

6. Oosterlinck W., Lobel B., Jakse G. et al. Guidelines on bladder cancer. *Eur Urol* 2002;41:105—12.
7. Smith O., Labasky K., Cockett A. et al. Bladder cancer clinical guidelines panel summary report on the management of nonmuscle invasive bladder cancer (stages Ta, T1 and Tis). *J Urol* 1999;162:1697—701.
8. Sylvester R.J., van der Meijden A.P., Lamm D.L. Intravesical bacillus Calmette-Guérin reduces the risk of progression in patients with superficial bladder cancer: a meta-analysis of the published results of randomized clinical trials. *J Urol* 2002;168:1964—70.
9. Bohle A., Jocham D., Bock P.R. Intravesical bacillus Calmette-Guerin versus mitomycin C for superficial bladder cancer: a formal metaanalysis of comparative studies on recurrence and toxicity. *J Urol* 2003;169:90—5.
10. Saint F., Salomon L., Quintela L. et al. Classification, favoring factors, prevention and treatment of adverse side-effects associated with the Bacillus Calmette-Guérin in the treatment of superficial bladder cancer. *Ann Urol* 2002;36:120—31.
11. Koya M., Simon M., Soloway M. Complications of intravesical therapy for urothelial cancer of the bladder. *J Urol* 2006;175:2004—10.
12. Belldegrun A., Franklin J., O'Donnell M. et al. Superficial bladder cancer: the role of interferon-alpha. *J Urol* 1998;159:1793—98.
13. Herr H.W., Schwab D.M., Zhang Z.F. et al. Intravesical bacillus Calmette-Guerin therapy prevents tumor progression and death from superficial bladder cancer: ten-year follow-up of a prospective randomized trial. *J Clin Oncol* 1995;13:1404—16.
14. Nseyo U.O., Lamm D.L. Therapy of superficial bladder cancer. *Semin Oncol* 1996;23:598—604.
15. Coplen D.E. Long-term follow-up of patients treated with 1 or 2, 6-week courses of intravesical bacillus Calmette-Guerin: analysis of possible predictors of response free of tumor. *J Urol* 1990;144(3):652—7.
16. Griffiths T.R., Charlton M., Neal D.E., Powell P.H. Treatment of carcinoma in situ with intravesical Bacillus Calmette-Guerin without maintenance. *J Urol* 2002;167:2408—12.
17. Glashan R.W. A randomized controlled study of intravesical a-2b interferon in carcinoma in situ of the bladder. *J Urol* 1990;144:658—61.
18. Torti P.M. Alpha-interferon in superficial bladder cancer: a Northern California Oncology Group study. *J Clin Oncol* 1988;6:476—83.
19. Chodak G.W. Intravesical interferon treatment of superficial bladder cancer. *Urology* 1989;34:84—6.
20. Downs T. Pharmacological biocompatibility between intravesical preparations of BCG and interferon-alfa 2b. *J Urol* 1997;158:2311—6.
21. O'Donnell M.A. Experimental and clinical evidence of enhancement of BCG efficacy by adding interferon-alpha. *J Urol* 1997;157:383. Abstr 1502.
22. Esuvaranthan K., Kamaraj R., Mohan R.S. et al. A phase IIB trial of BCG combined with interferon alpha for bladder cancer. *J Urol* 2000;163:152—675 [Abstr].
23. O'Donnell M.A., Krohn J., DeWolf W.C. Salvage intravesical therapy with interferon- α 2b plus low dose Bacillus Calmette-Guerin is effective in patients with superficial bladder cancer in whom bacillus Calmette-Guerin alone previously failed. *J Urol* 2001;166:1300—5.
24. O'Donnell M.A., Lilli K., Leopold C. et al. Interim results from a national multicenter phase II trial of combination bacillus Calmette-Guerin plus interferon alfa-2b for superficial bladder cancer. *J Urol* 2004;172:888—93.
25. Joudi F.N., Smith B.J., O'Donnell M.A. et al. Final results from a national multicenter phase II trial of combination bacillus Calmette-Guérin plus interferon alpha-2B for reducing recurrence of superficial bladder cancer. *Urol Oncol* 2006;24:344—8.
26. O'Donnell M.A., DeWolf W.C. Bacillus Calmette-Guerin immunotherapy for superficial bladder cancer. New prospects for an old warhorse. *Surg Oncol Clin N Amer* 1995;4:189—92.
27. Keeley F.X. A comparison of the local immune response to intravesical alpha-interferon and bacillus Calmette-Guerin (BCG) in patients with superficial bladder cancer. *J Urol* 1994;151:473. Abstr 983.
28. Borden E.C., Groveman D.S., Nasu T. et al. Antiproliferative activities of interferons against human bladder carcinoma cell lines in vitro. *J Urol* 1984;132:800—4.
29. Fuchsberger N., Kubes M., Kontsek P. et al. In vitro antiproliferative effect of interferon alpha in solid tumors: a potential predictive test. *Neoplasma* 1993;40:293—6.
30. Hawkyard S., James K., Prescott S. et al. The effects of recombinant human interferon-gamma on a panel of human bladder cancer cell lines. *J Urol* 1991;145:1078—82.
31. Stricker P., Pryor K., Nicholson T. et al. Bacillus Calmette-Guerin plus intravesical in-terferon alpha-2b in patients with superficial bladder cancer. *Urology* 1996;48:957—61.

Причины развития лучевых циститов у больных, перенесших лучевую терапию по поводу злокачественных новообразований малого таза

А.Д. Каприн, В.В. Пасов, С.В. Королев, О.В. Терехов

Урологическое отделение ФГУ РНЦР Росмедтехнологий, Москва

CAUSES OF RADIATION CYSTITIS IN PATIENTS AFTER RADIOTHERAPY FOR SMALL PELVIC MALIGNANCIES

A.D. Kaprin, V.V. Pasov, S.V. Korolev, O.V. Terekhov

Department of Urology, Russian Radiology Research Center, Russian Agency for Medical Technologies, Moscow

Whether it is expedient and possible to effectively affect the tumors of the urinary bladder by ionizing irradiation remains urgent not only due to a rise in the rate of primary carcinoma at this site, but also to the late diagnosis and high incidence of recurrences after surgical and multimodality treatment. The paper describes the causes of radiation cystitis in patients after radiotherapy for small pelvic neoplasms and considers the currently available methods and technologies for eliminating these causes.

Одно из ведущих мест в ряду методов лечения злокачественных новообразований органов малого таза занимает лучевая терапия (ЛТ). Однако у 10—15% больных формируются лучевые осложнения органов малого таза. К ним относят лучевые циститы, ректиты и фиброзы тазовой клетчатки, сопровождающиеся в поздние сроки повреждением кровеносных и лимфатических сосудов [1—3].

Вопрос о целесообразности и возможности эффективного воздействия на опухоли мочевого пузыря ионизирующих излучений сохраняет свою актуальность не только в связи с ростом частоты первичного рака данной локализации, но и с поздней диагностикой и высокой частотой развития рецидивов заболевания после хирургического и комплексного лечения [4, 5]. В целом с помощью дистанционной ЛТ удается сохранить функцию мочевого пузыря у четверти больных, большинство из которых имели опухоли, не прорастающие за пределы стенки мочевого пузыря [6].

Применение в сочетании с дистанционным облучением внутритканевой ЛТ у 46 больных с ранними формами опухоли (T1—T2) позволило снизить частоту местного рецидивирования до 30% и получить расчетный показатель 5- и 10-летней выживаемости 79,5%. При этом частота возникновения лучевых циститов значительно увеличилась [7]. При сочетании наружного облучения и имплантационной терапии риск возникновения лучевых циститов повышается. Отмечено, что использование модифицирующего действия гипертермии совместно с облучением усиливает токсический эффект [8].

Кроме традиционного фракционирования дозы, ряд авторов для лечения мочевого пузыря рекомендуют нетрадиционные режимы облучения 2 фракциями в день по 1,8—2 Гр каждая и подведением суммарной очаговой дозы (СОД) 54—64 Гр на мочевой пузырь и 39,6—44 Гр на паравезикальную клетчатку. При лечении 24 больных инвазивным раком мочевого пузыря (РМП) этот метод позволил достичь ремиссии в течение 2 лет у 56% пациентов при умеренно выраженных осложнениях. Частота лучевых циститов достигала 24% [4, 9].

По данным M.F. Carter [10], интраоперационная ЛТ оказалась эффективной лишь у пациентов с поверхностными инвазивными опухолями мочевого пузыря.

Наряду с высокоэнергетическим тормозным излучением ускорителей предпринимаются попытки использовать для лечения РМП корпускулярное излучение. Первая попытка применения быстрых нейтронов была сопряжена с высокой частотой осложнений (нередко возникали циститы, сопровож-

дающиеся выраженной макрогематурией, деструктивными изменениями стенок мочевого пузыря, вплоть до образования мочевых свищей), но в дальнейшем достигнутые результаты использования быстрых нейтронов при инвазивном РМП были сопоставимы с результатами облучения тормозным пучком [11—13].

При прорастании опухоли мочевого пузыря в глубокие мышечные слои и окружающую клетчатку радикальным методом лечения является цистопростатэктомия [6, 11, 14—20]. Однако часть больных имеют противопоказания к операции или сами отказываются от этого вмешательства. В таких случаях методом выбора для этих пациентов может быть ЛТ при гиперфракционировании [21]. При этом полная частичная регрессия отмечалась у 37% больных, а 3-летняя выживаемость составила 43% [38]. Паллиативная ЛТ реализуется в СОД 30—35 Гр в течение 10 фракций и часто обеспечивает анальгезирующий эффект при метастазах опухоли в кости. Увеличение дозы до 40—45 Гр способно устранить локальные симптомы первичной опухоли, но может также привести к ранним лучевым осложнениям (частые позывы к мочеиспусканию, гематурия, болевой синдром). Степень выраженности осложнений, возникающих во время проведения ЛТ РМП, напрямую зависит от разовой очаговой дозы (РОД), СОД и вида ионизирующего излучения.

В отношении целесообразности лечения рака предстательной железы (РПЖ) с помощью ЛТ можно с уверенностью сказать, что сегодня она конкурирует с радикальной простатэктомией. Причем ЛТ с успехом может применяться на любой стадии заболевания РПЖ [5, 18, 23, 24].

Общим для ряда исследований [15] явилось признание рациональности использования при локализованных формах РПЖ подвижных методик дистанционной γ -терапии, т.е. облучение только первичной опухоли; при распространенности опухоли на регионарные лимфоузлы — сочетание вариантов подвижного и статического 4-польного перекрестного облучения с соотношением доз с передних и задних полей 2:1. На первом этапе лечебного курса ЛТ осуществлялось дистанционное лучевое воздействие γ -излучением ^{60}Co либо тормозным источником высоких энергий (Е 6 Мев) на область первичной опухоли предстательной железы и регионарные тазовые лимфоузлы в режиме конвенционального фракционирования СОД 40—44 Гр. В дальнейшем часть специалистов продолжали локальную ЛТ тормозным источником высоких энергий (ТИВЭ 6 Мев) на область первичной опухоли до СОД 68—70 Гр. Другие специалисты делали 2-недельный перерыв и на вто-

ром этапе осуществляли локальное воздействие (ТИБЭ 6 Мев) в многопольном статическом режиме на область первичной опухоли предстательной железы и довели СОД до 76—86 Гр в зависимости от стадии процесса — по биологическому эффекту, основанному на концепции ВДФ (время, доза, фракционирование). Во втором случае ранние лучевые реакции отмечались реже, чем в первом (28 и 22% соответственно). В отношении поздних лучевых повреждений достоверных различий не обнаружено.

Таким образом, накопленный еще в конце 80-х годов XX в. мировой опыт дистанционной ЛТ РПЖ показал, что полнота местного эффекта является условием стойкого излечения и длительного выживания после облучения, а частота локальных и регионарных рецидивов коррелирует с величиной СОД, а также зависит от объема облучения. В то же время высокая частота реакций и осложнений со стороны нормальных органов и тканей препятствует увеличению лечебной дозы и объема лучевого воздействия.

Одним из перспективных методов ЛТ РПЖ является тканевая имплантация радиоактивных препаратов, так называемая брахитерапия, которая может применяться и как самостоятельный метод, и в сочетании с дистанционной ЛТ. Минимальные общепринятые дозы для брахитерапии 140—160 Гр [25].

Среди осложнений брахитерапии следует отметить: уретриты — 5%, недержание мочи — 0,5%, проститы — 2%, импотенция в течение 3—4 лет — 10—30%. При наличии в анамнезе трансуретральной резекции предстательной железы частота недержания мочи возрастает до 50%. Добавление наружной ЛТ к брахитерапии может увеличить долю циститов до 23% [26].

Таким образом, брахитерапия позволяет не только значительно увеличить дозу, подводимую к предстательной железе, но и снизить частоту развития осложнений лечения.

Несмотря на улучшение условий проведения ЛТ, сохраняется достаточно высокий процент лучевого поражения смежных органов, и с увеличением СОД он пропорционально возрастает. Была определена прямая зависимость возникновения поздних лучевых повреждений от дозы ионизирующего излучения [27—37].

Так, например, в лечении рака шейки матки (РШМ) увеличение СОД с 80 до 100 Гр привело к росту удельного веса поздних лучевых циститов с 20 до 67%, а лучевых ректитов — с 8,2 до 18% [1, 38].

После длительного наблюдения больных, у которых применялась сочетанная ЛТ РШМ [3, 39], был сделан вывод о том, что у одних и тех же

пациентов лучевые повреждения носили множественный характер. Наблюдая 20 больных, авторы отметили, что лучевые ректиты развились у 15 человек, циститы — у 10, фиброзные изменения клетчатки малого таза — у 12. Установлено, что при сочетанном облучении внутриполостная ЛТ укрупненными фракциями РОД 9,8 и 9,9 Гр 1 раз в неделю соответствует 9% вероятности возникновения ранних лучевых реакций со стороны мочевого пузыря, а при РОД 8,1 и 8,3 Гр — 7% вероятности появления поздних лучевых повреждений мочевого пузыря [26]. Для прямой кишки поглощенные дозы аналогичного режима внутриполостного фракционирования составляют 9,4; 9,8 Гр для 12% вероятности ранних лучевых реакций и 9,1; 9,3 Гр — для 7% вероятности поздних. Таким образом, частота лучевых повреждений зависит не только от СОД, но и от РОД.

По данным литературы, важную роль в возникновении лучевых повреждений мочевого пузыря, прямой кишки и шейки матки, наряду с поглощенной СОД и распределением последней в пространстве и времени, играет эффективная энергия используемых радионуклидов для внутриполостного компонента сочетанной ЛТ. Препараты ^{60}Co , обладающие длительным периодом полураспада (5,27 года), высокой средней энергией излучения (1,25 МэВ) и высокой эффективной энергией, оказывают выраженное повреждающее действие. Особую значимость имеет этот факт при лечении больных местно-распространенным раком, когда анатомия органов малого таза нарушена и смежные с шейкой матки органы подвергаются высоким лучевым нагрузкам. Более щадящим для нормальных тканей является радионуклид ^{137}Cs , который имеет период полураспада 30 лет и среднюю энергию излучения 0,662 МэВ, что почти в 2 раза ниже таковой у ^{60}Co .

Так, на базе НИИ онкологии и медрдиологии (Республика Беларусь) наблюдали 152 больных местно-распространенным РШМ. Методика дистанционного облучения была одинаковой у всех пациентов [40]. Внутриполостную γ -терапию осуществляли с применением радионуклидов низкой и высокой мощности. Половина пациентов получили лечение на аппарате Селектрон радионуклидом ^{137}Cs , а вторая половина подверглась внутриполостной γ -терапии на аппаратах типа АГАТ-В с использованием радионуклида ^{60}Co . Установлено, что сочетанная ЛТ с применением радиоактивных источников низкой мощности при внутриполостном облучении оказывает меньшее побочное действие на нормальные органы и ткани, чем высокой. Частота ранних лучевых реакций среди больных, облученных на аппарате Селектрон, составила 42,1%, на аппарате

АГАТ-В — 88,2%; поздних осложнений — 22,1 и 39,5% соответственно. В то же время показатели 5-летней выживаемости были сопоставимы в обеих группах (59 и 57%).

Для усиления радикальности лечения больных РШМ II—III стадии и уменьшения лучевых

реакций [41, 42] был разработан и применен режим динамического фракционирования дистанционного компонента сочетанной ЛТ РШМ. При использовании данной технологии лучевой цистит отмечен у 4,7%, ректит — у 3,5%, энтероколит — у 6,9%.

Литература

1. Бардычев М.С. Местные лучевые повреждения и их классификация. В кн.: Диагностика и лечение поздних местных лучевых повреждений. Обнинск, 1988. с. 3—11.
2. Костромина К.Н. Современная стратегия лучевого лечения больных раком шейки матки. В сб.: Материалы научно-практической конференции «Роль лучевой терапии в гинекологической онкологии». Обнинск, с. 107—9.
3. Холин В.В., Лубенец Э.Н. Особенности лучевых повреждений у больных, длительно излеченных от рака шейки матки. В кн.: Восстановительные и компенсаторные процессы при лучевых повреждениях. Л., 1982.
4. Асламазов Э.Г., Борисов В.В. Особенности диагностики и лечения рецидивов опухоли в мочевом пузыре. В кн.: Рак мочевого пузыря. Материалы конференции. НИИ урологии МЗ РФ, Ростовский государственный медицинский университет. Ростов н/Д, 1998. с. 8—9.
5. Карякин О.Б. Приоритеты в лечении различных стадий рака предстательной железы. В сб.: Тезисы докладов конференции по онкоурологии. Обнинск, 1998. с. 44.
6. Карякин О.Б. Неoadьювантная и адьювантная терапия при органосохраняющем лечении рака мочевого пузыря. В сб.: Материалы VI Российской ежегодной онкологической конференции. М., 2001. с. 103—5.
7. Lybeert M.L., Ribot J.G., de Neve W. et al. Carcinoma of the urinary bladder: long term results of interstitial radiotherapy. *Bulletin du Cancer. Radiotherapie* 1994;81(1):33—40.
8. De Neve W., Lybeert M. L., Goor C. et al. T1 and T2 carcinoma of the urinary bladder: long term results with external, preoperative, on interstitial radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1992;23(2):299—304.
9. Огнерубов Н.А., Голдобенко Г.В., Мардынский Ю.С. и др. Органосохраняющее лечение местно-распространенного рака мочевого пузыря. Воронеж, 1999.
10. Carter M. F., Dalton D. P., Gamett J.E. The double-barreled wet colostomy: long-term experience with the first 11 patients. *J Urol* 1994;152(6 Pt 2):2312.
11. Колесников Г.П. Обнинская конференция по онкоурологии. Обнинск, 1998. с. 41.
12. Berian-Polo J.M., Zudaire-Bergera J.J., Robles-Garcia J.E., de-Castro-Barbosa F. Carcinoma vesical infiltrante: influencia del tratamiento complementario en el control local y en la supervivencia. *Acta Urol Esp* 1994;18(Suppl):520—6.
13. Bosl G.J., Fair W.R., Herr H.W. et al. Late effects toxicity scoring: the SOMA scale. *Radiother Oncol* 1995;(3):11—5.
14. Аль-Шукри С.Х., Комяков Б.К., Горелов С.И. и др. Надпузырная деривация мочи при цистэктомии. В кн.: Рак мочевого пузыря. Материалы конференции. НИИ урологии МЗ РФ, Ростовский государственный медицинский университет. Ростов н/Д, 1998. с. 4—5.
15. Матвеев Б.П., Фигурин К.М., Карякин О.Б. Рак мочевого пузыря. М.: Медицина, 2001.
16. Поляничко М.Ф. Варианты восстановления мочевого пузыря при различных объемах резекции. В сб.: Материалы II Всероссийской научной конференции с участием стран СНГ. М., 1997. с. 53.
17. Фигурин К.М., Матвеев Б.П., Матвеев В.Б. и др. Сравнительная оценка результатов резекции мочевого пузыря и цистэктомии при инвазивном раке мочевого пузыря. В сб.: Материалы VI Российской ежегодной онкологической конференции. М., 2001. с. 103—6.
18. Amling C.L., Thrasher J.B., Dodje R.K. et al. Radical cystectomy for stages Ta, Tis and T1 transitional cell carcinoma of bladder cancer. *J Urol* 1994;151(1):31—6.
19. Bassi P., Ferrante G.D., Piazza N. Prognostic factors of outcome after radical cystectomy for bladder cancer: a retrospective study of a homogeneous patient cohort. *J Urol* 1999;161(5):1494—7.
20. Ghoneim M.A., El-Mekresh M.M., El-Bas M.A. et al. Radical cystectomy for carcinoma of the bladder: Critical evaluation of the results in 1026 cases. *J Urol* 1997;158(2):393—9.
21. Бойко А.В., Черниченко А.В., Дарьялова С.Л., Мешерякова И.А. Нетрадиционное фракционирование дозы. В сб.: Материалы V Российской ежегодной онкологической конференции. М., 2001. с. 59—60.
22. Catalona W.J. *Bladder Cancer 28 Urothelial Tumors of the Urinary Tract* Campbell's urology. Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo: W.B. Saunders. p. 1094—136.
23. Бухаркин Б.В. Современные методы лечения местно-распространенного и диссеминированного рака предстательной железы. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1995.
24. Чуприк-Малиновская Т.П., Малофеевская Е.В. Лучевая терапия локализованного рака предстательной железы. В сб.: Материалы III ежегодной Российской онкологической конференции. СПб., 1999.
25. Deger S., Dinges S., Roigas J. et al. Combinet irradiation therapy of prostate cancer with interstitial iridium 192 after-loading. In: Abstracts from the XIII congress of the EAU. Barcelona, 1988. Abstr 217.
26. Матвеев Б.П., Бухаркин Б.В. Консервативное лечение больных раком предстательной железы. В сб.: Пленум Всероссийского общества урологов. Саратов, 1994. с. 133—43.
27. Бардычев М.С. Реабилитация онкологических больных с поздними местными лучевыми повреждениями. В сб.: Материалы I съезда онкологов стран СНГ. М., 1996. с. 657—8.
28. Важенин А.В. Лучевые реакции в радиологической клинике. Фельдш и акуш 1989;(9):24—6.
29. Голдобенко Г.В., Канаев С.В. Современные проблемы радиационной онкологии. *Вопр онкол* 1997;43(5):481—7.
30. Горожанкина Г.С. Лучевые осложнения при лечении рака шейки матки. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1977.
31. Гусева Л.И. Поздние местные лучевые повреждения после лечения рака шейки матки. В сб.: Тезисы доклада III Всесоюзного съезда онкологов. М., 1986. с. 324—6.
32. Дарьялова С.Л., Бойко А.В., Черниченко А.В. Наш взгляд на комбинированное лечение злокачественных опухолей. *Рос онкол журн* 1998;(3):76—9.
33. Павлов А.С., Даденко В.С., Фадеева М.А. О факторах прогнозирования вероятности возникновения осложнений лучевой терапии больных

злокачественными новообразованиями. *Вопр онкол* 1980;26(3):3—8.
 34. Панышин Г.А. Непосредственные результаты комбинированного лечения рака толстой кишки. *Медрадиология* 1977;22(8):13—9.
 35. Цыб А.Ф. Местные лучевые повреждения. М.: Медицина, 1985.
 36. Dishe S., Warburton M.F., Jones S., Lartigan E. The recording of morbidity related to radiotherapy. *Radiother Oncol* 1989;16:103—8.
 37. Dunne-Daly C.F. Potential long-term and late effects from radiation therapy. *Cancer Nurs* 1995;18(1):67—78.

38. Курпешева А.К. Поздние лучевые повреждения мочевыводящих путей. *Мед радиол* 1986;(12):51—3.
 39. Жаринов Г.М. Ранние реакции и поздние лучевые повреждения смежных органов при сочетанном лечении больных раком шейки матки. В кн.: Восстановительные и компенсаторные процессы при лучевых поражениях. Л., 1983. с. 150—1.
 40. Косенко И.А. Современные возможности улучшения результатов лучевой терапии больных раком шейки матки с неблагоприятным прогнозом. В сб.: Материалы научно-практической

конференции «Роль лучевой терапии в гинекологической онкологии». Обнинск, 2002. с. 102—4.
 41. Демидова Л.В., Бойко А.В., Телеус Т.А. Химиолучевое лечение рака шейки матки. В кн.: Онкология на рубеже XXI века. М., 2000. с. 34—5.
 42. Мардынский Ю.С., Крикунова Л.И., Киселева М.В., Сидоркина Л.С. Результаты сочетанной лучевой терапии рака шейки матки на аппарате «SELECTRON» с использованием источников цезий-137 средней активности. *Рос онкол журн* 1999;(5):4—7.

Субтотальная резекция мочевого пузыря как альтернатива цистэктомии при обширном его вовлечении в опухолевый процесс у больных с местно-распространенным колоректальным раком

М.С. Лихтер, Ю.А. Шельгин, С.И. Ачкасов
 ФГУ ГНЦ колопроктологии Росмедтехнологий, Москва

PARTIAL CYSTECTOMY AS AN ALTERNATIVE TO CYSTECTOMY FOR EXTENSIVE URINARY BLADDER INVOLVEMENT BY LOCALLY ADVANCED COLORECTAL CANCER

*M.S. Likhter, Yu.A. Shelygin, A.I. Achkasov
 State Coloproctology Research Center, Moscow*

The volume of an operation on the urinary bladder (UB) in case of its extensive involvement due to locally advanced colorectal cancer varies from partial cystectomy to cystectomy. The results of a morphological examination of 18 patients after pelvic exenteration demonstrated true invasion into the urinary bladder wall only in 7 (38.9%) cases. This created preconditions for organ-preserving treatment. Combined operations with partial cystectomy were performed in 37 patients. Pathology showed true tumor invasion into the urinary bladder wall in 13 (35.1%) cases. The bladder volume was 55.2±17.1 ml after surgery and 175 to 360 (230±31.2) ml following autohydrotraining with pharmacological support made 3 months after surgery. No patient had recurrent urinary bladder disease. The surgical results suggest that organ-preserving treatment does not violate the oncological radicalism principles and is a serious alternative to cystectomy: Firstly, there is no need for the technically complex stage of an operation - to create a urinary reservoir. Secondly, urination is preserved by its natural way; there are no signs of urinary incontinence, which ensures the better quality of life.

Введение

Злокачественные новообразования толстой кишки занимают 3-е место у мужчин и 4-е — у женщин в структуре онкологической заболеваемости с ежегодным приростом 13 и 14% соответственно [1, 2]. Местное распространение опухолевого процесса с прорастанием в соседние органы таза происходит у 10—31% больных. При этом в 50,3—60,2% случаев в патологический процесс вовлекаются органы мочевой системы и в первую очередь мочевой пузырь (МП) [3—5]. В связи с этим приходится выполнять различные комбинированные операции, в том числе эвисцерацию

таза. Анализ результатов эвисцераций таза, проведенных в различных клиниках, показал, что 5-летняя выживаемость пациентов, перенесших такой объем вмешательства, колеблется от 20 до 37% [6—8]. Не менее важным, чем выполнение самой операции, является поиск рациональных методов восстановления непрерывности кишечника и мочевыводящих путей. Эти задачи после эвисцерации таза часто являются технически очень сложными. Объем вмешательства на МП при его обширном вовлечении в опухолевый процесс у больных с местно-распространенным колоректальным раком (МКР) варьирует от субтотальной резекции до ци-