

REZULTATELE STUDIULUI CITOPATOLOGIC AL LICHIDULUI CHISTIC LA PACIENȚII CU CHIST RENAL SIMPLU

PATHOLOGY STUDY RESULTS AND CYSTIC LIQUID ANALYSIS IN PATIENTS WITH SIMPLE RENAL CYST

Dorin Tănase

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

Summary

Simple renal cyst wall characteristics as well as the analysis of the cystic liquid peculiarities showed the minor degree of difference depending on the cyst localization, but parapelvical ones demonstrated the highest degree of difference comparing with other localizations. The results of histological study of the simple cyst wall and cytological examination of the cyst liquid do not correlate significantly with the recidives' rate in postoperative period, underlining the importance of surgical act *vis-a-vis* morphological characteristics of the operated simple renal cyst.

Introducere

La momentul actual sunt puține studii, care au raportat modificările histologice ale peretelui chistic și citologia lichidului chistic [1]. În același timp, unii autori sugerează corelația modificărilor histologice ale peretelui chistic și citologice ale lichidului chistic cu rezultatele actului operator sau le consideră importante pentru selectarea metodei de tratament [2-4].

Obiectiv

Evaluarea particularităților histologice ale peretelui chistic și citologia lichidului chistic la pacienții cu chisturi renale simple.

Material și metode

Studiul prospectiv empiric include 280 de pacienți cu diagnosticul de chist renal simplu confirmat intraoperator. Lotul studiat include 184 (65,7%) femei și 96 (34,3%) bărbați. Vârsta medie a femeilor cu chist renal solitar a fost $54,21 \pm 0,66$ ani ($M \pm m$) și a variat între 20 și 78 de ani. Vârsta medie a bărbaților a fost $56,63 \pm 1,23$ ($M \pm m$) ani și a oscilat între 18 și 83 de ani.

Examenului histologic a fost supus peretele chistic la 102 (36,43%) pacienți. Astfel de investigații au fost posibile numai la pacienții cu excizia chirurgicală a chistului în cadrul operațiilor deschise, ceea ce și a condiționat numărul mai mic de preparate histologice evaluate. Durata maladiei până la intervenția chirurgicală a fost între o lună și 25 de ani. În cadrul studiului morfopatologic au fost examinate fragmentele rezecate de perete chistic, cu dimensiuni 2-3 x 1, x2 cm. În caz de suprafață iregulată sau patologic schimbată a peretelui chistic pentru examenul histologic au fost preluate fragmente cu modificări cele mai importante. Macropreparatul a fost filmat la necesitate, în continuare fiind supus procedurii de fixare în soluție formalină de 10%. În continuare preparatele histologice au fost procesate prin metodele morfopatologice obișnuite cu obținerea blocurilor parafinate ale țesuturilor rezecate. Secțiunile histologice cu grosimea 6 mm au fost amplasate pe lame histologice și colorate cu hematoxilina-eozină. Preparatele histologice au fost vizualizate cu microscop cu amplificare 10

x 10, 10 x 40, 10 x 90.

Lichidul chistic a fost investigat macroscopic și microscopic. Studiul macroscopic a presupus diferențierea tipurilor de lichid (urină/ exsudat/ transsudat), determinarea densității relative și a caracteristicilor optice ale lichidului (colorația, transparența, prezența incluziunilor). Examenul microscopic a fost efectuat pentru evaluarea caracterului celulelor depistate în lichid, ceea ce teoretic permite evidențierea procesului patologic: inflamator (prezența leucocitelor), distrofic (epiteliul peretelui chistic în abundență), neoplazic ocult (celule atipice) sau a hemoragiei recente (hematiile în diferite stadii de destrucție). Aceasta investigație s-a efectuat la 142 (50,9%) din pacienți incluși în lotul cercetat.

Datele proprii au fost suplimentate de datele literaturii de specialitate, inclusiv informațiile provenite din căutare în baza electronică de date medicale PubMed, utilizând formula de căutare „simple renal cyst” AND (aspiration OR cytology OR morphology OR histology OR liquid OR pathology OR pathomorphology). În urma căutării efectuate am depistat 65 de articole. Impunerea limitelor „Title/Abstract” a micșorat numărul articolelor relevante până la 24.

Studiul statistic a fost efectuat cu ajutorul programului Statistica 7, au fost utilizate metodele ANOVA și χ^2 . $p < 0,05$ a fost considerată statistic veridică.

Rezultate

Există 2 modalități de studiu morfologic al chistului renal simplu: examenul histopatologic al peretelui chistic și analiza lichidului chistic. Examenul histopatologic este de obicei exercitat după excizia chistului renal în urma intervenției chirurgicale deschise sau laparoscopice. La rândul său, examenul lichidului chistic este de obicei efectuat în caz de puncția chistului renal simplu.

Examenul histologic a fost efectuat în 102 (36,43%) cazuri. Țesutul conjunctiv în peretele chistic a fost depistat în 100 (98,04%) cazuri. Depuneri de calciu au fost determinate la 69 (67,65%) pacienți investigați. Celule canceroase nu au fost depistate nici într-un caz (la pacienții înrolați în studiu). Înșă,

la 2 pacienți cu chisturi renale solitare, care nu au intrat în lotul studiat, a fost determinată prezența modificărilor neoplazice în peretele chistic. Depuneri proteice pe peretele chistic au fost rar depistate, fiind menționate la examenul morfopatologic numai la 3 (2,94%) pacienți. Formațiunile tubulare au fost depistate și mai rar – numai la 2 (1,96%) pacienți.

Examenul lichidului chistic a fost efectuat la 142 (50,71%) pacienți. Cu toate că cantitatea de lichid chistic a variat semnificativ (Figura 1): majoritatea pacienților au avut cantitatea de lichid de la 50 până la 100 ml (45,8%), mediana distribuției Gauss fiind la nivelul circa 150 ml de lichid. Numărul pacienților cu volumul de lichid chistic peste 100 ml diminuează progresiv: 19,7% (100-150 ml) vs 12,7% (150-200 ml) vs 6,3% (200-250 ml) vs 3,5% (250-300 ml). Cantitatea lichidului peste 300 ml s-a întâlnit numai la 7 (4,9%) din pacienți cercetați prin această metodă. Limfocitele au fost depistate în lichidul chistic la 72 (50,7%) pacienți, neutrofilele – la 89 (62,7%) pacienți, iar eritrocitele – la 38 (26,8%) pacienți (Figura 2). Celule atipice nu au fost depistate nici la unul din pacienții investigați, ceea ce demonstrează eficacitatea excluderii imagistice a proceselor neoplazice în perioada preoperatorie.

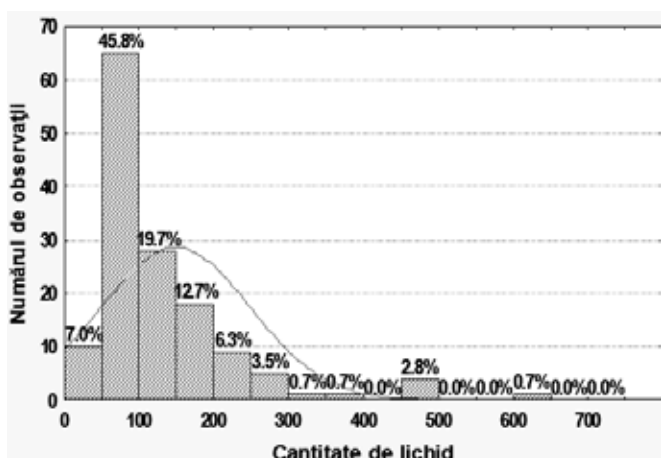


Figura 1. Distribuția pacienților cu chist renal simplu în funcție de cantitatea de lichid chistic

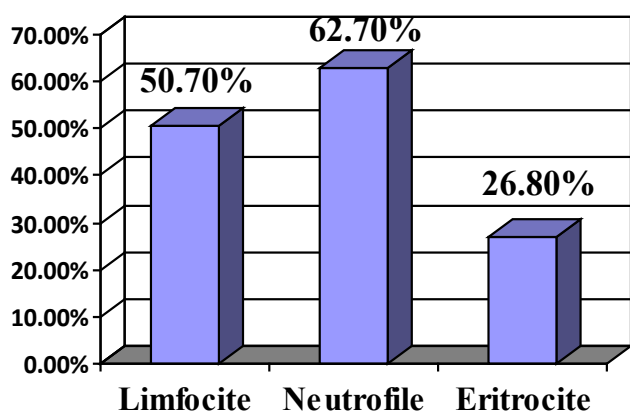


Figura 2. Caracteristicile lichidului chistic la pacienții cu chisturi renale simple

În marea majoritate a pacienților, lichidul chistic a fost transparent – 137 (96,48%), lichidul turbid sau purulent a fost determinat la câte 2 (1,41%) pacienți. La un pacient (0,7%) a fost depistat lichidul turbid-hemoragic.

Studiul ANOVA a influenței caracterului lichidului chistic asupra diferitor indici clinici și chirurgicali a demonstrat că prezența lichidului purulent este asociată cu creșterea duratei de spitalizare totală pe contul duratei sporite ale perioadei postoperatorii ($p < 0,05$), asocierea acestor caracteristici ale lichidului cu viteza de sedimentare sporită a hematiilor și leucociturie ($p < 0,05$). Astfel, a fost demonstrată corelația între modificările purulente la nivelul chistului renal simplu și semnele infecției generale și locale. Prezența limfocitelor în lichidul chistic a fost caracteristică pentru pacienții mai tineri: vârsta medie $54,04 \pm 1,36$ ($M \pm m$) ani vs $60,08 \pm 1,16$ ani ($p < 0,001$). La persoanele cu neutrofile în lichid a fost înregistrată durata mai lungă a perioadei postoperatorii: $6,09 \pm 0,36$ ($M \pm m$) zile vs $4,83 \pm 0,43$ zile ($p < 0,01$). Prezența eritrocitelor în lichid nu a demonstrat corelație cu nici unul dintre indicii clinici și chirurgicali studiați.

La 57 din pacienți investigați au fost efectuate atât examenul histopatologic al peretelui chistului, cât și examenul citologic al lichidului chistic. Deoarece modificările tip de formațiuni tubulare și depuneri proteice au fost extrem de rare, iar prezența țesutului fibros a fost menționată la toți pacienții am comparat rata de prezență a limfocitelor, neutrofilelor și eritrocitelor în lichidul chistic în funcție de prezența depunerilor calcare în peretele chistic (Tabelul 1). Studiul efectuat a demonstrat că la pacienții fără depuneri calcare mai frecvent se determină neutrofilele în lichidul chistic ($p < 0,05$).

Tabelul 1

Citologia lichidului chistic în funcție de prezența/absența depunerilor calcare

Parametru	Prezența depunerilor calcare în peretele chistic, nr = 25		Absența depunerilor calcare în peretele chistic, nr = 36		Veridicitatea statistică
	Nr. absolut	%	Nr. absolut	%	
Limfocite	13	52	20	54,05	$p = 0,78$
Neutrofile	13	52	27	73,07	$p < 0,05$
Eritrocite	9	36	9	24,32	$p = 0,12$

De asemenea, am studiat modificările caracteristicilor chistului renal în funcție de localizarea chistului (Tabelul 2). Datele obținute în rezultatul cercetării efectuate indică că pentru chisturile localizate la nivelul polului renal inferior este caracteristică prezența mai frecventă a depunerilor calcare în peretele chistic (60%) în comparație cu localizarea lor parapelveală (18,2%) și mediorenală (26,9%) ($p < 0,05$). La fel, în caz de chisturi localizate parapelveale, puțin mai frecvent se întâlnesc limfocite în lichidul chistic (25,6% vs 45,2% (chistul polului renal inferior) vs 55,6% (chistul mediorenal) vs 53,8% (chistul polului renal superior)), însă aceasta diferență nu este statistic veridică ($p = 0,21$). Neutrofilele se întâlnesc în lichidul chisturilor cu diferite localizări cu aproximativ una și aceeași incidență (44,2% vs 61,1% vs 75% vs 69%). Eritrocitele se întâlnesc mai frecvent în lichidul chisturilor localizate la nivelul polului renal superior (35,7%) în comparație cu chisturi parapelveale (0%) ($p < 0,05$). Prezența hematiilor în lichidul chisturilor mediorenale (22,2%) și polului renal inferior (25%) se întâlnește cu frecvența intermediară.

În continuare a fost studiată valoarea prognostică a caracteristicilor histologice ale peretelui chistic (prezența

Tabelul 2

Caracteristica chistului renal simplu în funcție de localizare

Indice	Depuneri calcare în peretele chistic		Limfocite în lichidul chistic		Neutrofile în lichidul chistic		Eritrocite în lichidul chistic	
	nr	%	nr	%	nr	%	nr	%
Localizare								
Polul inferior	6/10	60%	28/52	53,8%	29/52	44,2%	13/52	25%
Mediorenală	7/26	26,9%	20/36	55,6%	22/36	61,1%	8/36	22,2%
Parapelvicală	2/11	18,2%	2/8	25,6%	6/8	75%	0/8	0%
Polul superior	18/53	34%	19/42	45,2%	29/42	69%	15/42	35,7%

Notă: în coloana cu număr absolut prima cifră indică numărul absolut de evenimente (depuneri calcare, prezența limfocitelor în lichidul chistic etc.), iar a doua cifră – numărul total de pacienți investigați (examenul histologic, lichidului chistic) cu anumită localizare

Tabelul 3

Caracteristica chistului renal simplu în funcție de localizare

Indice	Depuneri calcare în peretele chistic		Limfocite în lichidul chistic		Neutrofile în lichidul chistic		Eritrocite în lichidul chistic	
	nr	%	nr	%	nr	%	nr	%
Prognostic								
Pacienții cu recidiva chistului	5/19	26,3%	11/21	52,4%	10/21	47,6%	8/21	38,1%
Pacienții fără recidiva chistului	28/83	33,7%	59/121	48,8%	79/121	65,3%	30/121	24,8%

Notă: în coloanele cu număr absolut prima cifră indică numărul absolut de evenimente (depuneri calcare, prezența limfocitelor în lichidul chistic etc.), iar a doua cifră – numărul total de pacienți investigați (examenul histologic, lichidului chistic) cu un anumit prognostic, determinat retrospectiv.

depunerilor calcare) și particularităților lichidului chistic (prezența limfocitelor, neutrofilelor sau eritrocitelor) asupra dezvoltării recidivelor în perioada postoperatorie. Studiul incidenței relative a prezenței diferitor variabile morfologice a demonstrat lipsa diferenței statistic veridice între aceste 2 grupe: $p = 0,53$ pentru prezența depunerilor calcare în peretele chistic, $p=0,76$ pentru prezența limfocitelor în lichidul chistic, $p=0,12$ pentru prezența neutrofilelor în lichidul chistic și $p=0,20$ pentru prezența eritrocitelor în lichidul chistic (Tabelul 3).

Concluzie

Caracteristicile histologice ale chisturilor renale simple, precum și lichidului chistic puțin variază în funcție de localizare, chistul renal cu localizare parapelvicală diferințind cel mai mult în comparație cu alte localizări. Rezultatele examenului histologic al peretelui chistic și citologic – al lichidului chistic nu permit prognozarea apariției recidivelor în perioada postoperatorie, ceea ce confirmă faptul importanței caracteristicilor actului operator *vis-a-vis* de particularitățile morfologice ale chistului renal simplu operat.

Bibliografie

1. WHELAN TH., Guidelines on the management of renal cyst disease // Can. Urol. Assoc. J., 2010; 4 (2); 98-9
2. YOO K., LEE S., JEON S., Simple renal cyst sclerotherapy with acetic acid: our 10-year experience // J. Endourol., 2008 Nov;22(11):2559-63.
3. AGUT A., SOLER M., LAREDO FG, PALLARES F, SEVA J., Imaging diagnosis--Ultrasound-guided ethanol sclerotherapy for a simple renal cyst // Vet. Radiol. Ultrasound., 2008 Jan-Feb;49(1):65-7.
4. HOLMBERG G., Diagnostic aspects, functional significance and therapy of simple renal cysts. A clinical, radiologic and experimental study // Scand J. Urol. Nephrol. Suppl. 1992;145:1-48.