

REFERENCES

1. Aimee C. Pastor, Fahima Osman, Daniel H. Teitelbaum, Michael G. Caty et al. Development of a standardized definition for Hirschsprung's-associated enterocolitis: a Delphi analysis. *Journal of Pediatric Surgery*. 2009, Vol. 44, Issue 1, p. 251-256
2. Austin KM. The pathogenesis of Hirschsprung's disease-associated enterocolitis. *Semin Pediatr Surg*. 2012 Nov;21(4): p. 319-27.
3. Boian G. Sindromul de colostază cronică la copil. Probleme de diagnostic și tratament medico-chirurgical. Chișinău 2011.
4. Demehri FR, Halaweish IF, Coran AG, Teitelbaum DH. Hirschsprung-associated enterocolitis: pathogenesis, treatment and prevention. *Pediatr Surg Int*. 2013 Sep;29(9):p. 873-81.
5. El-Sawaf M, Siddiqui S, Mahmoud M, Drongowski R, Teitelbaum DH. Probiotic prophylaxis after pullthrough for Hirschsprung disease to reduce incidence of enterocolitis: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter trial. *J Pediatr Surg*. 2013 Jan;48(1): p. 111-7.
6. Erica M. Carlisle, Michael J. Morowitz. Pediatric surgery and the human microbiome. *Journal of Pediatric Surgery* 2011, Vol. 46, Issue 3, p. 577-584
7. Frykman PK, Short SS. Hirschsprung-associated enterocolitis: prevention and therapy. *Semin Pediatr Surg*. 2012 Nov;21(4): p. 328-35.
8. Peres LC, Cohen MC. Sudden unexpected early neonatal death due to undiagnosed Hirschsprung disease enterocolitis: a report of two cases and literature review. *Forensic Sci Med Pathol*. 2013 Dec;9(4): p. 558-63.
9. Teitelbaum DH, Caniano DA, Qualman SJ. The pathophysiology of Hirschsprung's-associated enterocolitis: Importance of histologic correlates. *Journal of Pediatric Surgery* 1989, Vol. 24, Issue 12, p. 1271-1277
10. Terri L Marty, Takahiko Seo, John J Sullivan, Michael E Matlak et al. Rectal irrigations for the prevention of postoperative enterocolitis in Hirschsprung's disease. *Journal of Pediatric Surgery* 1995 May, Volume 30, Issue 5, p. 652-654
11. Versalovic J. The human microbiome and probiotics: implications for pediatrics. *Ann Nutr Metab*. 2013;63 Suppl 2: p. 42-52.
12. Xiaojuan Wu, Jiexiong Feng, Mingfa Wei, Xiane Guo, et al. Patterns of postoperative enterocolitis in children with Hirschsprung's disease combined with hypoganglionosis. *Journal of Pediatric Surgery* 2009, Vol. 44, Issue 7, p. 1401-1404.

Curajos B., Bernic Jana, Curajos A., Budeanu C., Revenco A., Catana V.

CISTOADAPTOMETRIA LA COPII CU UROLITIAZĂ.

Catedra chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică a USMF "N. Testemițanu"
Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Georghiu”

Summary

CYSTOADAPTOMETRY IN CHILDREN WITH NEPHROLITHIASIS.

In view of studying the function of the urinary bladder, at thirty nine children with ages between four and fifteen years old, diagnosed with urolithiasis, 39 (thirty nine) cystoadaptometrys were performed and in about 60% (sixty percent) of the cases bladder hypotony was found. In order to improve the treatment of the bladder hypotony, stimulant drugs of the urinary tract peristalsis, such as Neostigmina, Cerucal, Neiromedina, were added to the treatment, which showed satisfying results.

Este bine cunoscut faptul că vezica urinară ca parte constituenta a sistemului urinar are un rol primordial în urodinamică, aprecierea funcției căreia ne reflectă starea motilității întregului tract urinar.

Metode: Pentru a aprecia funcția vezicii urinare s-a efectuat cistoadaptometria la 39 copii cu urolitiază, cu vârsta cuprinsă între 4-15 ani (preponderent 9-12 ani). Fetițe au fost -26, băieți -13. La 30 din copii s-a depistat concremen în rinichi, la 5 copii concremen al vezicii urinare, iar la 4 copii concremen în ureter.

Rezultate: Hipotonie a vezicii urinare s-a apreciat la 23 de copii, normotonie la 11 copii, iar hipertonie la 6 copii. Așadar la majoritatea pacienților cu urolitiază s-a depistat hipotonie (cca 60%), ce duce la stazarea urinei, astfel contribuind la formarea calculilor. Cistoadaptometrograma la un copil de 13 ani cu urolitiază a înregistrat o hipotonie pronunțată (fig.1). Hipertonie s-a apreciat la copiii cu concremen în vezica urinară (pe fon de cistită). Din 11 copii cu normotonie la 8 s-au depistat semne vădite de hidrocaliconefroză. Nu se exclude faptul că la acești pacienți urolitiază e cauzată de obstrucția joncțiunii

pielo-ureterale (JPU). Deseori este greu de apreciat dacă concremenul a stat la baza apariției hidronefrozei sau că acesta s-a format pe fondalul obstrucției JPU.

La toți pacienții luați în studiu s-a depistat infecție urinară. Evaluarea ritmului micțional a decelat frecvența de 2-3 micții în 24 ore la 18 copii.

Discuții: Litiata urinară poate apărea la orice vârstă, dar afectează preponderent persoanele de vârstă reproductivă 20 – 50 ani. Mai rar se identifică la bătrâni și copii.

Se cunosc multiple teorii ale litogenezei – teoria cristalizării (suprasaturației urinare) și îmbibiției. În mod normal urina uneori conține cristale mici, adesea de oxalați de calciu dihidrat, dar numai 5-10% din acești indivizi vor dezvolta calculi renali. Probabil aceste cristale se formează în ducturile colectoră papilare și sunt eliminate înainte de a crește în dimensiuni și a fi blocate în lumen. Datorită unor factori intrinseci sau extrinseci precum scăderea diurezei, eliminarea excesivă de săruri în urină, echilibrul stabilit anterior se dereglează, favorizând depunerea de săruri.

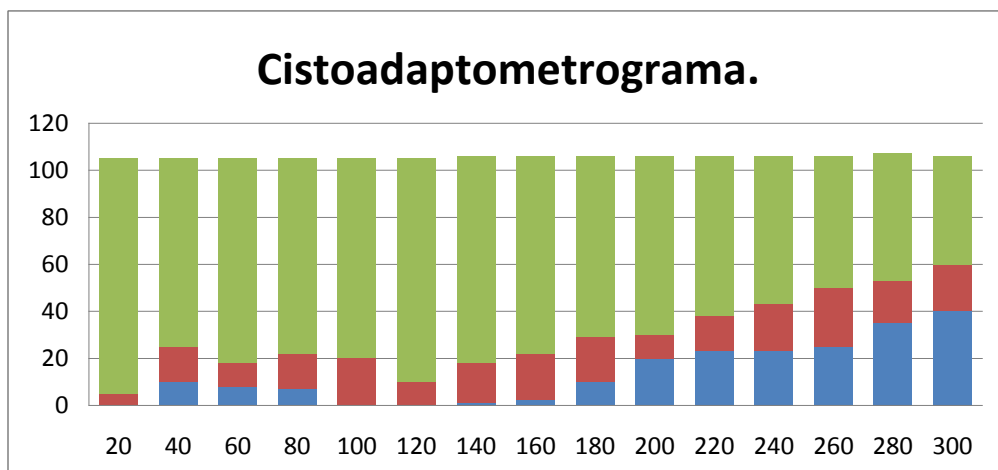


Fig.1. Cistoadaptometrograma la un copil de 13 ani cu urolitiază. Pe verticală segmentul mediu reprezintă presiunea de adaptare (presiunea maximă înregistrată - 40 mm col. H₂O). Orizontala reprezintă capacitatea înregistrată a vezicii urinare exprimată în ml (volumul maxim înregistrat - 300 ml).

Sunt descrise mai multe teorii care nu pot fi viabile în formarea unui calcul urinar în absența unor factori de risc, endogeni sau exogeni ca: factorii metabolici, de mediu, medicamentoși și anatomici - anomalii renourinare, ce contribuie la formarea de calculi prin dereglarea evacuării normale a urinei și apariția stazei urinare. Cele mai frecvente sunt obstrucția organică sau funcțională a JPU, stricturi ureterale, reflux vezico-ureteral, vezică urinară neurogenă hipotonă. Hipotonia vezicii urinare contribuie substanțial la dereglarea urodinamicii tractului urinar. Există o multitudine de factori care intervin implicit în complexitatea și diversitatea mijloacelor terapeutice, farmacologice și urologice.

Deși în litogeneză intervin mecanisme complexe (biochimice, enzimatic, fizice), care favorizează cristalizarea și agregarea, imposibilitatea eliminării calculilor pe cale naturală este secundară cauzelor patologice care determină perturbarea fluxului urinar, chiar dacă acestea nu pot fi puse întotdeauna în evidență de către arsenalul diagnostic modern.

Pentru aprecierea stării urodinamicii tractului urinar la pacienții cu urolitiază noi am inclus în

arsenalul de examinări - cistoadaptometria și aprecierea ritmului micțional pe parcursul a 2-3 zile. Până în prezent majoritatea urologilor atrag atenția la diureză - cantitatea de urină eliminată nictimeral, dar nu și la numărul de micții în care se elimină această cantitate: (în 2-3 micții sau 4-5-6) ce reflectă starea funcțională a vezicii urinare, tractului urinar. Conform datelor studiului în tratamentul urolitiază și prevenirea recidivei, noi, de rînd cu preparatele care micșorează saturația urinei, combaterea infecției, includem și preparate care stimulează funcția vezicii urinare: Neostigmina, Neiromedina, Cerucal, cu rezultate satisfăcătoare.

Concluzii.

1. La pacienții cu litiază urinară se recomandă de efectuat cistoadaptometria și de apreciat ritmul micțional spontan.
2. La majoritatea pacienților cu urolitiază s-a apreciat o hipotonie a vezicii urinare și implicit și al tractului urinar în întregime, ce ne dictează ca de rînd cu tratamentul tradițional al urolitiază de inclus preparate ce stimulează funcția de evacuare a tractului urinar.

BIBLIOGRAFIE

1. Пугачёв А. Урология детского возраста. Москва 2001, с.674-709.
2. Пугачёв А., Павлов А. Особенности клиники, диагностики и лечения МКБ у детей. Материалы 4-го Всесоюзного съезда урологов. 1992, No.2 с.108-109.
3. Полачек А. Нефрология детского возраста. Прага, 1980, с.279-283.
4. Popescu E.I. Urologie clinica. Editura Olimp 1997, p.141-161.
5. Tanase A. Urologie și nefrologie chirurgicală. Chișinău 2005, p.81-90.
6. Sinescu I. Urologie clinica. București, Almatea, 1998.