

PARTICULARITĂȚILE RECIDIVĂRII CANCERULUI SUPERFICIAL (NEINVAZIV) AL VEZICII URINARE

PECULIARITIES OF SUPERFICIAL (NONINVASIVE) BLADDER CANCER RECURRENCE

Andrei Tripac

IMSP Institutul Oncologic Republica Moldova

Summary

The percentage of recurrence of superficial bladder cancer, after TURB is quite high, average rate is 51%, about 50% of them appears during the first year of supervision. The results of treatment in the long term of the patients with bladder tumor with the same stage highly differ especially in case of superficial bladder cancer. That's why, in the last years, were made researches for identification of supplementary prognosis factors that allow to determine tumors with high risk of progression and recurrences from those with low risk and to apply different treatment in this cases. Accordingly, to recommendations of diagnosis and treatment of bladder tumor patients, the primary multiple tumors and tumors with low-grade differentiation of big dimensions have the higher risk of recurrence. The risk of progression, generally, is determined by „T” category and grade of differentiation of tumor cells.

Epidemiologia și biologia cancerului de vezică urinară

Cancerul de vezică urinară (CVU) este o patologie destul de frecventă: incidența sa constituie circa 2-5% din toate neoplasmele. În structura morbidității oncurologice, CVU ocupă primul loc, frecvența acestuia înregistrează aproximativ 10-15 cazuri la 100 000 de persoane pe an [10, 11]. Semnificația acestor indici medii este oarecum limitată, deoarece riscul de dezvoltare a CVU poate varia, cel puțin, de 10 de ori, de la regiune la regiune. Locuitorii țărilor dezvoltate, în special, reprezentanții rasei albe, suferă de CVU cel mai frecvent: în SUA și Europa incidența CVU depășește de 2-3 ori indicii medii globali. Bărbații suferă de CVU de 2,5-6 ori mai frecvent decât femeile [11]. Pentru CVU, în măsură exclusivă, este caracteristică creșterea morbidității odată cu înaintarea în vârstă. Tumorile vezicii urinare aproape că nu se depistează la persoanele cu vârsta mai mică de 35 ani, cu toate acestea, după vârsta de 65 ani, probabilitatea apariției CVU crește considerabil. În legătură cu aceasta, semnificația socială negativă a CVU este mai pronunțată în rândul populației cu vârstă înaintată [12]. La bolnavii de CVU, letalitatea legată de diagnoza primară, se relevă la 20-25 % din pacienți [13].

Numărul covârșitor de CVU (> 90%) se manifestă morfologic sub forma așa-numitelor carcinoame cu celule tranziționale (transitional cell carcinoma, TCC). Caracteristicile clinico-biologice sunt descrise detaliat doar pentru carcinoamele de vezică urinară cu celule tranziționale, în timp ce alte subgrupuri morfologice de CVU rămân a fi studiate insuficient, în legătură cu incidența rară ale acestora din urmă. În majoritatea cazurilor (60-70%) CVU cu celule tranziționale sunt diagnosticate în stadiile non-invazive. În 30-85% din tipurile de cancer „superficial” recidivează după efectuarea tratamentului, însă 10-30% din aceste tumori maligne superficiale, ulterior progresa, ajungându-se la carcinoame invazive și metastatice. Restul, 20-30% din CVU, sunt caracterizate printr-o creștere invazivă deja în stadiul de detectare a maladiei. Se presupune, că această categorie de CVU cu celule tranziționale, pentru care

prognostica are un caracter deosebit de nefavorabil, se deosebește principial de carcinoamele superficiale, prin mecanismele sale patogene-moleculare.

În prezent, CVU superficial este examinat ca fiind o boală a întregii mucoase a organului, dar nu ca o afectare locală a acesteia. În această privință, chiar și în stadiul I al procesului, metoda unică radicală de tratament chirurgical este doar cistectomia radicală. Cu toate acestea, dispunând de rezultate bune în supraviețuirea specifică a pacienților, caracterul distrugător al operației sus numite, ne impune să căutăm metode de tratament mai puțin agresive.

De la oncologia moleculară la cea clinică

Încercările de a folosi cunoștințele acumulate în decursul studierii patogenzei moleculare a tumorilor vezicii urinare, se realizează în conformitate cu 4 direcții fundamentale: [15, 16, 17]:

- 1) îmbunătățirea eficienței diagnosticării primare a CVU;
- 2) elaborarea metodelor, care ar permite prognozarea tendinței CVU superficial spre progresarea ulterioară, și anume, cu invazie și metastazare;
- 3) optimizarea procedurilor de monitorizare a CVU tratat, punând accent pe diagnosticul precoce al recidivei;
- 4) utilizarea preparatelor terapeutice noi, care permit în mod specific inhibarea produselor CVU – a oncogenilor asociați.

O atenție deosebită merită cercetările, care vizează diagnosticarea precoce a apariției sau recidivei CVU. Scopul lor constă în identificarea celulelor tumorale izolate în urină. În acest caz, abordările genetico-moleculare se prezintă cu o perspectivă mai înaltă, deoarece, spre deosebire de analiza citologică și diagnosticul markerilor proteici, ele posedă o sensibilitate absolută.

În cazul tratamentului CVU superficial, oncurologii urmăresc trei obiective principale [29]:

- 1) înlăturarea maximal radicală a tuturor tumorilor superficiale vizibile în limitele țesutului neafectat până la stratul

muscular, 2) prevenirea recidivei maladiei sau prelungirea până la maxim a perioadei nerecivide, 3) prevenirea progresării bolii (invazia în straturile subiacente, apariția metastazelor îndepărtate). Procentul de recurență a CVU superficial, după efectuarea RTU a VU este destul de înalt, în medie constituie 51% [30], cu toate acestea, circa 50% din recidive apar în decursul primului an de supraveghere. Sunt relevate trei motive principale ale recurenței frecvente: 1) caracterul difuz al modificărilor neoplazice în mucoasă și prezența unor focare nedepistate de Tis, 2) posibilitatea implantării celulelor tumorale în timpul intervenției endovezicale, 3) diferențierea scăzută a tumorii.

În acest context, un interes deosebit îl prezintă studiul, de altfel unic, cu privire la identificarea molecular-genetică a conexiunii dintre tumoarea primară și recidive depistate ulterior. Potrivit datelor lui A. Iu. Babaian și alt. [5] în timpul investigației spectrului deteriorărilor molecular-genetice a tumorilor primare și recidive, diferențele au fost depistate la 79% (15/19) din pacienți, la 21% (4/19) – s-a identificat un caracter similar al leziunilor în celulele nodului primar și a tumorilor recidive. Cu toate acestea, însuși tumorile recidive ale unui pacient, au avut diferențe în ceea ce privește spectrul de leziuni. În cadrul examinării țesutului condițional sănătos a VU la 31% (6/19) dintre pacienții investigați au fost depistate leziuni genético-moleculare, identice leziunilor depistate în tumorile recidive ale pacienților corespunzători. Rezultatele obținute ne permit să presupunem, că tumorile primare și recidive, în cele mai multe cazuri, nu au un predecesor unic, și că apariția recidivelor de cancer superficial al vezicii urinare după RTU se datorează mai degrabă leziunilor complexe ale mucoasei VU, decât implantării celulelor tumorale în mucoasa VU în procesul de RTU.

Date similare, care confirmă această ipoteză, au fost obținute și cu ajutorul altei metode, relativ recent propuse, așa numitul diagnostic fluorescent sau fotodinamic, care se rezumă la capacitatea de acumulare în zonele patologic modificate ale mucoasei a substanței fluorescente, special introduse în vezica urinară, cu o ora înainte de RTU. Astfel, potrivit datelor lui M. I. Ulianin și alt. [6] utilizarea cistoscopiei fluorescente pentru diagnosticarea CVU, a demonstrat că în 27% (44/162) din cazuri s-au depistat zone fluorescente ale mucoasei, care apăreau nemodificate la lumină albă. În rezultatul investigației histologice a biopsatului din aceste zone, la 18% (28/162) din cazuri s-a diagnosticat carcinomul in situ, la 5% (8/162) - displazie severă, la încă 5% (8/162) - inflamație cronică. Astfel, 18% din tumori, mai târziu, la reexaminarea pacienților, puteau fi considerate ca o recidivă, cu toate că de fapt era o creștere continuă a tumorilor, care nu erau vizibile în procesul investigației la lumina albă. Cistoscopia fluorescentă sporește eficacitatea diagnosticului CVU și asigură vizualizarea tumorilor papilare mici și a cancerului „in situ”, fapt ce condiționează radicalismul tratamentului operator, în special la pacienții cu tumori multiple. La efectuarea diagnosticului fluorescent cu leziuni multifocale la 24% (39/162) dintre pacienți au fost identificate tumori reziduale. În grupul cu formațiuni unice, aceste tumori au fost depistate doar la 3% (5/162) dintre pacienți.

Clasificarea și diagnosticul cancerului de vezică urinară.

Importanța diagnosticului citologic se determină prin combinarea unor calități importante, cum ar fi non-invazia, veridicitatea sporită a rezultatelor (de la 40% la 83%), precum

și costul relativ mic. Aceste calități au predeterminat utilizarea pe scară largă a metodei peste hotare, pentru screening-ul cancerului de vezică urinară, diagnosticul carcinomului in situ și monitorizarea după tratamentul tumorilor superficiale [18, 19].

După cum menționează B.P. Matveev [8], studiul citologic al urinei este util, îndeosebi, pentru diagnosticul de cancer intraepitelial (Tis). Conform datelor lui K. A. Malhasean și alt. [1] sensibilitatea metodei citologice constituie 17,7% (40/226). Astfel sensibilitatea citologiei Tis a fost 36,4% (8/22), Ta - 7% (7/88), T1 - 17,2% (20/116). Divizarea sensibilității, în funcție de gradul de diferențiere a tumorii, de asemenea, a fost univocă: în cazul G1 - 8,6% (9/105), G2 - 12,5% (5/40), G3 - 38,2% (21/55). În general, sensibilitatea metodei (17%) s-a dovedit a fi sub nivelul indicat în sursele literare. Chiar și la nivelul diferențierii G3, sensibilitatea nu depășește 40%, deși în conformitate cu datele din literatura de specialitate, acest indice constituie 60-90%. În mai mult de jumătate din cazuri, rezultatul pozitiv al citologiei este asociat cu un risc înalt de progresare sau de recidivare a CVU.

În ultimele decenii se efectuează o căutare intensă a marcherilor tumorali ai cancerului de vezică urinară, depistarea cărora, în urină, ar putea fi examinată ca o indicație pentru efectuarea cistoscopiei (antigenul tumorii vezicii urinare (BTA), proteina matricei nucleare (NVU-22), produsele de degradare a fibrinogenului, nivelul de telomerază și citocheratină CK20) [19,20,21].

În studiile clinice o atenție deosebită se acordă metodelor de determinare a antigenului specific în urină, asociat cu tumoarea malignă a vezicii urinare (antigenul tumoral al vezicii urinare).

S-au propus două tipuri de metode, bazate pe utilizarea anticorpilor monoclonali - BTA stat Test și BTA TRAK Test. BTA stat Test este mai simplu și accesibil, nu necesită laborator special și, în caz de necesitate, poate fi efectuat de către pacient individual. BTA TRAK test are o specificitate mai înaltă, dar poate fi efectuat doar în laborator. [26]. Un alt marker este NVU- 22 specific, asociat cu tumoarea proteinei matricei nucleare, depistată în urină la descumarea și liza celulelor uroteliului, pe fondul dezvoltării cancerului de vezică urinară. Testul poate fi realizat sub formă de determinare cantitativă imunofermență de laborator a marcherilor în urină (NVU-22-ELISA) sau ca metodă rapidă a analizei calitative (NVU-22 Bladder Check). [8].

Anumite speranțe pentru extinderea posibilităților diagnosticului de laborator a cancerului de vezică urinară sunt legate de examinarea în urină a produselor de degradare a fibrinei (FDP). Toate acestea, rezultă din faptul, că procesul de neoangiogeneză în tumori este însoțit de creșterea permeabilității vaselor pentru proteinele plasmatică și sporirea conținutului produselor de degradare a fibrinogenului și fibrinei în urină [9].

În studiere sunt testele de evaluare a gradului de activitate a telomazei, identificarea nuanței citocheratinei CK20 în celulele din reziduul urinei, precum și metoda de hibridizare fluorescentă in situ (FISH), care face posibilă depistarea modificărilor genetice în modelele de urină specifice pentru cancerul de vezică urinară.

Importanța factorilor clinici, biologici și histologici ai prognozei pentru alegerea metodei de tratament.

În conformitate cu recomandările privind diagnosticul și tratamentul pacienților cu cancer de vezică urinară, publicate

de Asociația Europeană a Urologilor, tumorile primare multiple și tumorile superficiale slab diferențiate de dimensiuni mari au un risc sporit de recidivare. Riscul de progresare, în general, se determină de categoria T și de gradul de diferențiere a celulelor tumorale.

Tumorile localizate în colul vezicii urinare, în comparație cu alte localizări, au un pronostic mai puțin favorabil. În legătură cu aceasta a fost propusă divizarea carcinoamelor uroteliale superficiale de vezică urinară în trei grupuri de risc [24]:

- 1) tumori cu risc redus: rare, Ta, G1 < 3 cm în diametru;
- 2) tumori cu risc înalt: T1, G3, multifocale sau frecvent recurente, care prezintă uroteliu CSI concomitent;
- 3) tumori cu risc intermediar - toate celelalte: Ta, T1, G1, G2, multifocale, > 3 cm în diametru.

Un interes aparte îl prezintă o tehnică comparativ recent propusă, așa-numită RTU repetată, efectuată la două luni după RTU primară. Potrivit datelor lui A. I. Rolevici și alt. [2], în timpul RTU repetate la 30,8% (8/26) dintre pacienți au fost depistate tumori vizibile a VU: în 5 cazuri - papilare și în 3 cazuri - solide infiltrative. Conform opiniei lui A.V. Semionov și alt. [3], prezența celulelor de carcinom urotelial în materialul histologic, obținut în rezultatul RTU repetate din zona rezecției anterioare, este un predictor veridic și accesibil în practica de zi cu zi a apariției recidivei în decursul primului an de monitorizare la pacienții afectați de cancerul superficial a VU. În această calitate, el poate servi drept criteriu obiectiv la selectarea tacticii ulterioare de tratament a pacienților, în special, la determinarea necesității efectuării cistectomiei radicale.

Tot A.V. Semionov și alți. [7] au constatat, că indicii supraviețuirii fără recidive (SFR), după o singură RTU a VU la pacienții cu risc scăzut de recidivă, au fost mai înalți în comparație cu pacienții din grupurile de risc mediu ($p = 0,006$). S-a constatat creșterea SFR la pacienții cu risc mediu de apariție a recurenței, în comparație cu pacienții din subgrupul cu risc înalt ($p = 0,006$). În cazul comparației în pereche a SFR la pacienții cu risc egal de apariție a recidivei, s-a constatat, că utilizarea tehnicii RTU repetate la pacienții cu risc redus și ridicat de recidivă a CVU nu a majorat „timpul de supraviețuire” până la recidivă ($p = 0,120$ și $p = 0,684$, respectiv), dimpotrivă, în grupul pacienților cu risc moderat, RTU repetat a majorat semnificativ timpul SFR ($p = 0,004$).

Tratamentul postoperator al pacienților cu tumori superficiale ale vezicii urinare ar trebui să vizeze prevenirea recidivării și progresării. Instilarea intravezicală unică a chimiopreparatului (epirubicina, mitomicina), efectuată în primele 6 ore după RTU, permite reducerea riscului recidivei cu 50% și poate fi indicată în toate cazurile [25].

Pacienții din grupul de risc redus nu necesită un tratament ulterior în legătură cu probabilitatea scăzută a recidivării și progresiei. În cazurile tumorilor cu risc înalt sunt recomandate 4-8 cure de instilații intravezicale a chimiopreparatelor. Nu există

dovezi concludente, care ar dovedi eficacitatea chimioterapiei intravezicale cu durată peste 6 luni și a curelor repetate de instilare a preparatelor chimice [26]. În general, chimioterapia intravezicală este folosită în scopul reducerii riscului de recidivă în perioada postoperatorie. Nu există un consens cu privire la utilitatea efectuării curei de chimioterapie la pacienții cu risc intermediar.

Imunoterapia cu instilarea intravezicală a vaccinului BCG (6 instilări săptămânale pentru inducerea reacției imune și 3 cicluri de întreținere) este o metodă foarte eficientă în prevenirea recidivării și, potrivit unor date, a progresării tumorii [27]. Din cauza riscului de complicații, vaccinul BCG nu este recomandat pentru pacienții din grupul cu risc scăzut. Există avantaje ale efectuării terapiei de întreținere cu vaccinul BCG la pacienții cu cancer de vezică cu recidivare frecventă, care aparțin grupului cu risc înalt. Experiența demonstrează, că vaccinul BCG poate fi folosit cu succes la pacienții, la care tratamentul intravezical cu chimiopreparate nu a dat un efect pozitiv, și invers.

Utilizarea instilării de chimiopreparat și vaccin BCG la subgrupul de pacienți cu tumori ale vezicii urinare T1G3 a demonstrat, că în 50% din cazuri poate fi evitată cistectomia radicală. Factorii prognostici favorabili în succesul tacticii conservatoare la acești pacienți sunt tumoarea papilară exofită și lipsa carcinomului „in situ” concomitent.

Potrivit datelor lui I. V. Cernișev și alt. [4] la pacienții cu tumori multiple, neoformațiuni cu o dimensiune > de 3 cm, și tumori frecvent recurente (> 1 pe an), incidența recurenței este foarte înaltă, iar la pacienții cu tumori T1 - cu grad înalt de malignitate și cu tumori Tis este sporit riscul de progresare a cancerului. Efectuarea chimioterapiei intravezicale reduce riscul de recidivă, dar nu și posibilitatea de progresare a cancerului. Ea este însoțită de efecte secundare nesemnificative. Imunoterapia intravezicală cu vaccinul BCG depășește chimioterapia intravezicală datorită efectului ei antirecurent și prevenirii sau întârzierii progresării bolii, dar este mult mai toxică. În cazul riscului scăzut (la pacienții cu tumori unice, nesemnificative, cu grad scăzut de malignitate Ta) trebuie să fie utilizată RTU cu instilarea unei doze de chimiopreparat după operație. Pacienților cu tumori cu risc sporit (Ta și T1 tumori cu grad înalt de malignitate, cu sau fără tumoră „in situ”, precum și cu Tis) le este indicată efectuarea RTU cu instilarea unei singure doze de chimiopreparat, RTU repetată la 6-8 săptămâni, imunoterapie adjuvantă cu vaccinul BCG cu posibilitatea tratamentului de întreținere pe parcursul anului (până la 3 ani). În cazul lipsei efectului în rezultatul tratamentului cu BCG se efectuează cistectomia radicală cu derivarea urinei. Când sunt tratați pacienții cu risc moderat, este oportună efectuarea RTU a VU cu instilarea chimiopreparatului, RTU repetată în cazul tumorilor reziduale, chimioterapia intravezicală sau imunoterapia cu vaccinul BCG până la un an.

Bibliografie

1. МАЛХАСЯН К.А.И др. «Цитологическая диагностика поверхностного рака мочевого пузыря» Материалы IV Конгресса РООУ, Москва 2009, стр.101
2. РОЛЕВИЧ А.И.И др. «Ранняя повторная TUR в лечении рака мочевого пузыря» Материалы IV Конгресса РООУ, Москва 2009, стр.107
3. СЕМЕНОВ А.В.И др. «Прогностическое значение повторной TUR при раке мочевого пузыря» Материалы IV Конгресса РООУ, Москва 2009, стр.110
4. ЧЕРНЫШЕВ И.В.И др. «Факторы прогноза при неинвазивном раке мочевого пузыря» Материалы IV Конгресса РООУ, Москва 2009, стр.118
5. БАБАЯН А.Ю.И др. «Молекулярно-генетический анализ первичных опухолей поверхностного рака мочевого пузыря и их рецидивов» Материалы IV Конгресса РООУ, Москва 2009, стр.79

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., ROBUITTI 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.