

### Резюме

Целью исследования было охарактеризовать факторы риска, способствующие возникновению пороков развития мочевых путей у детей. Было исследовано 500 женщин со сроком беременности более 18 недель. Из общего числа женщин, у 148 (29,6%) были обнаружены патологические ультразвуковые признаки аномалии мочевыводящих путей плода. В заключение, из всех проанализированных факторов риска развития пороков мочевыводящих путей плода, самым высоким оказался бесконтрольное применение лекарственных средств, особенно антибиотиков, сульфаниламидов и противовирусных препаратов – OR =10,94. Следующими факторами риска для плода являются: курение матери во время беременности (OR =7,47), возраст матери старше 35 лет, который обуславливает риск равный 3,47, и еженедельное потребление алкоголя (OR = 3,35). Другие изученные нами факторы риска оказывают меньшее влияние на возникновение пороков развития мочевыводящих путей у детей.

## NEFROSTOMIA PERCUTANATĂ ECOGHIDATĂ ÎN TRATAMENTUL UROPATIEI OBSTRUCTIVE

*Alin Axenti*<sup>1</sup>, *Ion Dumbrăveanu*<sup>2</sup>,  
*Artur Bragaru*<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Catedra de Urgențe Medicale, USMF „Nicolae Testemițanu”;

<sup>2</sup> Catedra de Urologie și Nefrologie Chirurgică, USMF „Nicolae Testemițanu”;

<sup>3</sup> Secția de Urologie a IMSP Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă

**Introducere.** Uropatia obstructivă (UO) poate fi acută sau cronică, unilaterală sau bilaterală și poate fi cauzată de o multitudine de entități patologice care, prin obstrucție, determină stază în aparatul urinar superior.

Patologia obstructivă a tractului urinar superior reprezintă circa 20-40% din urgențele urologice. Obstrucția renală sau ureterală este cauzată de urolitiază, stenoze dobândite sau congenitale, traumatisme, inclusiv iatrogene, etc. Rezolvarea în timp util a obstrucției ureterale și prevenirea complicațiilor septice sau metabolice sunt scopul primordial al medicului-urolog. Obstrucția poate fi înlăturată prin metode conservative (preparate antispastice, antiinflamatoare, lithochinetice), prin cateterizare ureterală și/sau renală, iar, în ultima instanță, prin intervenție chirurgicală. În același timp, având în vedere starea generală preca-

ră a pacienților, vârsta frecvent înaintată și prezența patologiei organice asociate, intervențiile prin abord deschis sunt efectuate doar în baza indicațiilor vitale și, deseori, sunt soldate cu rezultate nefavorabile. Nefrostomia percutanată este o derivație urinară înaltă, eficientă, minim invazivă și cu o rată mică de complicații, astfel fiind o alternativă fezabilă a nefrostomiilor convenționale.

**Scopul lucrării** este aprecierea rezultatelor nefrostomiei percutanate prin prisma indicațiilor, tehnicii operatorii și complicațiilor la pacienții cu urgențe urologice obstructive.

**Material și metode.** Au fost analizate rezultatele a 19 nefrostomii percutanate (NP), efectuate în Centrul Național Științifico-Practic de Medicină Urgentă în perioada 10.01.2007–30.10.2010.

Indicațiile pentru NP au fost:

- uropatia obstructivă litiazică, cu insuficiență renală acută, urmată de grave tulburări electrolitice și/sau cu stare septică asociată;
- obstrucția ureterului unicului rinichi;
- leziuni iatrogene a ureterului după intervenții ginecologice – „ureter ginecologic”;
- obstrucția urinară cauzată de stenoza joncțiunii pieloureterale (JPU) ca un prim-pas în deblocarea rinichiului;
- obstrucția prin compresiunea extrinsecă a ureterului de neoplasmele cu punct de plecare din micul bazin;
- NP după extragerea stentului autostatic vezicorenal de durată;
- hidronefroza de gradele III-IV, complicată cu pionefroză.

**Tehnica NP.** Pentru a efectua NP „a minima”, am utilizat setul nefrostomic de unică folosință, care conține următoarele: seringă jetabilă, bisturiu, ac pentru puncție „18G”, ghid, trei dilatatoare și nefrostoma propriu-zisă 12–14 Ch. Poziția pacientului a fost în decubit ventral, cu imobilizarea regiunii lombare. În 40% cazuri, pe lângă anestezia locală cu sol. lidocaină 1,0% – 15-20 ml, a fost utilizată și cea i/v. Puncția inițială a rinichiului a fost controlată ecografic cu ajutorul transductorului (figura 1). De obicei, accesul s-a realizat prin calicele inferior, lateral-inferior și posterior. După dilatarea traiectului pe ghid, în final era aplicată nefrostoma, care era fixată pe piele și conectată la un colector urinar. Poziționarea corectă a nefrostomei a fost controlată radiologic (figura 2) prin radioscopie cu injectarea nemijlocită a substanței de contrast (3 cazuri), în restul cazurilor a fost efectuată radiografia renovezicală simplă post NP.

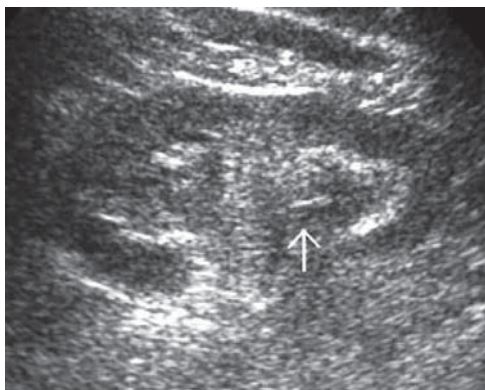


Fig. 1. Nefrostomia ecoghidată.

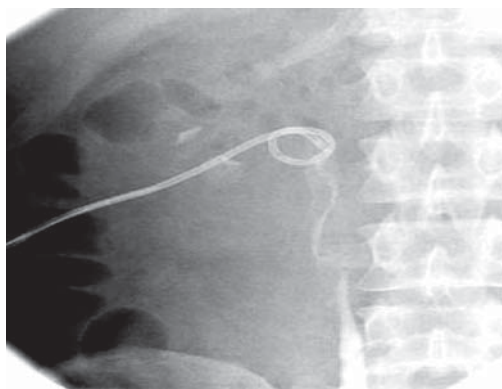


Fig. 2. Controlul radiologic al poziționării corecte.

**Rezultatele obținute.** Patologiile care au necesitat efectuarea NP au fost următoarele (vezi tabelul).

Entitățile patologice soluționate prin NP

Nr.	Patologia	Nr. de pacienți
1	Hidronefroze gr. III-IV infectate până la pionefroze	6v
2	Hidronefroze obstructive cu IRA secundară	7
3	Hidronefroze prin stenoza JPU	3
4	Obstrucții prin compresiune de origine neoplazică	2
5	Leziuni iatrogene ale ureterului	1

Nu am efectuat NP în prezența contraindicațiilor absolute, precum tulburări severe de coagulare sau pacient necooperant. Am riscat efectuarea intervenției în cazul unor contraindicații relative, precum afecțiune cardiorespiratorie decompensată (intervenția a fost efectuată pe patul din secția de reanimare), și a obezității excesive.

Nu am semnalat decese intra- sau imediat post-operatorii, precum și alte complicații hemoragice sau infecțioase severe.

Toate NP efectuate au avut indicații certe și au contribuit la îmbunătățirea stării de sănătate a pacienților. La bolnavii cu IRA după aplicarea NP, au fost

semnalate scăderi considerabile ale valorilor ureei și creatininei serice. Pacienții cu calculi ureterali au fost supuși intervențiilor deschise. Aplicarea NP la doi pacienți cu pionefroză a permis stoparea procesului septic și efectuarea ulterioară a nefrectomiei la rece.

**Discuții.** Uropatia obstructivă, îndeosebi bilaterală sau complicată cu sepsis și insuficiență renală, este o entitate complexă, iar procedurile de drenaj urinar pot fi necesare înainte de cunoașterea etiologiei obstrucției. Algoritmul de evaluare trebuie să integreze informațiile clinice, ecografice, radiologice și endoscopice, pentru eficientizarea actului de diagnostic și de terapie [1, 3].

În ghidurile de practică ale Societății Americane de Radiologie Intervențională, indicațiile metodei sunt reprezentate de: „*obstrucția completă de tract urinar de cauză ureterală intrinsecă sau extrinsecă (calcul, neoplasm, cauză iatrogenă); drenajul urinar în caz de pionefroză sau hidronefroza infectată; fistule urinare; obținerea accesului pentru alte intervenții – extragerea de calculi ureterali sau chiar renali, dar selectați, amplasarea de stent ureteral, instilarea de medicație sau chemioterapie, extragerea de corpuri străine ureterale sau renale, diversivizarea urinară în cistita hemoragică*” [2].

Contraindicațiile metodei includ coagulopatii severe necorectabile, terapia anticoagulantă, hipertensiune arterială necontrolată, hiperkaliemia peste 7 mEq/l care trebuie corectată prin dializă înaintea nefrostomiei, afecțiuni terminale [4].

Cu toate că este o intervenție aparent ușor de efectuat, NP trebuie realizată doar în condițiile unei dotări corespunzătoare a clinicii, indispensabil având un ecograf performant, cu transductor pentru puncții. În mod clasic nefrostomia percutanată trebuie efectuată doar în prezența mesei radiologice și a amplificatorului de imagine. Efectuarea NP doar sub control ecografic este riscantă și necesită o experiență deosebită, nefiind recomandată urologilor debutanți [5, 6].

Principalele complicații ale metodei sunt accidentele hemoragice. În unele cazuri apare hematurie inițială, care este tranzitorie – 24-48 ore. Sunt rare cazurile de hemoragie retroperitoneală importantă sau de hematoame perirenale subcapsulare, care se rezolvă spontan [7].

### Concluzii

1. Nefrostomia percutanată este o derivație urinară înaltă, fiind eficientă, minim invazivă și cu o rată mică de complicații.

2. Nefrostomia percutanată trebuie realizată doar în condițiile unei dotări tehnice corespunzătoare a clinicii de urologie.

**Bibliografie**

1. Lledó García E., Herranz Amo F., Moncada Iribarren I., Verdu Tartajo F. et al. *Initial treatment of pyonephrosis using percutaneous nephrostomy. Value of the technique.* Arch. Esp. Urol., 1993; 46(8):711-418.
2. Ramchandani P., Cardella J., Grassi C., Roberts A., Sacks D., Schwartzberg M., Lewis C. *Quality Improvement Guidelines for Percutaneous Nephrostomy*, J. Vasc. Interv. Radiol., 2001;12 (11):1247-1251.
3. Sood G., Sood A., Jindal A., Verma D.K., Dhi-man D.S. *Ultrasound guided percutaneous nephrostomy for obstructive uropathy in benign and malignant diseases.* Int. Braz. J. Urol., 2006; 32(3):281-286.
4. Chang H.L., Lim H.W., Su F.H., Tsai S.T., Wang Y.W. *Win or lose? Percutaneous nephrostomy for a terminal-stage cervical-cancer patient featuring obstructive uropathy.* J. Palliat. Care, 2006; 22(1):57-60.
5. Srinivasan A.K., Herati A., Okeke Z., Smith A.D. *Renal drainage after percutaneous nephrolithotomy.* J. Endourol; 2009; 23(10):1743-1749.
6. Zeng G.H., Li X., Wu K.J. Chen WZ.. *Endoscopic management of bilateral ureteral obstruction after radiotherapy.* Ai Zheng, 2004; 23(1):108-109.
7. Lewis S., Patel U. *Major complications after percutaneous nephrostomy-lessons from a department audit.* Clin. Radiol., 2004; 59(2):171-179.

**Rezumat**

Patologia obstructivă a tractului urinar superior reprezintă circa 20-40% din urgențele urologice. Nefrostomia percutantă este o derivație urinară înaltă, foarte eficientă, minim invazivă și cu o rată mică de complicații. Experiența proprie în aplicarea nefrostomiilor percutane (19 cazuri) ne permite să propunem această metodă minim invazivă ca o alternativă a metodelor convenționale, având aceeași eficiență curativă.

**Summary**

Obstructive pathology of the superior urinary tract makes up from 20 to 40% of the urological emergencies. Percutaneous nephrostomy is a minimally invasive derivation of the superior urinary tract, assuring high efficiency and success in obstruction of the superior urinary tract. Our experience in application of the percutaneous nephrostomies is limited to 19 cases. Yet even this small experience demonstrates superiority of the percutaneous nephrostomies over the conventional open nephrostomies.

**Резюме**

Обструктивная патология верхних мочевыводящих путей составляет около 20-40% острых урологических состояний. Чрескожная нефростомия является высоким обводным путем мочеиспускания, очень эффективным, минимально инвазивным, с низкой частотой осложнений. Опыт применения чрескожной

нефростомии (19 случаев) позволяет предложить этот малоинвазивный метод альтернативой традиционным методам, с тем же лечебным эффектом.

## LEZIUNI OSTEOARTICULARE LA PACIENȚII CU BOALA CRONICĂ RENALĂ TERMINALĂ AFLAȚI LA HEMODIALIZĂ (BCRT 5D)

**Rodica Negru-Mihalachi<sup>1</sup>, Liliana Groppa<sup>2</sup>, Adrian Tănase<sup>3</sup>, Dumitru Mastak<sup>4</sup>** <sup>1</sup>doctorand Catedră Boli Interne Nr. 5, Departamentul Nefrologie și Reumatologie, USMF "Nicolae Testemițanu" <sup>2</sup>dr. hab.med., profesor universitar, șef Catedră Boli Interne Nr. 5, Departamentul Nefrologie și Reumatologie, USMF "Nicolae Testemițanu", <sup>3</sup>dr.hab.med., profesor universitar șef Catedră Urologie și Nefrologie chirurgicală, USMF "Nicolae Testemițanu", <sup>4</sup>Secția de hemodializă, IMSP CNȘPMU

**Întroducere.** În pofida faptului că cauzele și patogeneza BCR terminale pot fi similare pentru mulți dintre pacienți, spectrul de leziuni din cadrul tulburărilor metabolismului mineral și osos este divers: de la turnover osos sporit până la turnover osos micșorat. După unii autori, manifestările clinice și histomorfologice osoase depind de durata tratamentului la dializă, vârsta pacienților, patologia de bază, metoda de dializă, tratamentul medicamentos utilizat pentru complicațiile BCRT, gradul de disfuncție a glandelor paratiroidice [1, 3, 5]. Hiperparatiroidismul secundar (HPTs) reprezintă, după unii autori, 40-70% din leziunile din cadrul TMO-BCR, urmată de osteodistrofia mixtă (HPTs și defect de mineralizare) [2, 6]. Cele mai numeroase lucrări despre incidența fracturilor în BCRT au fost descrise în osteomalacia indusă de Al [11-13], scheletul periferic fiind locul cel mai frecvent afectat. Biomecanica fracturilor nu este cunoscută până la capăt. Sunt puține date în literatura de specialitate despre fracturile coloanei vertebrale și factorii de risc al acesteia la pacienții cu BCR 5D.

Scopul studiului a fost elucidarea modificărilor radiologice în coloana vertebrală și articulațiile periferice la pacienții cu BCR 5D, în funcție de durata tratamentului la hemodializă și tipul turnoverului osos.

**Materiale și metode.** Studiul a inclus 106 pacienți dializați cu BCRT K/DOQI în secția de hemodializă a Centrului Național Științifico-Practic de Medi-