-лабораторное исследование включающее: (общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, группы крови и резус-фактор), трансабдоминальные УЗИ, уретроцистоскопия, обзорная и экскреторная урография, по показаниям компьютерная или магниторезонансная томография малого таза.

Показания для малоинвазивной открытой резекции мочевого пузыря:

1. Одиночная, первичная опухоль (в стадии T1-T2 G1- G2), расположенная на расстоянии не менее 2 см от шейки и устьев мочеточников, в случаях, когда невозможно выполнить ТУР:

- непроходимая стриктура уретры;
- опухоль в дивертикуле мочевого пузыря;
- опухоль располагающаяся в так называемой «слепой зоне» для ТУР;
- острый или хронический простатит в стадии обострения;
- доброкачественная гиперплазия простаты (в тех случаях, когда ТУР простаты не показан);
- рак предстательной железы в стадии T3-T4;
- аномалии развития уретры и мочевого пузыря.

2. Одиночная, первичная опухоль (по стадии процесса меньше или равно T1-T2 G1- G2) с необходимостью реимплантации мочеточника.

Противопоказания для проведения малоинвазивной резекции мочевого пузыря:

1. Множественные опухоли мочевого пузыря. Под множественными опухолями мы понимаем наличие более трех новообразований в мочевом пузыре.

2. Распространение опухоли на простатический отдел уретры.

3. Низкодифференцированный рак мочевого пузыря.

4. Наличие выраженных послеоперационных рубцов в зоне предполагаемой малоинвазивной операции.

5. Нарушение свертывающей системы крови.

6. Некорректируемая коагулопатия.

7. Ожирение третьей степени, увеличивающее длину операционного канала и сокращающее операционное поле в глубине раны.

Разработанная методика хирургического лечения

Первый этап операции заключается в формировании операционного доступа и ревизии полости мочевого пузыря с уточнением локализации опухоли и границ резекции. Второй этап операции - собственно электрохирургическая резекция опухоли мочевого пузыря.

Техника операции: разрезом по средней линии живота, отступив от лона 1-1,5 см, но направленно к пупку продольно рассекаем подочно-жировую клетчатку длиной 2-3 см (на ширину зеркала ретроперитонеоскопа). Прямые и пирамидальные мышцы живота тупо разводим в стороны, вскрывая предпузырную клетчатку, сохраняя целостность сосудистых и нервных пучков. Между фиксирующими швами вскрывается передняя стенка мочевого пузыря. Резекцию мочевого пузыря проводим отступая от видимого края опухоли на 2,0-2,5 см через все слои. Если это необходимо, выполняется реимплантация мочеточников в мочевой пузырь по одной из антирефлюксных методик. Дефект мочевого пузыря ушивается непрерывным вворачивающим швом (И. В. Баженов). При небольших опухолях устанавливается уретральный катетер и мочевой пузырь ушивается наглухо двухрядным погружным швом.

### Обсуждение результатов

Изучено влияние разработанной методики лечения на течение раневого процесса. В качестве критериев объективной оценки послеоперационного периода использованы:

- динамика лабораторно-клинических показателей (ОАМ, посев мочи на стерильность);
- средняя длительность стационарного лечения;
- ранние послеоперационные осложнения;
- поздние послеоперационные осложнения;
- частота рецидивов опухолевых процессов.

Оценка лабораторных показателей выявила нормализацию общего анализа мочи у 30 пациентов (77%), посева мочи на стерильность у 35 пациентов (90%). Купирование дизурических расстройств отмечалось у 29 пациентов (74%). Все это позволило уже на 30 сутки после оперативного лечения (по показаниям) начать курс внутривенных инфузий вакциной БЦЖ по стандартной схеме при РМП в стадии T1.

Результаты клинических наблюдений показали — применение разработанной методики сократило сроки пребывания больных в стационаре до 7 дней, что обусловлено малоинвазивностью операции: без нарушения кровоснабжения и иннервации прямых мышц живота.

Ранние послеоперационные осложнения включали:

- кровотечение — 2 больных (5,1%);
- раневую инфекцию — 1 больной (2,6%);
- тромбоз глубоких вен нижних конечностей — 1 больной (2,6%).

Поздние послеоперационные осложнения:

- пиелонефрит — 2 больных (5,1%);
- цистит — 1 больной (2,6%);
- гидронефроз — 1 больной (2,6%).

Рисунок 1. Частота ранних послеоперационных осложнений при МР, (%)

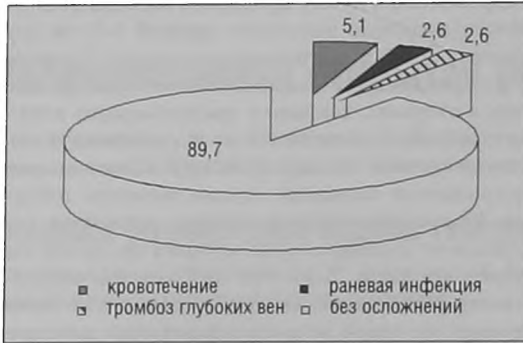
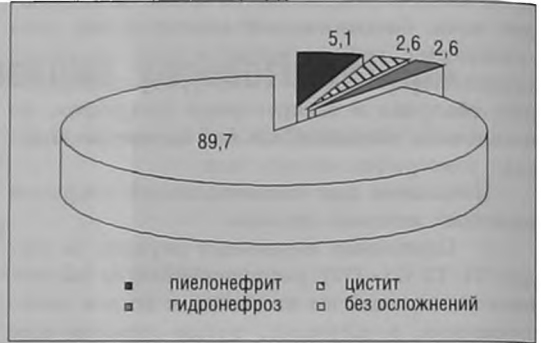


Рисунок 2. Частота поздних послеоперационных осложнений при МР, (%)



Следует отметить, что частота поздних и ранних послеоперационных осложнений была практически одинакова (рис. 1 и 2).

Для раннего выявления рецидива опухоли мочевого пузыря, лечения поздних послеоперационных осложнений, проведения трудовой и социально-бытовой реабилитации диспансерное наблюдение в клинике урологии проводилось по специально разработанному алгоритму:

- все пациенты находятся на диспансерном наблюдении пожизненно;
- больные после малоинвазивной открытой резекции мочевого пузыря наблюдаются у врача 1 раз в три месяца;
- в последующем диспансерное наблюдение проводится не менее двух раз в год.

Отдаленные результаты малоинвазивной открытой резекции мочевого пузыря по данным диспансерного наблюдения за период 2002-2007 г. выявили рецидив опухолевого процесса у 15 больных (39%). Частота рецидива после традиционных оперативных вмешательств (50-79%).

## Заключение

Малоинвазивная открытая резекция мочевого пузыря может быть использована как самостоятельный метод лечения больных раком мочевого пузыря. Данный вид оперативного вмешательства является щадящим, так как сохраняя кровоснабжение и иннервацию мочевого пузыря, снижает травматичность и способствует быстрому восстановлению уродинамики, что наиболее важно для реабилитации пациентов. Малоинвазивный доступ дает возможность полной и избирательной ревизии всех стенок мочевого пузыря при наименьшей травматичности органа и риска осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Соблюдение четких критериев отбора пациентов для проведения МР мочевого пузыря позволило свести к минимуму летальность и существенно снизить количество послеоперационных осложнений.

Разработанный алгоритм диспансерного наблюдения данной категории больных способствует раннему выявлению рецидивов опухоли мочевого пузыря, своевременному лечению поздних послеоперационных осложнений, а также позволяет ускорить трудовую и социально-бытовую реабилитацию пациентов.

Следовательно, малоинвазивная открытая резекция мочевого пузыря при раке является эффективным оперативным методом лечения и может быть рекомендована для практического применения как операция выбора.

## Литература

1. Аполихин О. И., Чернышев И. В., Какорина Е. П., Даренков С. П., Соколов А.Е. «Необходимость стандартизации лечебно-диагностического процесса при раке мочевого пузыря». Тезисы докладов Межрегиональной конференции, посвященной 40-летию Воронежского общества урологов». Воронеж, 2002. 65-69.
2. Матвеев Б. П., Фигурин К. М., Карякин О. Г., «Рак мочевого пузыря». М. Вернада, 2001, с.97.
3. Amling C. Diagnosis and management of superficial bladder cancer. Curr. Probl. Cancer 2001; 25(4): 219.
4. Soloway M. S., Sofer M., Vaidya A. Contemporary management of stage T1 transitional cell carcinoma of the bladder. J Urol 2002; 167(4): f573-83.
5. Чернышев И. В., Лопаткин Н. А., Даренков С. П., Самсонов Ю. В., Горилковский Л. М., Акматов Н. А., Самсонов Ю. В., «Радикальное лечение инвазивного рака мочевого пузыря» ж. Урология. 2003, 4. с.3-8.
6. Путинцев А. Е., «Малоинвазивная открытая резекция в лечении рака мочевого пузыря». Автореферат дис. Канд.мед.наук УГМА. Саратов, 2005. с.21.
7. Баженов И. В. «Медицинская и трудовая реабилитация больных опухолями мочевого пузыря» Автореферат дисс. канд. мед. наук УГМА.
8. Дубровин В. Н., Табаков А. В., Мельник Г. А., Кудряшов К. А. «Лапароскопическая цистэктомия с малоинвазивной кпшечной пластикой мочевого пузыря». Материалы XI съезда урологов России. Москва. 2007. с.442-443.
9. Журавлев В. Н., Баженов И. В., Зырянов А. В., Журавлев О. В., Истокский К. Н., Буцнев С. А. «Открытые малоинвазивные ретроперитонеоскопические операции в урологии». Уральский медицинский журнал. 2007. 9. с.7-8.
10. Теодорович О. В., Луцевич О. Э., Галлямов Э. А., Забродина Н. Т., Преснов К. С., Глухарев А. М. «Особенности и результаты ретроперитонеоскопических операций в урологии» ж. Урология. 2006. 4. с.24-27.