

LITIAZA UNICULUI RINICHI, COMPLICATĂ CU ANURIE OBSTRUCTIVĂ

SOLITARY KIDNEY STONE DISEASE COMPLICATED BY OBSTRUCTIVE ANURIA

Cornel Spînu¹, Radu Guțuleac², Alexandru Piterschi², Dorin Tănase², Constantin Guțu², Vasile Botnari², Adrian Tănase², Ghenadie Scutelnic¹, Andrei Galescu², Ilie Milici¹

¹ Secția Urologie IMSP Spitalul Clinic Republican

² Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgică USMF N. Testemițanu

Summary

Urinary stone disease is the main cause of obstructive anuria. Being a diagnosis and treatment emergency it requires a strict protocol having the aim to minimize kidney damage. During 1994 and 2009 years, we studied a group of 190 patients with obstructive anuria due to solitary kidney stone disease.

The aim of this study was to evaluate the diagnostic and treatment features of patients with obstructive anuria due to solitary kidney stone disease.

Our results show that mechanical obstruction is the pathogenetic factor, so ureteral catheterization is a first therapeutic procedure. Differential application of ureteral catheterization, percutaneous nephrostomy and hemodialysis in patients with obstructive anuria due to solitary kidney stone disease, allows us to make radical interventions in more favorable conditions, which significantly improves therapeutic results.

Introducere

Printre cauzele anuriei obstructive, pe primul loc se situează litiaza urinară.

Anuria, fiind o urgență atât de diagnostic cât și de tratament, impune un protocol riguros ce urmărește drenarea căilor urinare, având ca scop reducerea la minim a degradării rinichiului, fie prin cateterism ureteral retrograd, fie prin metode chirurgicale.

Obiectiv

Scopul acestui studiu a fost de a evalua particularitățile de diagnostic și tratament ale pacienților cu litiază a unicului rinichi, complicată cu anurie obstructivă.

Materiale și metode

Studiul a fost efectuat între anii 1994 și 2009, pe un lot de 190 pacienți cu anurie obstructivă, provocată de litiaza urinară a unicului rinichi chirurgical, funcțional sau congenital.

Frecvența litiazei urinare drept principala cauză de anurie obstructivă la bolnavii asistați este explicată de prevalența ei în lista internărilor în clinică. Aceștia au fost spitalizați în intervale variate de timp, de la 24 ore până la 8 zile. Din lotul de 190 (100%) pacienți, 69 (36,33 %) au fost internați în faza de toleranță clinică, iar 121 (63,7 %) în faza uremică. Primii erau în stare generală bună și în afară de suprimarea micțiunilor cu sau fără dureri pe partea rinichiului obturat, nu prezentau alte simptome. Dozarea repetată a ureei în sânge a arătat o creștere progresivă a valorilor sale, indicând gravitatea tulburărilor. Ceilalți pacienți prezentau un sindrom complex de insuficiență renală (tulburări digestive, neuropsihice, hematologice, cardiovasculare, etc).

Diagnosticul a fost confirmat prin anamnezic, examen clinic complex (tușeu rectal, palparea abdomenului, excluderea obstrucției infravezicale, genitale, rectale și a lipsei urinei în vezica urinară confirmată prin cateterism uretro-vezical), examen paraclinic (analiza generală a sângelui, analiza biochimică a

sângelui, ecografia renovezicală, radiografia renovezicală, informativă în cazul calculilor radioopaci, renografia cu izotopi).

În continuare a fost efectuată cateterizarea ureterală, cu intubarea ureterului pentru cca 48 ore. Menținerea cateterului în ureter pentru o perioadă mai lungă a fost evitată pe motivul preîntâmpinării apariției pielonefritei toxico-septice grave, rebele la tratament, care poate apărea la depășirea acestui termen la pacienții cu infecție urinară (Proca 1994).

Rezultate

Diametrul calculilor a variat între 0,3 și 35 mm. Structura topografică a calculilor a fost următoarea: bazinet 52 (27,4 %), ureter lombar 25 (13,2 %), ureter iliac 23 (12,1 %), în cel pelvin 70 (36,8 %), 20 (10,5 %) de pacienți prezentau calcul coraliform.

Prezența obstrucția a fost la nivelul ureterului în 118 (62,1 %) cazuri ne demonstrează că elementul mecanic reprezintă factorul patogenetic. Această observație are semnificație importantă, întrucât ne sugerează, că rezolvarea accidentului urmează a fi soluționată nu prin manevre adresate unui presupus element funcțional (antispastice, blocate anestezice etc.) ci prin înlăturarea mecanică sau chirurgicală a obstacolului fizic. [1,5,6].

Calculii pielici 52 (27,4 %), care au definit anurie, erau inclavați în segmentul pieloureteral, exercitând obstrucția ureterului. Calculii coraliformi, întotdeauna obstructivi, au compromis parenchimul renal lent, progresiv și fără nici o manifestare clinică, în aceste cazuri anuria are un prognostic nefavorabil, cu șanse reduse de redresare prin operație. În majoritatea cazurilor anuria a survenit la bolnavii cu trecut litiazic cunoscut. Astfel au fost supuși nefrectomiei unilateral, pentru litiază sau alte cauze 108 (56,8 %) de pacienți. Distanța temporală dintre nefrectomie și momentul instalării anuriei variind de la câteva săptămâni până la 40 de ani, 64 (33,7 %) bolnavi aveau rinichi dovedit ulterior ca unic funcțional până la episodul de anurie, ultima categorie a cuprins 18 (9,5 %) pacienți cu rinichi unic congenital.

Tabelul 1

**Tratamentul anuriei obstructive
în dependență de topografia calculilor**

Localizare	Total		Tratament aplicat	Nr. de cazuri	
	Abs.	%		Abs.	%
Bazinet	52	27,4	Pielolitotomie + nefrostomie	37	71,1
			Nefrostomie percutanată	3	5,8
			ESWL	12	23,1
Ureter lombar	25	13,2	Cateterism ureteral	10	40
			Nefrostomie percutanată	6	24
			Ureterolitotomie lombară	9	36
Ureter Iliac	23	12,1	Ureterolitotomie iliacă	13	56,5
			ESWL	3	13
			Cateterism ureteral	7	30,5
Ureter pelvin	70	36,8	Ureterolitotomie pelvină + nefrostomie	12	17,1
			Nefrostomie clasică	10	14,3
			Nefrostomie percutanată	7	10
			Ureteroscopie cu litextracție	10	14,3
			Meatotomie endoscopică	4	5,7
			Cateterism ureteral	27	38,6
Calcul Coraliform	20	10,5	Pielolitotomie intrasinusală	8	40
			Nefrolitotomie	6	30
			Nefrostomie clasică	6	30
TOTAL	190	100		190	100

În toate cazurile, ca primă intenție curativă a fost efectuată tentativa de cateterizare a ureterului. Dintre cazurile cateterizate, sondajul ureteral a constituit atât un act de reanimare cât și o măsură terapeutică, la 44 (23,2 %) pacienți, calculul s-a eliminat pe cale naturală, 101 (53,2 %) din bolnavii asistați au fost tratați chirurgical, prin intervenții tradiționale (litotomii deschise). În 16 (8,4 %) cazuri pentru înlăturarea obstrucției au fost aplicate nefrostome percutane, care în 6 cazuri au fost combinate cu ESWL.

Extracția calculilor pelvini cu ureteroscop operator a fost efectuată la 10 (14,3 %) pacienți. La 4 (5,7 %) pacienți calculii au fost blocați în ostiumul ureteral, ei au fost supuși meatotomiei endoscopice.

Introducerea litotriției extracorporale, a îmbunătățit tratamentul litiazei unicului rinichi. ESWL a fost efectuată primar în 15 (7,9 %) cazuri, la bolnavii operați de câteva ori pe rinichi unic după restabilirea drenajului urinar prin cateterism ureteral sau nefrostomie, și doar atunci când complicațiile septice au retrocedat.

Tratamentul endoscopic și litotriția extracorporeală au o eficiență comparabilă în tratamentul calculilor situați în sistemul pielocaliceal, dar deteriorarea funcției renale după ESWL este mai mare, ceea ce limitează utilizarea acestei metode la bolnavii cu rinichi unic. [2]

Pentru înlăturarea completă a calculilor, a factorilor predispozanți litogenezei cât și pentru abolirea complicațiilor, litotriția a fost completată cu metode endoscopice (percutanate sau transuretrale). [8]

În legătură cu starea uremică gravă la 15 (7,9 %) pacienți a fost efectuată hemodializa. Acest procedeu este indicat doar în cazuri extreme, când starea funcțională a rinichiului este

detrimentată înrât, încât o dezobstrucție banală a rinichiului nu mai e suficientă.

Tratamentul complex al bolnavilor cu anurie calculoasă obstructivă pe rinichi unic a fost rezultativ în 75 – 90 % din cazuri cu o rată a complicațiilor de 10 – 25 %, în funcție de faza de anurie și procedeul curativ aplicat.

Din totalul de bolnavi supravegheați, 6 (3,2 %) au decedat, inclusiv 3 prin septicemie urinară, 2 – IRC avansată, și un caz prin hemoragie renală secundară.

Discuții

La etapa actuală, perfecționarea cunoștințelor despre sindromului uremic și posibilitățile moderne de investigație și terapie au modificat favorabil prognosticul anuriei obstructive. Ea rămâne în continuare o urgență de diagnostic și tratament, rezultatele înregistrate fiind excelente dacă se intervine eficace în faza de toleranță clinică.

Starea uremică agravează perspectiva bolnavului, care poate ajunge în situația când nici mijloacele moderne nu pot evita sfârșitul. [12]

În aceste condiții, actul endoscopic sau chirurgical de dezobstrucție devine act de prevenire a uremiei și de reanimare a celei deja instalate. [9,10]

Reechilibrarea hidroelectrolitică și antibioticoterapia cu spectru larg de acțiune, contribuie în mare măsură la ameliorarea rezultatelor, iar anestezia contemporană permite efectuarea intervențiilor chirurgicale de amploare la bolnavii uremici, irealizabile în deceniile precedente. Dacă există manifestări ale insuficienței renale acute sau avansate, cea mai indicată metodă va fi epurația extrarenală (hemodializa), iar în lipsa lor, tratamentul va viza calculul.

Deși am recurs la drenajul intern permanent cu catetere autostactice tip Cook, în anuria obstructivă litiazică, opiniile nu sunt cristalizate. În comparație cu cateterismul ureteral retrograd, are marele avantaj de a evita infecția ascendentă, iar față de nefrostomia percutană este mai simplă. [3]

Concluzii

1. Anuria obstructivă în litiaza pe unicul rinichi necesită o rezolvare de maximă urgență.

2. Obligatoritatea verificării permeabilității ureterale în caz de anurie cu mecanism incert.

3. La bolnavul anuric, așteptarea pentru eliminarea calculilor este o eroare gravă

4. Cateterismul ureteral este un prim gest terapeutic.

5. Sonda autostatică ureterala (Cook), constituie o metodă preferențială pentru menținerea îndelungată a permeabilității ureterului (de la 48 ore până la 2 luni).

6. Nefrostomia percutană devine metoda preferențială atunci când suprimarea chirurgicală a obstacolului nu este posibilă. Fiind o intervenție simplă și eficientă, nefrostomia percutană creează intervalul de timp necesar pentru alegerea unei conduite terapeutice optime.

7. Alegerea tehnicii de tratament are în vedere în special răsunetul asupra funcției renale restante. Pentru înlăturarea calculilor situați în sistemul pielocaliceal se va recurge cu predelecție la litotomia deschisă sau nefrolitotomia percutanată (când condițiile o permit).

8. Litotriția extracorporeală și ureterolitoextracția sunt tratamentele de elecție în calculii ureterali. ESWL este contra-

indicată de anurie când cavitațiile renale sunt supradistensionate și în prezența complicațiilor septic.

9. Aplicarea diferențială a metodelor curative instrumentale de deblocare (cateterism ureteral, nefrostomie percutanată) și hemodializa la bolnavii cu anurie obstructivă litiazică permite efectuarea intervențiilor radicale în condiții mult mai favorabile, ceea ce ameliorează semnificativ rezultatele terapeutice.

10. Dacă după scoaterea cateterului dezobstruant se reinstalează anuria, ar fi o eroare plină de consecințe. Se va recurge la o altă formă de permeabilizare a căilor urinare.

11. Prin toate mijloacele posibile, se va evita, ca în timpul spitalizării, starea de toleranță clinică a bolnavului anuric să se transforme în uremie datorită tergiversărilor de orice natură.

Bibliografie

1. BICHLER KH, LAHME S, STROHMAIER WL. Indications for open removal of urinary calculi. *Urol Int* 1997;59(2):102-8.
2. DZERANOV Ș, MOSKALENKO S, ODINOKOVA I. Extracorporeal impulse lithotripsy in the treatment of solitary kidney calculi. *Urology and nephrology* N3 p 18-28, 1997
3. B. DASSOULI, A. BENLEMLIH, A. JOUAL, A. DEBBAGH, K. SKALI, S. BENNANI, M. EL MRINI, S. BENJELLOUN. La néphrostomie percutanée en urgence. À propos de 42 cas Percutaneous nephrostomy in emergency. *Annales d'Urologie*, Volume 35, Issue 6, November 2001, Pages 305-308.
4. EL-FAQIH SR, SHAMSUDDIN AB, CHAKRABARTI A, ATASSI R, KARDAR AH, OSMAN MK, HUSAIN I. Polyurethane internal ureteral stents in the treatment of stone patients: morbidity related to indwelling times. *J Urol* 1991 Dec;146(6):1487-91.
5. GALVIN DJ, PEARLE MS. The contemporary management of renal and ureteric calculi. *BJU Int* 2006 Dec;98(6):1283-8.
6. KANE CJ, BOLTON DM, STOLLER ML. Current indications for open stone surgery in an endourology center. *Urology* 1995 Feb;45(2):218-21.
7. LINGEMAN JE, PREMINGER GM, BERGER Y, DENSTEDT JD, GOLDSTONE L, SEGURA JW, AUGER BK, WATTERSON JD, KUO RL. Use of a temporary ureteral drainage stent after uncomplicated ureteroscopy: results from a phase II clinical trial. *J Urol* 2003 May;169(5):1682-8.
8. NETTO NR JR, CLARO JDE A, ESTEVES SC, ANDRADE EF. Ureteroscopic stone removal in the distal ureter. Why change? *J Urol* 1997 Jun;157(6):2081-3.
9. PAIK ML, WAINSTEIN MA, SPIRNAK P, HAMPEL N, RESNICK MI. Current indications for open stone surgery in the treatment of renal and ureteral calculi. *J Urol* 1998 Feb;159(2):374-8.
10. PEARLE MS, PIERCE HL, MILLER GL, SUMMA JA, MUTZ JM, PETTY BA, ROEHRBORN CG, KRYGER JV, NAKADA SY. Optimal method of urgent decompression of the collecting system for obstruction and infection due to ureteral calculi. *J Urol* 1998 Oct;160(4):1260-4.
11. PROCA E. și colab. Anuria obstructivă – urgență clinică de diagnostic și tratament. *Revista română de urologie*. Nr. 2 – 1994 – Vol I pag 125 – 133.
12. TODEV. Insuficiența renală la bolnavii cu rinichi unic. *Revista română de urologie*. Nr. 2 – 1994 – Vol I pag 137 – 141.
13. SEGURA JW, PREMINGER GM, ASSIMOS DG, DRETTLER SP, KHAN RI, LINGEMAN JE, MACALUSO JN Jr. Ureteral Stones Clinical Guidelines Panel summary report on the management of ureteral calculi. *The American Urological Association*. *J Urol* 1997 Nov;158(5):1915-21.

NEFROSTOMIA PERCUTANATĂ

PERCUTANEOUS NEPHROSTOMY

Dorin Tănase, Adrian Tănase, Emil Ceban, Ion Dumbrăveanu, Alexandru Cerlat, Andrei Galescu

*Catedra Urologie și Nefrologie Chirurgicală, USMF „N. Testemițanu”
Secția Urologie, IMSP Spitalul Clinic Republican*

Summary

Percutaneous nephrostomy is a procedure establishing a drainage tract into the upper urinary system by puncturing the kidney directly through the skin. The purpose of such drainage is to decompress the upper urinary passage caused as a result of supra or intra vesical obstruction resulting in increased pressure within the collecting system and ultimately renal parenchymal damage. It can be used as a conduit for diagnostic and therapeutic procedures to provide urinary diversion and improve renal functions. In our clinic was used disposable nephrostomy kit, containing the following: syringe, scalpel, needle puncture with mandrel nr.18G, guide, three dilators and the actual nephrostomy. It is simple, less time consuming, less traumatic and has excellent outcome.

Introducere

În ultimii ani implementarea metodelor endourologice în patologia atât a căilor urinare, cât și a rinichilor, a permis îmbunătățirea rezultatului tratamentului și respectiv a calității vieții pacienților. Utilizarea ecografiei în diagnosticul și tratamentul maladiilor urologice a deschis noi căi de rezolvare a unor procese patologice, care până în prezent necesitau

doar intervenții chirurgicale deschise. Principalele direcții de aplicare a chirurgiei percutanate renoureterale la etapa actuală sunt următoarele [1] :

1. Nefrolitotomia percutanată (NLP)
2. Ureteroscopiile și ureterolitotomiile endoscopice
3. Endopielolitotomiile endoscopice
4. Nefrostomia percutanată a minima și de durată (NP)
5. Tratamentul percutanat al chisturilor renale solitare.