

6. УЛЬЯНИН М.Ю. и др. «Лечение поверхностного рака мочевого пузыря с применением фотодинамической диагностики» Материалы IV Конгресса РООУ, Москва 2009, стр.116
7. СЕМЕНОВ А.В. и др. «Повторная ТУР в лечении неинвазивного рака мочевого пузыря» Материалы III Конгресса РООУ, Москва 2008, стр.114
8. МАТВЕЕВ Б.П. Рак мочевого пузыря // Клиническая онкоурология / Под ред. Б.П.Матвеева. – М.:Вердана, 2003. – С. 197\_406.
9. ПЕРЕВЕРЗЕВ А.С., Петров С.Б. Опухоли мочевого пузыря. – Харьков: Факт, 2002. – 301с.
10. PARKIN D.M., WHELAN S.L., FERLAY J. et al. Cancer incidence in five continents, Vol. VII. IARC Scientific Publications, № 143, International Agency for Research on Cancer. – Lyon, 1997.
11. YU M.C., SKIPPER P.L., TANNENBAUM S.R. et al. Arylamine exposures and bladder cancer risk // Mutat. Res. – 2002. – Vol.506\_507. – P.21\_28.
12. JUNG I., MESSING E. Molecular mechanisms and pathways in bladder cancer development and progression // Cancer Control. – 2000. – Vol.7. – P.325\_334.
13. BRAUERS A., JAKSE G. Epidemiology and biology of human urinary bladder cancer // J. Cancer Res. Clin. Oncol. – 2000. – Vol.126. – P.575\_583.
14. THEODORESCU D. Molecular pathogenesis of urothelial bladder cancer // Histol. Histopathol. – 2003. – Vol.18. – P.259\_274.
15. PATTARI S.K., DEY P. Urine: beyond cytology for detection of malignancy // Diagn. Cytopathol. – 2002. – Vol.27. – P.139\_142.
16. QUINN D.I., DANESHMAND S., STEIN J.P. Molecular prognostication in bladder cancer – a current perspective // Europ. J. Cancer. – 2003. – Vol.39. – P. 1501\_1510.
17. KNOWLES M.A. What we could do now: molecular pathology of bladder cancer // Mol. Pathol. – 2001. – Vol.54. – P.215\_221.
18. RAMAKUMAR S., BHUIYAN J., BESSE J.A., ROBERTS S. Comparison of screening methods in the detection of bladder cancer // J. Urol. – 1999. – Vol.161, N.2. – P.388\_394.
19. WEISS M.A., MILLS S.E. Neoplasms of the urinary tract. – Vol. 5: Atlas of genitourinary tract disorders. – 1991. – Chapter 12. – P.12.2\_12.46.
20. RAMAKUMAR S., BHUIYAN J., BESSE J.A., ROBERTS S. Comparison of screening methods in the detection of bladder cancer // J. Urol. – 1999. – Vol.161, N.2. – P.388\_394.
21. TINZL M., MARBERGER M. Urinary Markers for Detecting Bladder Cancer // EAU Update Series. – 2003. – Vol.1, № 2. – P. 64\_70.
22. SATO K., MORIYAMA M., MORI S. ET al. An immunohistologic evaluation of c\_erb\_B2 gene product in patients with urinary bladder carcinoma // Cancer. – 1992. – Vol.70. – P.2493\_2498.
23. COOKSON M.S., HERR H.W., ZHANG Z.F. et al. The treated natural history of high risk superficial bladder cancer: 15 year outcome // J. Urol. – 1997. – Vol. 158. – P. 62\_68.
24. ALLARD P., BERNARD P., FRADET Y. et al. The early clinical course of primary Ta and T1 bladder cancer // Europ. Urol. – 1998. – Vol.81. – P.692\_698.
25. BOCCAFOSCI C., ROBUITI F., MONTEFIORE F., BETTA P.G. A model to assess the risk of recurrences of superficial bladder cancer // Pathologica. – 1992. – Vol. 84 (1091). – P. 269\_273.
26. GELLER N.L., STERNBERG C.N., PENENBERG D. et al. Prognostic factors for survival of patients with advanced urothelial tumors treated with methotrexate, vinblastine, doxorubicin and cisplatin chemotherapy // Cancer. – 1991. – Vol. 67. – P. 1525\_1531.
27. LAMM D.L., CRAWFORD E.D., BLUMENSTEIN B. ET al. Maintenance BCG immunotherapy for recurrent Ta, T1 and Tis transitional cell carcinoma of the bladder: a randomized prospective Southwest Oncology Group study // J.Urol. – 2000. – Vol. 163.– P. 1124\_1129.
28. BADALAMENT R.A. et al. Treatment of superficial bladder cancer with intravesical chemotherapy. // Semin. Surg. Oncol. 1997. Vol.13. P. 335-341.
29. LAMM D.L. Long term results of intravesical therapy for superficial bladder cancer. (Review) // Urol. Clin. North. Amer. 1992. Vol.19. P. 573-580.

## FACTORII PREDICTIVI AI COMPLICAȚIILOR ÎN URETEROSCOPIA RETROGRADĂ RIGIDĂ ȘI SEMIRIGIDĂ

### PREDICTIVE FACTORS FOR COMPLICATIONS IN RIGID AND SEMIRIGID RETROGRADE URETEROSCOPY

C. Ciută, C. Novac, C. Pricop, B. Novac, I. Tomac

Clinica de Urologie și Transplant Renal, Spital Clinic “Dr. CI Parhon” Iași

#### Abstract

**BACKGROUND.** Currently, ureteroscopy is a worldwide procedure with varied number of diagnostic and therapeutic possibilities, including treatment of stones, upper urinary tract tumors, strictures, placement of difficult ureteral stents, and diagnosis of filling defects or haematuria of unknown origin. However, the technique has complications including bleeding, fever and sepsis, ureteral perforation, false passage, urinoma, strictures and, rarely, ureteral avulsion. **PURPOSE.** Our purpose was to evaluate the ureteroscopies with long hospitalization and to analyse the preoperative predictive factors for the complications. **METHODS.** We retrospectively reviewed all 342 files of the patients who underwent retrograde ureteroscopy for different reasons between January 2005 and December 2009. Data were abstracted on period of hospitalization, indications for the procedure (urolithiasis – site, number and size, reno-ureteral haematuria, filling defects), bioumoral status, outcome and complications of the method. **RESULTS.** The mean hospitalization time was  $6,53 \pm 2,09$  days, with a preoperative period of  $3,37 \pm 1,74$  days and a postoperative time of  $2,16 \pm 1,08$  days. Only 40 patients (11,7%) have exceeded this postoperative period due to a complicated outcome, meanwhile the preoperative time was tidely correlated with the diagnostic imaging methods. The success rate of all therapeutic procedures was 84,74% and the overall and major complication rates was 23,09% and 4,97%. The analysis of preoperative factors showed that preoperative bacteriuria is statistically correlated with postoperative complications, such as fever and sepsis ( $p < 0.001$ ), and persistent haematuria is linked to stone size and ureteral stent size placed at the end of the procedure (8Ch) without having statistical significance. **CONCLUSIONS.** Our experience suggests that carefully performed retrograde ureteroscopy is a superb tool for the urologist, either for diagnostic or therapeutic purposes. However, when performing an ureteroscopy, one should always bear in mind the possibility of serious complications, including ureteral avulsion or perforation.

## Introducere

Ureterosopia este o procedură larg răspândită cu numeroase posibilități diagnostice și terapeutice, incluzând tratamentul litiazei, a tumorilor uroteliale înalte, a stenozelor ureterale, plasarea de stenturi ureterale și diagnosticul defectelor de umplere sau a hematuriei reno-ureterale de etiologie neprecizată. Însă această tehnică are și complicații, inclusiv hematuria, febra și sepsisul, perforația ureterală, leziunea meatului ureteral, urinomul, stenozele și, foarte rar, avulsia ureterală.

## Obiectiv

Scopul nostru a fost acela de a evalua cauzele spitalizărilor prelungite în cazurile rezolvate prin ureterosopie retrogradă și de a analiza posibili factori predictivi preoperatori ai eventualelor complicații.

## Material și metodă

Am analizat retrospectiv foile de observație ale celor 342 de pacienți, cărora pentru diferite indicații li s-a practicat ureterosopie retrogradă în perioada ianuarie 2005 – decembrie 2009. Au fost înregistrate și analizate statistic datele legate de durata de spitalizare (totală, preoperatorie și postoperatorie), de indicația metodei (litiază – localizare, număr, mărime, hematurie reno-ureterală, defecte de umplere), de statusul bioumoral, de succesul și complicațiile metodei.

## Rezultate

Durata medie de spitalizare a fost de  $6,53 \pm 2,09$  zile, cu o perioadă preoperatorie medie de  $3,37 \pm 1,74$  zile, iar cea postoperatorie de  $2,16 \pm 1,08$  zile. Doar 40 de pacienți (11,7%) au depășit în evoluția postoperatorie acest interval datorită evoluției complicate, în timp ce lungimea perioadei preoperatorii a fost strâns legată de posibilitățile investigaționale imagistice. Rata de succes a procedurilor terapeutice a fost de 84,74%, iar rata globală a complicațiilor a fost de 23,09%, dintre care majore doar 4,97%. Analiza factorilor preoperatori luați în calcul a obiectivat că bacteriuria preoperatorie se corelează statistic cu prezența complicațiilor postoperatorii, febră și sepsis ( $p < 0.001$ ), iar hematuria persistentă se corelează cu dimensiunea calculilor și dimensiunea stentului ureteral montat la finalul procedurii (8Ch), fără însă a avea semnificație statistică.

## Concluzii

Experiența noastră arată, că ureterosopia retrogradă atent efectuată este o unealtă deosebită în arsenalul urologului, atât în scop diagnostic cât și terapeutic. Oricum trebuie avut în vedere în timpul efectuării unei ureterosopii a posibilității unor complicații serioase, incluzând avulsia sau perforația ureterală.