

ЛИТЕРАТУРА

1. Stokes S.H. Comparison of biochemical disease-free survival of patients with localized carcinoma of the prostate undergoing radical prostatectomy, transperineal ultrasound-guided radioactive seed implantation, or definitive external beam irradiation // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2000. – Vol. 47, № 1. – P.129-136.
2. Potters L., Klein E.A., Kattan M.W. et al. Monotherapy for stage T1-T2 prostate cancer: radical prostatectomy, external beam radiotherapy, or permanent seed implantation // *Radiother. Oncol.* – 2004. – Vol. 71, № 1. – P.29-33.
3. Gianino M.M., Galzerano M., Minniti D. et al. A comparative costs analysis of brachytherapy and radical retropubic prostatectomy therapies for clinically localized prostate cancer // *Int. J. Technol. Assess. Health Care.* – 2009. – Vol. 25, № 3. – P. 411-414.
4. <http://www.sf.ru>
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 октября 2009 г. № 811 «О Программе государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2010 год». Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
6. <http://www.uro.ru>
7. <http://www.legmed.ru>
8. <http://www.inter-orm.narod.ru/lomrauch.htm>
9. <http://www.mednitki.ru/shop/index.php?Category=Полисорб>
10. <http://www.i-tenders.ru>
11. <http://www.infomedopt.ru>
12. Ficarra V., Novara G., Artibani W. et al. Retropubic, laparoscopic, and robot-assisted radical prostatectomy: a systematic review and cumulative analysis of comparative studies // *Eur. Urol.* – 2009. – Vol. 55, № 5. – P. 1037-1063.
13. Мартов А.Г., Сивков А.В., Ергаков Д.В., Ощепков В.Н. Брахиотерапия при раке предстательной железы: эндоскопические методы лечения обструктивных осложнений // *Медицинский вестник Эребуни.* – 2008. – № 4. – С. 35-37.
14. Budia Alba A., Bosquet Sanz M., Tormo Micó A. et al. Low dose rate brachytherapy for the treatment of localized prostate cancer // *Actas Urol. Esp.* – 2007. – Vol. 31, № 5. – P. 452-468.
15. Аполихин О.И., Сивков А.В., Ощепков В.Н. и др. Пятилетние результаты применения интерстициальной лучевой терапии при локализованном раке предстательной железы // *Фундаментальные исследования в уронефрологии. Материалы Российской научной конференции с международным участием.* – Саратов, 2009. – С. 415.
16. Potters L., Morgenstern C., Calugaru E. et al. 12-year outcomes following permanent prostate brachytherapy in patients with clinically localized prostate cancer // *J. Urol.* – 2008. – Vol. 179, № 5 (Suppl.). – P. 20-24.
17. O'Malley S.P., Jordan E. Review of a decision by the Medical Services Advisory Committee based on health technology assessment of an emerging technology: the case for remotely assisted radical prostatectomy // *Int. J. Technol. Assess. Health Care.* – 2007. – Vol. 23, № 2. – P. 286-291.
18. Norderhaug I., Dahl O., Høisaeter P.A. et al. Brachytherapy for prostate cancer: a systematic review of clinical and cost effectiveness // *Eur. Urol.* – 2003. – Vol. 44, № 1. – P. 40-46.
19. Ciezki J.P., Klein E.A., Angermeier K.W. et al. Cost comparison of radical prostatectomy and transperineal brachytherapy for localized prostate cancer // *Urology.* – 2000. – Vol. 55, № 1. – P. 68-72.
20. Makhlof A.A., Boyd J.C., Chapman T.N., Theodorescu D. Perioperative costs and charges of prostate brachytherapy and prostatectomy // *Urology.* – 2002. – Vol. 60, № 4. – P. 656-660.

УДК 616.617-089.844

© Б.К. Комяков, А.С. Попов, С.А. Замятнин, Д.В. Семенов, 2011

Б.К. Комяков, А.С. Попов, С.А. Замятнин, Д.В. Семенов
**ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЧКИ
 С ИНТРАЛЮМИНАЛЬНОЙ ОПУХОЛЕВОЙ ИНВАЗИЕЙ**
СПб ГМА им.И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург

В статье рассмотрены современные статистические данные о распространенности интралюминальной инвазии при раке почки. Приведена трехуровневая классификация опухолевого тромбоза, положенная в основу хирургического лечения больных. Проанализированы и систематизированы: выборка пациентов воологии за 12 лет, собственный опыт нефрэктомии с тромбэктомией разной протяженности. Сделаны выводы и даны рекомендации по хирургическому лечению опухолевой инвазии в зависимости от уровня ее распространения и о необходимости привлечения сердечно-сосудистого хирурга и трансфузиолога.

Ключевые слова: рак почки, интралюминальная инвазия, трехуровневая классификация опухолевого тромбоза, хирургическое лечение.

V.K. Komyakov, A.S. Popov, S.A. Zamyatnin, D.V. Semyonov
**SURGICAL TREATMENT OF CANCER PATIENTS WITH KIDNEY
 INTRALUMINAL TUMOR INVASION**

The article deals with modern statistical data on the prevalence of intraluminal invasion of renal cancer. A three-tiered classification of tumor thrombosis underlying the surgical treatment of patients is presented. Analyzed and systematized: a sample of patients of this nosology within a 12-year period, our own experience of nephrectomy with thrombectomy of different lengths. The conclusions are made and recommendations are given for surgical treatment of tumor invasion depending on the level of proliferation and the need for cardiovascular surgery expertise and transfusion.

Key words: renal cell carcinoma, intraluminal invasion, three-tiered classification of tumor thrombosis, surgical treatment.

В структуре заболеваемости злокачественными опухолями рак почки (РП) в ряде стран мира выходит на десятое место и составляет 3% у взрослого населения планеты. Ежегодный прирост заболеваемости РП со-

ставляет 5-7% и коррелирует с увеличением количества инцидентальных опухолей, выявление которых стало возможным в связи с широким внедрением современных лучевых методов дооперационной визуализации –

ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томография (МРТ) [1].

Рак почки – наиболее частая разновидность опухолей человека, которая сопровождается ростом по просвету венозного русла, последовательно захватывая вначале внутриорганный сеть и непосредственно переходя через почечную вену в нижнюю полую вену (НПВ) вплоть до правого предсердия (ПП). Распространение опухоли возможно также по печеночным, надпочечниковым и гонадным венам. Чаще опухолевый тромб исходит из правой почки, что возможно связано с меньшей длиной правой почечной вены [7]. В среднем, согласно мировой статистике, макроскопически опухолевый тромбоз выявляется в 20%, а микроинвазия - в 30%. Общий уровень венозного распространения почечно-клеточного рака - около 50% (по почечной вене 25-30%, по НПВ 4-10%, в правое предсердие 6-8%) [6]. В зависимости от протяженности и отношения к печеночным венам выделяют 4 вида опухолевых тромбов НПВ: периренальные, субпеченочные, внутривенные (ретропеченочные) и надпеченочные. Первые три вида относят к группе поддиафрагмальных тромбов. Надпеченочные, они же наддиафрагмальные тромбы, подразделяют на внутривенные и внутривенные [8]. Мы считаем, для определения оптимальной методики, техники и объема хирургического лечения интравенозной опухоли наиболее целесообразно использование трехуровневой классификации: 1 уровень - опухолевый тромбоз почечной вены, каваренального и подпеченочного сегментов НПВ; 2 уровень - опухолевый тромбоз НПВ от места впадения печеночных вен до диафрагмы; 3 уровень - наддиафрагмальные опухолевые тромбы (интравенные и интраатриальные).

Наиболее трудной проблемой является лечение этих пациентов. Многолетние поиски консервативных методов не принесли реальных результатов. Единственным радикальным способом лечения злокачественных новообразований почки с интравенозной инвазией остается хирургический [4].

Еще в 1972 г. Skinner et al. впервые установили, что рак почки, осложненный тромбозом нижней полой вены, является потенциально излечиваемым [10]. В более поздних исследованиях прогностически значимыми оказались полнота удаления тромба, прорастание в паранефральную клетчатку и сосудистую стенку, поражение региональных лим-

фоузлов и отдаленное метастазирование [9]. Основным отличием тромбэктомии от просто радикальной нефрэктомии является необходимость мобилизации, контроля и резекции НПВ, что превращает обычную полостную операцию в сосудистую и может представлять определенные технические сложности [2]. Развитие оперативной техники, позволившей, прежде всего, осуществлять безопасные маневры по устранению венозной окклюзии; внедрение в хирургию наддиафрагмальных тромбов кардиопульмонального шунтирования, гипотермии с остановкой кровообращения; заимствование методик печеночной трансплантологии; разработка ангиопластических приемов и усовершенствование анестезиологического обеспечения позволили изменить оперативную стратегию, обеспечив с минимальным риском удаление раковой почки с имеющимся прорастанием в нижнюю полую вену и правое предсердие [5].

Материал и методы

За период с 1998 по 2010 год включительно в клинике урологии СПб ГМА им. И.И. Мечникова на базах урологических отделений городской многопрофильной больницы №2 и городского клинического онкологического диспансера проходило лечение 2540 больных раком почки [3]. Сосудистая инвазия (стадия T3b-c) выявлена у 145 (5,7%) пациентов, 84 (57,9%) мужчин и 61 (42,1%) женщины в возрасте от 38 до 77 лет. В 97 (66,9%) случаях опухолевый тромб исходит из правой почки и в 48 (33,1%) – из левой. Тромбоз почечной вены выявлен у 92 (63,4%) пациентов, нижней полой вены - у 41 (28,3%). Из них у 14 (34,2%) - в каваренальном сегменте НПВ, у 16 (39,0%) - в подпеченочном, у 11 (26,8%) - в ретропеченочном. В 12 (8,3%) случаях тромб распространялся выше диафрагмы, у 5 (3,4%) - до правого предсердия. В соответствии с трехуровневой классификацией: 1 уровень интравенозной инвазии выявлен у 122 (84,1%) больных, 2 уровень - у 11 (7,6%), 3 уровень - у 12 (8,3%).

Выполнено 143 (5,6%) нефрэктомии с тромбэктомией, в том числе 1 в условиях АИК и 1 с удалением абдоминальной части нижней полой вены. Двум пациентам хирургическое лечение не осуществлено в связи с вторичными множественными метастатическими поражениями печени и печеночной недостаточностью.

Результаты и обсуждение

Из 143 нефрэктомий с тромбэктомией: 92 (64,3%) - краевое отжатие НПВ с полным удалением почечных вен с тромбами, 14

(9,8%) - полное отжатие НПВ с удалением тромба и почечной вены, 26 (18,2%) - попережное отжатие НПВ ниже и выше тромба, отжатие почечной вены, венокавотомия с удалением тромба, 9 (6,3%) - тромбэктомия по М.И. Давыдову с использованием трансдиафрагмального доступа к внутривенному отделу НПВ, 1 (0,7%) - резекция НПВ от печеночных до подвздошных вен, 1 (0,7%) - нефрэктомия с тромбэктомией в условиях АИК.

Интраоперационная смертность составила 5,4% (2 больных), в раннем послеоперационном периоде умер 1 пациент (2,7%). Причиной смерти в этих случаях послужила тромбоэмболия легочной артерии фрагментами опухолевого тромба и сердечная недостаточность. В 7,0% отмечены следующие послеоперационные осложнения: тромбоз вен нижних конечностей (2,8%), тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии (1,4%), пневмонии (1,4%), нагноение послеоперационной раны (0,7%), забрюшинная гематома (0,7%).

Опухоль в каждом случае подтверждена гистологически: светло-клеточный рак в 82,0% случаев, папиллярный в 10,8%, хромобластный - в 4,5%, рак собирательных протоков 2,7%. Проведен анализ гистологической верификации тромбов. У 126 больных (88,1%) тромб имел опухолевое строение, у 14 больных (9,8%) смешанное, у 3 пациентов (2,1%) тромб состоял из фибрина. Из 143 радикально оперированных, в соответствии с классификацией TNM: 103 (72%) больных имели патологическую стадию pT3b; 40 (28%) - pT3c. Состояние региональных лимфоузлов оценено: у 127 (88,8%) - pN₀; у 5 (3,5%) - pN₁; у 11 (7,7%) - pN₂. Отдаленные метастазы (M₁) выявлены в 5 (3,5%) случаях. Прорастание собственной капсулы почки с выходом опухоли в паранефральную клетчатку отмечено у 17 (11,9%) больных. Степень дифференцировки опухоли расценена: у 12 (8,4%) - G₁; у 17

(11,9%) - G₂; у 9 (6,3%) - G₃; у 105 (73,4%) - не уточнена.

Трехлетняя выживаемость при опухолевой инвазии в почечную вену составила 77%, в НПВ - 41,3%.

Согласно нашим исследованиям и опыту 143 операций считаем, что в выборе показаний для проведения вмешательства, методики, техники и объема операции должен строго учитываться индивидуальный подход с учетом распространенности тромба в соответствии с трехуровневой классификацией. Особо следует обращать внимание на общее состояние пациента, наличие сопутствующей патологии, презентацию неблагоприятных прогностических показателей: локального лимфогенного и отдаленного метастазирования в легкие, печень и кости, выявление капсулярной почечной пенетрации, инвазии в паранефрий или полостную систему почки и прорастание в сосудистую стенку.

Заключение

Нефрэктомия с тромбэктомией является единственным радикальным методом лечения опухолевых тромбов при раке почки. Объем операции при интравенозной опухоли зависит от уровня распространения венозной инвазии. Чем выше опухолевый тромб, тем целесообразнее междисциплинарный хирургический подход. При 1 уровне опухолевой инвазии операцию возможно выполнить в условиях урологического отделения. При 2 уровне необходимо привлечение сосудистого хирурга. При 3 уровне требуются условия кардиореанимации многопрофильного стационара с подключением аппарата искусственного кровообращения (АИК) и бригада в составе сердечно-сосудистых хирургов и трансфузиолога. Использование АИК в случаях внутривенной опухолевой инвазии позволяет значительно снизить возможность фатальной интраоперационной тромбоэмболии опухолевыми массами, оперируя на открытом сердце, обеспечив радикальность хирургического лечения.

Сведения об авторах статьи:

Комяков Борис Кириллович - д.м.н., профессор, зав. кафедрой и клиникой урологии СПб ГМА им. И.И. Мечникова, гл. уролог г. Санкт-Петербург, Заслуженный врач РФ, адрес: 194354, Россия, г. Санкт-Петербург, Учебный переулок, д. 5, тел/факс: (812) 510-78-32, e-mail: komyakovbk@mail.ru.

Попов Алексей Сергеевич - врач хирург-уролог Городской многопрофильной больницы №2, адрес: 194354, Россия, г. Санкт-Петербург, Учебный переулок, д. 5, тел/факс: (812) 510-78-32, e-mail: Dr.A.S.Popov@yandex.ru.

Замятин Сергей Алексеевич - к.м.н., врач-уролог Городской многопрофильной больницы №2, адрес: 194354, Россия, г. Санкт-Петербург, Учебный переулок, д. 5, тел/факс: (812) 510-78-32, e-mail: elysium2000@mail.ru.

Семенов Дмитрий Владимирович - к.м.н., онкоуролог Санкт-Петербургского городского клинического онкологического диспансера, адрес: 197022, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Ветеранов, д. 56, e-mail: elysium2000@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев Ю.Г., Григорян В.А., Крапивин А.А. Опухоль почки. - М, 2002. - 56 с.
2. Давыдов М.И., Матвеев Б.П., Матвеев Б.М., Фигурин К.М., Буйденко Ю.В. Расширенные и комбинированные операции в лечении местно-распространенного и метастатического рака почки. Материалы 4 ежегодной Российской Онкологической конференции, стр. 181-182, Москва, 2000.

3. Комяков Б.К., Карлов П.А., Замятин С.А., Попов А.С. Десятилетний опыт хирургического лечения больных раком почки. // Материалы V конгресса Российского общества онкоурологов.-Москва.-6-8 октября 2010.-С.192.
4. Матвеев Б.П. Клиническая онкоурология. Москва, 2003. – 527 с.
5. Переверзев А.С. Хирургия опухолей почки и верхних мочевых путей. Lora medfarm. Харьков, 1997.
6. Щукин Д.В., Илюхин Ю.А. Хирургия опухолевых тромбов нижней полой вены при раке почки.- Белгород, 2007. - 196 с.
7. Bihrl R., Libertino J.A. Renal cell cancer with extension into the vena cava. In: Decernion B.J., Pavone-MacAluso M.eds., Tumors or the kidney. Baltimore: Williams&Wilkins, 1986:111-123.
8. Novic A.C., Campbell S.C. Renal tumor / Campbell's Urology: Phyladelphia. - 2002. - P. 2672-731.
9. Nurmi M., Puntala P., Touminen J et al. Prognostic significance of symptoms and findings in renal adenocarcinoma // Stranchlenthérapie. -1985. - v.161. - pp. 632-636.
10. Scinner D.G., Pritchett T.R., Leiskovsky G., Boyd S.D., Stiles Q.R. Vena caval involvement by renal cell carcinoma. Surgical resection provide meaningful long-term survival. Ann Surg 2009 Sep 210:3 387-92.

УДК 616.62-089.844

© Г.Ю. Кудряшов, П.А. Карнаух, М.А. Золотых, 2011

Г.Ю. Кудряшов, П.А. Карнаух, М.А. Золотых
**МЕТОД ИЛЕОЦИСТОПЛАСТИКИ ПРИ РАДИКАЛЬНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ
 ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

*ГЛПУ «Челябинский окружной клинический онкологический диспансер», г. Челябинск
 ЮУНЦ РАМН, Уральская клиническая база ФГУ «Российский научный центр рентгено-
 радиологии Росздрава», г. Челябинск*

Цель: оценить результаты хирургического лечения пациентов с РМП, которым была выполнена илеоцистопластика по оригинальной методике, сравнить функциональные характеристики мочевых резервуаров в исследуемых группах больных. В отделении онкоурологии ГЛПУ «ЧОКОД» цистэктомии подверглись 237 пациентов, которым были выполнены различные варианты илеоцистопластики: по оригинальной методике оперировано 48 пациентов, по методу Studer - 19 пациентов, операция Бриккера - 128 пациентов, с формированием недетубулизованного резервуара - 42 пациента. Использование предложенной методики илеоцистопластики уменьшило количество осложнений в послеоперационном периоде, улучшило функциональные показатели неobladders. Объем резервуара через 6 месяцев составил 500-600 мл, давление в резервуаре оставалось стабильным на цифрах 18-23 см вод. ст. Полное удержание мочи достигнуто у 37(77.1%) пациентов. Разработанный нами метод илеоцистопластики прост в исполнении, позволяет снизить количество послеоперационных осложнений в раннем и позднем периодах. Изменение методики формирования мочевого резервуара позволяет улучшить качество жизни пациентов, перенесших цистэктомию, не ухудшая показателей онкоспецифической выживаемости у этой категории пациентов.

Ключевые слова: илеоцистопластика, рак мочевого пузыря, цистэктомия.

G.U. Kudryashov, P.A. Karnaykh, M.A. Zolotykh
**EMERGING ILEOCYSTOPLASTIC METHOD
 IN SURGICAL TREATMENT OF BLADDER CANCER**

The purpose of the study was to assess the results of surgical treatment of patients with the bladder using an emerging method of ileocystoplasty, to characterize its early and late postoperative complications and postoperative life quality in comparison with the currently used methods. The results of treatment in 237 patients who had undergone a different method ileocystoplasty in a local oncological center were analyzed. Our original method was applied in 48 patients, Studer 's – in 19 cases, Brikker's – in 128 and in 42 patients reservoir from nondetubulized ileum segment was made. The elaborated ileocystoplasty technique has allowed to reduce the number of late postoperative complications. We have achieved better functional features of neobladder, the volume in 5-6 months after operation was 500-600 ml, hydraulic pressure in neobladder was constant and not more than 18-23 cm water pressure. Out of the total number, 37 (77.1%) patients who underwent ileocystoplasty with our original method were ultimately completely continent. Our original method is simple. It reduces the number of early and late postoperative complications. The proposed alterations to ileocystoplasty method does not result in an oncospecific survival rate reduction in patients who undergo radical cystectomy, but rather allow an improvement in the quality of life in those patients.

Key words: ileocystoplasty, urinary bladder cancer, cystectomy.

Лечение рака мочевого пузыря (РМП) является актуальной проблемой современной онкоурологии, что обусловлено высокой заболеваемостью с тенденцией к постоянному росту, широкой распространенностью заболевания, длительностью и сложностью лечения, высоким процентом инвалидизации [1, 4].

Число больных в России с впервые выявленным диагнозом РМП в 2008 г. составило 10042 мужчины и 2679 женщин. Средний возраст заболевших - 67,1 года. Прирост заболеваемости за 10 лет - 22,57%, при среднегодовом приросте - 2,06% [2].

Цистэктомия является радикальным хирургическим способом лечения рака мочевого пузыря [3,4]. После подобных операций важной проблемой становится медицинская и социальная реабилитация больных [6]. Каждого больного, которому планируется выполнение цистэктомии, рассматривают как кандидата для ортотопической пластики мочевого пузыря, позволяющей восстановить мочеиспускание через естественные мочевые пути. В настоящее время наиболее распространенным пластическим материалом является изолированный сегмент тонкой кишки [5]. Создание