

APORTUL ECOGRAFIEI ÎN EVALUAREA CHISTULUI RENAL SIMPLU

ECHOGRAPHY VALUE IN SIMPLE RENAL CYST EVALUATION

Dorin Tănase

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

Summary

Cystic volume and especially surface are the most important ultrasound indices of the simple renal cyst. Cyst's progression is confirmed by the existence of statistically significant correlations between patient's age and the cyst dimensions. There has been determined no correlation between the cysts dimensions and chronic kidney disease stage as well as with the complications of the latter. Statistical analysis showed the correlation between arterial pressure and the cystic surface from 60 cm² till 130 cm², which corresponds to the cystic diameter from 4,3 till 6,4 cm. These dimensions are recommended as reference values for the surgical intervention decision making.

Introducere

Examenul ecografic permite determinarea atât a morfologiei renale, cât și a caracteristicilor formațiunilor chistice depistate [1]. Ecografia se utilizează pentru determinarea dimensiunilor, formei și conturului renal. Din punct de vedere structural, în rinichiul afectat se evaluează parenchimul (grosimea, ecogenitatea) și sistemul calice bazinet (deformația, dilatarea, malformațiile congenitale) [2]. Rezultatele examenului ecografic oferă posibilitate de determinare a compresiei structurilor renale adiacente chistului, precum și prezenței semnelor caracteristice insuficienței renale secundare [3]. Chisturile renale se caracterizează ca număr, localizare, formă, dimensiuni și contur. Se apreciază regularitatea și grosimea peretelui chistic, caracterul conținutului (transsonic, cu incluziuni, septat, multicameral) [3,4]. Vascularizația peretelui chistic, care este un semn important în efectuarea diagnosticului diferențial cu formațiunile de volum neoplazice, se determină cu ajutorul metodei Doppler [4]. Ghidarea ecografică este importantă în tratamentul miniminvasiv al chistului renal simplu [5,6].

Obiectiv

Determinarea modificărilor patologice, caracteristice pentru tabloul ecografic al chistului renal simplu cu precizarea ulterioară a corelației cu alți parametri clinici, paraclinici și demografici.

Material și metode

Studiul include 280 de pacienți cu chist renal simplu, spitalizați cu scop de tratament chirurgical în secția Urologie a IMSP Spitalul Clinic Republican în perioada anilor 2006-2010. Au fost investigați toți pacienții (100%) înainte și după intervenția chirurgicală de corecție. Evaluarea ecografică a rinichilor s-a efectuat la aparatul PHILIPS HD-3 cu transductorul abdominal 3,5 MHz și cel transliniar 7,5 MHz. Analiza statistică a fost efectuată cu ajutorul metodelor Spearman și ANOVA prin intermediul programei Statistica 7.

Rezultate

Ecografia renală a fost efectuată la toți pacienții și a fost considerată metoda diagnostică de bază. În primul rând, ecografia renală a oferit posibilitate de diagnostic a chisturilor renale simple și confirmarea diagnosticului la spitalizare. Un singur chist simplu a fost depistat la 260 (92,86%) pacienți, două sau mai multe chisturi – la 20 (7,14%) bolnavi. Numărul chisturilor la pacienți a variat de la 2 până la 10. Chisturile simple multiple se diferențiază de polichistoza renală și boala polichistică prin următoarele semne ecografice: afectarea renală izolată, de obicei a unui rinichi, localizarea chisturilor într-o regiune renală și prezența unui chist mult mai mare ca dimensiuni în comparație cu alte chisturi. În conformitate cu

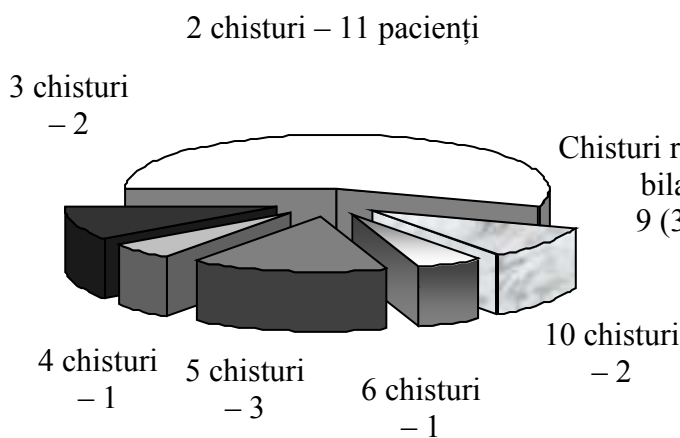


Figura 1. Numărul chisturilor renale simple multiple

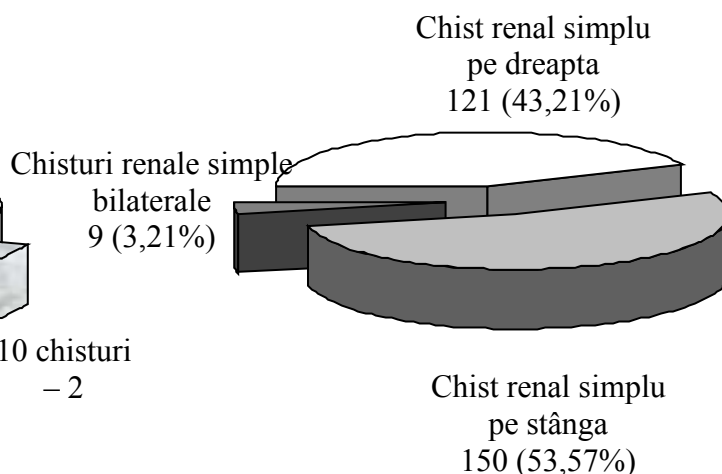


Figura 2. Localizarea ecografică a chisturilor renale simple

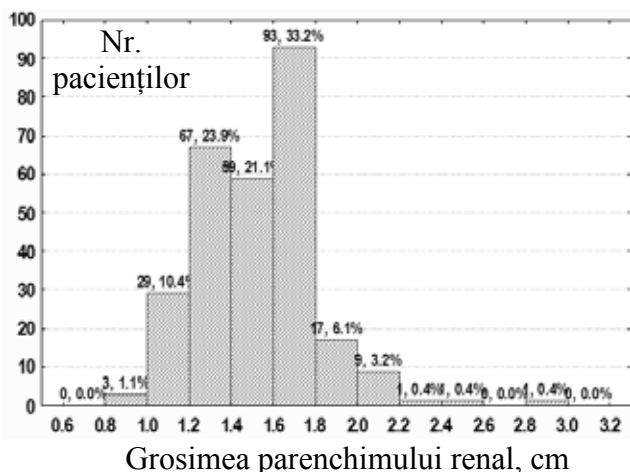


Figura 3. Grosimea parenchimului renal la pacienții cu chist renal simplu

numărul de chisturi, 2 chisturi au fost depistate la 11 (3,93% pacienți), câte 4 și 6 chisturi la câte unul pacient (0,36%), câte 3 și 10 chisturi – în 2 (0,71%) cazuri, 5 chisturi – în 3 cazuri (1,07%) (Figura 1). De asemenea, ecografia permite determinarea localizării formațiunii patologice, ceea ce influențează metoda de tratament al chistului și în final – abordul chirurgical necesar. Chistul renal simplu a fost localizat pe dreapta la 121 (43,21%) pacienți, pe stânga – la 150 (53,57%) bolnavi și bilateral – în 9 (3,21%) cazuri (Figura 2).

Chistul renal simplu a fost localizat la nivelul polului superior în 94 (33,57%) cazuri, la nivelul polului inferior – în 81 (28,93%) cazuri, mediorenal – la 67 (23,93%) pacienți și parapelvical – la 33 (11,79%) pacienți. La câte un pacient cu chisturi multiple a fost înregistrată localizarea simultană la nivelul polului inferior și parapelvical, polului superior și mediorenal, polului renal superior și parapelvical, bipolar (polul superior unui rinichi și polul inferior altui rinichi). De asemenea, a fost un caz de chisturi multiple renale simple localizate la nivelul polului superior, parapelvical și mediorenal.

Hidronefroza a fost o complicație relativ rară a chistului renal, fiind diagnosticată numai la 22 (7,86%) pacienți. Hidronefroza de gradul I a fost înregistrată la 14 pacienți, gradul II – la 6 și gradul III – la 2 bolnavi. Formarea hidronefrozei a fost cauzată de compresia joncțiunii pieloureterale de chisturi masive, în special situate la nivelul polului inferior și parapelvical. De

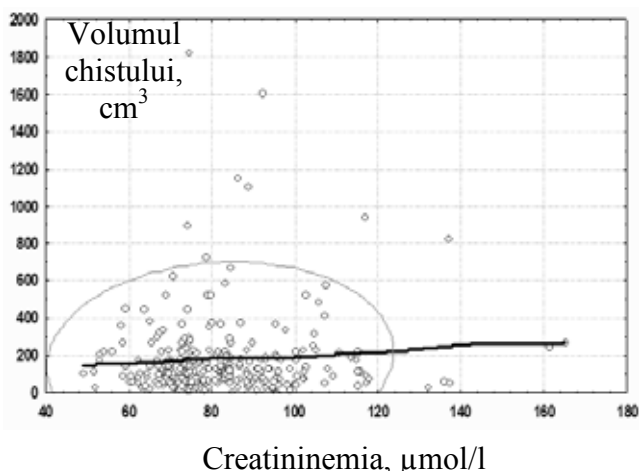


Figura 5. Corelația între volumul chistului și creatinemia

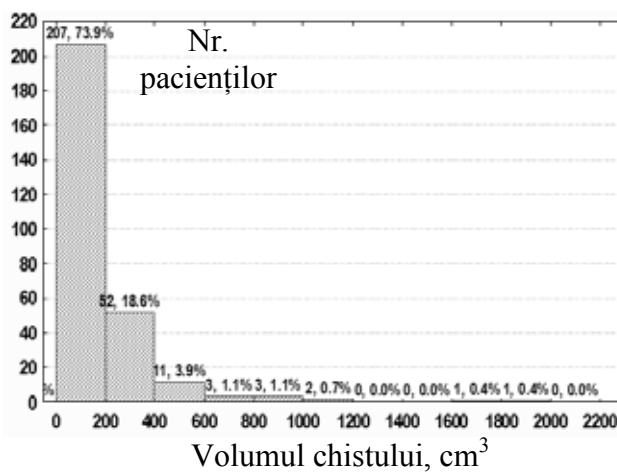


Figura 4. Volumul chistului renal simplu

asemenea, relativ frecvent a fost depistată micronefrolitiază – la 76 (27,14%) pacienți. Grosimea parenchimului renal a variat de la 1 cm până la 3 cm, media grosimii parenchimului renal a fost $1.58 \pm 0,02$ cm. Semne de nefroscleroză avansată, manifestată prin subțierea parenchimului renal sub 1,2 cm au fost diagnosticate la 14 (5,0%) pacienți și au corelat cu reducerea funcției renale. Nu a fost depistată o corelație între gradul de subțiere a parenchimului renal și valorile sporite ale creatininemiei. Grosimea sporită a parenchimului renal, peste 2,0 cm, a fost determinată la 12 (4,29%) pacienți și a fost asociată cu un proces inflamator intercurrent, și deplasare cu schimbarea relațiilor anatomice de chistul renal simplu (Figura 3). Parenchimul renal a fost normocogen la 273 (97,5%) pacienți, hipercogen – la 1, iar la 6 (2,14%) pacienți a fost determinat tabloul ecografic mixt, cu alternanța ariilor hipo- și hipercogene. Pielonefrita cronică bilaterală, manifestată prin deformarea sistemului calice-bazinet în special la nivelul aparatului fornical, iregularitatea conturilor renale, subțierea și modificările ecogenității structurilor parenchimului renal a fost atestată ecografic la 79 (28,21%) pacienți. Deoarece prezența chistului de sinestător poate produce astfel de modificări, excluderea sau confirmarea cazurilor de pielonefrita cronică unilaterală cu afectarea renală din partea chistului este dificilă.

Dimensiunile chisturilor operate au variat semnificativ: de la 1,6 x 2,0 cm până la 15,5 x 15,0 cm. Volumul mediu al

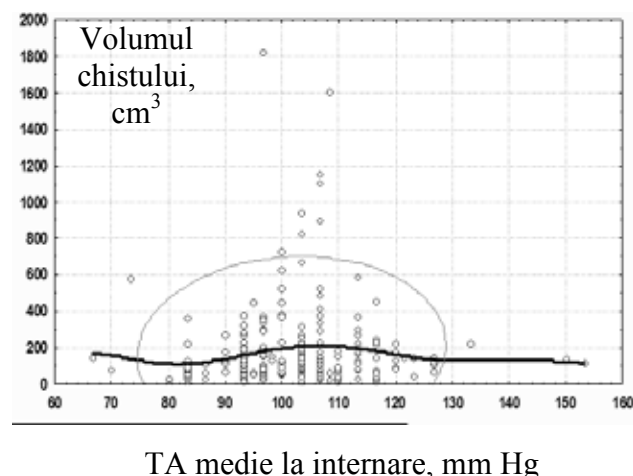


Figura 6. Corelația între volumul chistului și tensiunea arterială medie la internare

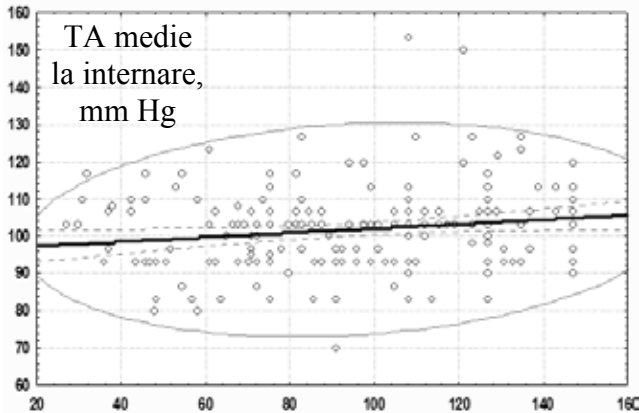
Suprafața chistului, cm²

Figura 7. Corelația între suprafața chistului și tensiunea arterială medie la internare

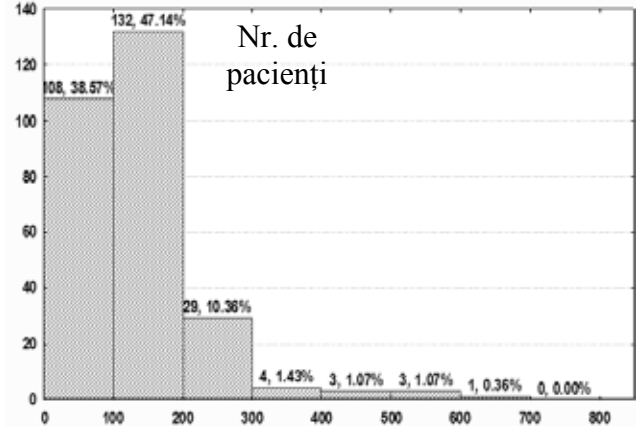
Suprafața chistului, cm²

Figura 8. Distribuția pacienților cu chistul renal simplu conform suprafeței chistului

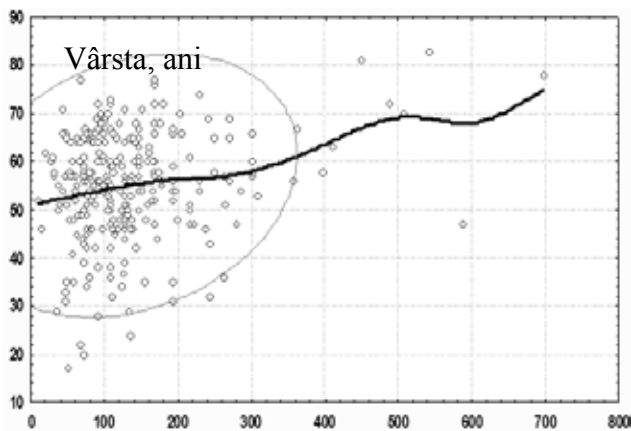
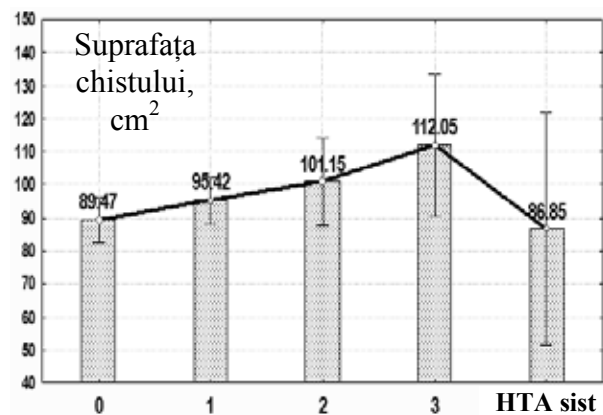
Suprafața chistului, cm²

Figura 9. Corelația între suprafața chistului și vârsta pacienților



Gradul HTA

Figura 10. Corelația între suprafața chistului și gradul hipertensiunii arteriale

chistului simplu a fost de $179,99 \pm 12,61$ ml. Volumul chistului a variat între $3,35$ cm³ până la $1825,12$ cm³ (Figura 4). Volumul chistului a fost calculat utilizând formula simplificată $d1 \times d2 \times d3 \times \pi / 6$. $d3$ a fost echivalat cu $d2$. Este necesar de menționat că la majoritatea pacienților volumul chistului operat a fost sub 200 ml – 207 (73,9%) pacienți. Încă la 52 (18,6%) din pacienți volumul a fost de la 200 până la 400 ml, iar la 11 (3,9%) pacienți volumul chistului a constituit peste 600 ml. În cazul chisturilor renale simple multiple prezența unui chist cu dimensiune mult mai mare necesită diagnosticul diferențial cu maladiile ereditare, manifestate prin sindromul polichistozei renale

A fost efectuat studiul corelațional a tensiunii arteriale sistolice, diastolice, medii, nivelului creatininemiei cu volumul chistului. Pe un material de 280 de pacienți din diferite grupe vârstnice, astfel de corelații nu au fost depistate (Figurile 5 și 6). Suprafața chistului renal a fost calculată printr-o formula simplificată pentru suprafața sferei: $4 \times \pi \times r^2$, unde r a fost calculată ca $r = (d1 + d2) / 4$. Suprafața chistului renal a variat de la $9,72$ cm² până la $697,69$ cm² cu media $136,31 \pm 5,47$ cm².

Evaluarea corelației între suprafața renală și indicii complicațiilor eventuale ale chistului renal (anemia – hemoglobină, insuficiența renală cronică – creatinina, hipertensiunea arterială – tensiunea arterială) a demonstrat tendința spre corelație

între suprafața chistului și valorile tensiunii arteriale medii. Luând în considerare că dimensiunile optimale ale chistului pentru intervenție chirurgicală sunt recomandate între 3 și 7 cm, am exclus temporar din analiza statistică pacienții cu dimensiunile mai mici și mai mari ale chistului renal. În cazul, când numai unul din diametre corespundea restricțiilor impuse, am considerat raportul mediei aritmetice ale acestor diametre și valorile limită (3 și 7 cm). Astfel, am exclus 3 pacienți cu dimensiunile mai mici ai chisturilor depistate și 88 de pacienți cu dimensiunile mai mari ai chisturilor și în lotul analizat a rămas 189 de pacienți. În rezultat am obținut date care confirmă că suprafața astfel de chisturi, cu diametrul între 3 și 7 cm, corelează direct cu valorile tensiunii arteriale medii și tensiunii arteriale diastolice înainte de operație (Figura 7) ($p < 0,05$). Analiza aprofundată a acestei corelații a demonstrat că corelația cea mai puternică este caracteristică pentru chisturile renale simple cu suprafața de la 60 cm² până la 130 cm², ceea ce corespunde diametrului de la $2,18$ cm până la $3,21$ cm. Astfel, dimensiunile optimale ale chistului pentru efectuarea tratamentului corector sunt între $4,3$ și $6,4$ cm în diametru (alți parametri analizați nu depind de dimensiunile chistului).

Studiul efectuat demonstrează că pentru majoritatea pacienților este caracteristică suprafața până la 100 cm² (108

de pacienți – 38,57%) sau de la 100 cm² până la 200 cm² (132 de pacienți – 47,14%). Mai mică a fost ponderea pacienților cu suprafața de 200-300 cm² – 29 (10,36%) bolnavi. Suprafața chisturilor peste 300 cm² este rară și s-a întâlnit la numai la 11 (3,92%) pacienților (Figura 8).

Suprafața chisturilor renale simple a corelat direct cu vârsta pacienților ($p < 0,01$) (Figura 9). De asemenea, pentru sublotul pacienților cu dimensiunile chisturilor între 3 și 7 cm (189 de pacienți) a fost caracteristică corelația între suprafața chistului și gradul HTA: $89,47 \pm 3,28$ cm² la pacienții fără HTA (79 de bolnavi), $95,42 \pm 3,64$ cm² la pacienții cu HTA gr. I (78 de bolnavi), $101,15 \pm 8,05$ cm² la pacienții cu HTA gr. II (21 de bolnavi) și $112,05 \pm 7,28$ cm² la pacienții cu HTA gr. II (8 bolnavi) (Figura 10).

Concluzii

Volumul și în special suprafața chistului reprezintă indicii cei mai importanți în evaluarea ecografică a chistului renal simplu. Progresul chisturilor este confirmat prin existența unei corelații statistice veridice între suprafața chistului și vârsta pacientului. Nu a fost determinată nici o corelație între dimensiunile chistului și stadiul bolii cronice de rinichi precum și astfel de complicații a ei ca anemia. Analiza statistică efectuată a determinat că există o corelație directă între tensiunea arterială și suprafața chistului în intervalul de la 60 cm² până la 130 cm², ceea ce corespunde diametrului chistic între 4,3 și 6,4 cm. Aceste dimensiuni ale chistului și sunt recomandate ca optime pentru exercitarea intervenției chirurgicale de corecție.

Bibliografie

1. CHANG C., KUO J., CHAN W., CHEN K., CHANG L., Prevalence and clinical characteristics of simple renal cyst // J. Chin. Med. Assoc., 2007 Nov;70(11):486-91.
 2. MURSHIDI M., SUWAN Z., Simple renal cysts // Arch. Esp. Urol., 1997 Oct;50(8):928-31.
 3. NAHM A., RITZ E., The simple renal cyst // Nephrol. Dial. Transplant. 2000 Oct;15(10):1702-4.
 4. MADRID GARCÍA F., SERRANO I., RIVAS ESCUDERO J. ET AL., Multilocational cystic nephroma. Review of a case with reference to echographically observed changes // Arch. Esp. Urol., 1998 Jun;51(5):493-8.
 5. MARTINO P., PALAZZO S., CRUDELE V. ET AL., Echoguided treatment of simple renal cysts: our experience from 1995 to 2010 // Arch. Ital. Urol. Androl., 2010 Dec;82(4):284-6.
 6. CONSONNI P., NAVA L., SCATTONI V. ET AL., Percutaneous echo-guided drainage and sclerotherapy of symptomatic renal cysts: critical comparison with laparoscopic treatment // Arch. Ital. Urol. Androl., 1996 Dec;68(5 Suppl):27-30.
-

ЛЕЧЕНИЕ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

TREATMENT OF UROGENITAL DISORDERS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

TRATAMENTUL DEREGLĂRILOR UROGENITALE ALE FEMEILOR ÎN POSTMENOPAUZĂ

А.М.Чернявый, Н.Ю.Марина

Отделение урологии ГУ «Рыбницкая центральная районная больница»
Рыбница, Молдова

Summary

The authors conducted a comparative study with different treatment clinical groups in chronic urinary tract dysfunction in post climacteric period. Complex therapy is the most effective one, where local estrogen treatment is administered together with M-cholinolitic and α -adrenoblokera medication.

Rezumat

Autorii au realizat un studiu comparativ în grupuri de tratament clinice diferite la pacientele cu disfuncție cronică a tractului urinar în perioada post climaterică. Terapia complexă este cea mai eficientă, în care tratamentul local cu estrogeni este administrat împreună cu medicamente M-cholinolitice și α -adrenoblocante.
