

## EXPERIENȚA NOASTRĂ ÎN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL CHISTULUI HIDATIC PULMONAR

C. Mitrofan, A. Aldea, C. Grigorescu, I. Jitaru, C. Moldoveanu, G. Iosep, S. Bolog  
Clinica Chirurgie Toracică  
Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr.T. Popa” Iași

### **OUR EXPERIENCE IN SURGICAL TREATMENT OF HYDATID CYSTS OF THE LUNG (Abstract):**

The authors present the clinical characteristics and the surgical aspects of treatment of all patients admitted in our clinic for pulmonary hydatidosis between January 1999 and December 2003. They reviewed 162 cases with pulmonary hydatid cysts, aged between 11 and 78 years. Of these 89 had uncomplicated cysts and 73 had complicated forms. Underlined therapeutical aspects, the authors conclude that surgery is capital and the operative techniques must be adapted to each different case. A Dor procedure was used in 87 cases, Posadas in 32 cases, Geroulanos in 4 cases, ideal cystectomy in 9 cases, and pulmonary resection was used in 30 cases. Medical parasiticide is indicate in postoperative with Albendazole 800 mg per day. Postoperative complications were rare and uncommon. Surgery remains the primary choice of treatment in cystic pulmonary echinococcosis.

KEY WORDS: PULMONARY HYDATIDOSIS

Correspondență: E-mail: mitrofan@iasi.mednet.ro

### **INTRODUCERE**

Chistul hidatic sau echinococoza este o boală parazitară cunoscută încă de pe vremea lui Hipocrate și este determinată de dezvoltarea tumorală veziculară a larvei *Taenia echinococcus granulosis*, parazit din clasa cestodelor cu existență parazitară dublă. Pentru prima dată termenul de chist hidatic a fost utilizat de Rudolphi în 1808.

Boala este endemică în țările mari crescătoare de ovine și caprine: Australia, Noua Zeelandă, America de Sud, în Nordul Africii (Algeria, Maroc, Tunisia) și în Peninsula Balcanică. În țara noastră incidența este de 5 cazuri la 100000 locuitori.

În România, cazuistici importante sunt prezentate de chirurghi de mare valoare, printre care amintim pe Severeanu, Thoma Ionescu, Iacobovici, Hortolomei, Buțureanu, Juvara, Cărpinișan, Făgărașanu, Chipail, Setlacec, Oancea, Coman, Horvat [1].

Boala hidatică se transmite pe cale digestivă, prin alimente infestate cu ouă de *Taenia echinococcus*. Principala localizare a chistului hidatic este reprezentată de ficat în proporție de 50-60%, a doua localizare fiind reprezentată de plămân în procent de 30-40%.

### **MATERIAL ȘI METODĂ**

În Clinica de Chirurgie Toracică a Spitalului Clinic de Pneumologie Iași, în ultimii cinci ani, între ianuarie 1999 și decembrie 2003 au fost operați pentru chist hidatic pulmonar (CHP) 162 de pacienți, extremele de vârstă fiind între 11 și 78 de ani.

Se observă un maxim de 43 de cazuri operate în 2002 și un minim de 23 pacienți tratați chirurgical în 1999, cu un raport bărbați/femei=1,7 (Fig. 1, 2).

Proveniența din mediul rural a majorității pacienților vine în sprijinul includerii bolii în cadrul zoonozelor, acești pacienți fiind mult mai expuși la contactul cu animalele de casă.

În lotul studiat, vârful de frecvență este înregistrat la vârstele tinere, între 21 și 30 de ani – 40 cazuri (24,7%).

În funcție de faza sa evolutivă am întâlnit *chist hidatic necomplicat* în 89 de cazuri (55%), iar *chist hidatic complicat* în 73 de cazuri (45%), din care, la 59 de bolnavi chistul hidatic a fost rupt în bronșie, iar în 14 cazuri acesta a fost rupt în pleură.

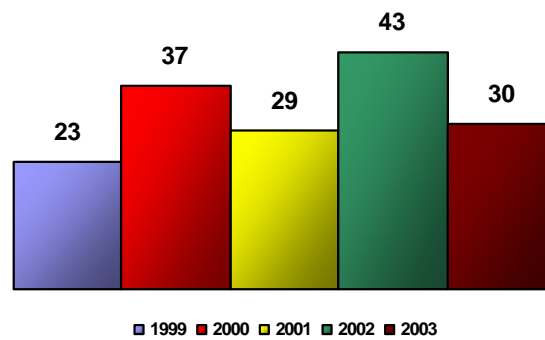


Fig. 1: Distribuția cazurilor pe ani

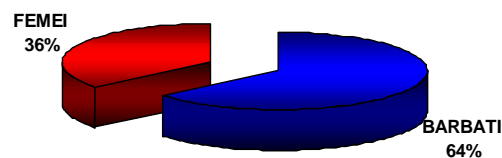


Fig. 2: Distribuția cazurilor în funcție de sex

În majoritatea cazurilor simptomatologia a fost nespecifică; 25 de pacienți (15,4%) au fost asimptomatici, descoperirea afecțiunii fiind incidentală (Tabel I).

Tabel I: Simptomatologia pacienților cu chist hidatic pulmonar

SIMPTOM	NR.	%
TUSE	85	52,5
EXPECTORAȚIE	72	44,4
DURERE	45	27,8
DISPNEE	23	14,2
FEBRĂ	15	9,2
HEMOPTIZIE	21	13,0
REAȚII ALERGICE	5	3,1
ASIMPTOMATICI	25	15,4

În funcție de numărul chisturilor și localizarea acestora am întâlnit:

- *chist hidatic unic* - 135 de cazuri (83,3%);
- *dublu unilateral* - 8 cazuri (4,9%);
- *dublu bilateral* rezolvat prin toracotomii succesive în aceeași ședință operatorie - 5 cazuri (3%);
- *dublu bilateral* rezolvat prin toracotomii succesive în ședințe operatorii separate în general de un interval de trei săptămâni - 11 cazuri (6,8%);
- *chist hidatic triplu* - 3 cazuri (1,8%).

*Asocierea chist hidatic pulmonar-chist hidatic hepatic* a fost întâlnită la 20 de pacienți (12,3%). În trei din aceste cazuri, când localizarea pulmonară a fost pe dreapta și chistul hidatic hepatic a fost situat în domul hepatic, s-au rezolvat ambele leziuni în aceeași ședință operatorie practicându-se frenotomie dreaptă. În două cazuri s-au practicat incizii separate (toracotomie și laparotomie) în aceeași ședință operatorie, iar în 15 cazuri s-au efectuat toracotomie și laparotomie în ședințe operatorii separate.

*Calea de acces* a fost adaptată în funcție de localizarea leziunii:

- *toracotomie axilară* - 88 de cazuri (54%);
- *toracotomie anterolaterală* - 50 de cazuri (31%);
- *toracotomie posterolaterală* - 24 de cazuri (15%).

*Metodele de diagnostic* au fost cele clasice, în primul rând *radiografia toracică de față și profil* care a evidențiat diagnosticul în 142 de cazuri (87%). De mare ajutor ne-a fost *ecografia transtoracică* care a reușit să stabilească diagnosticul de certitudine în 45 de cazuri (28%), în special pentru chisturile hidatice periferice și de dimensiuni semnificative. Din motive socio-economice, *computer-tomografia* s-a efectuat într-un număr mic de cazuri (12 pacienți -7,4%). În opt cazuri (4,9%), diagnosticul a fost elucidat *intraoperator*.

În ceea ce privește tratamentul chirurgical, am utilizat mai multe tehnici, atât în funcție de tratarea hidatidei, cât și de rezolvarea cavității restante. Există două mari categorii de intervenții chirurgicale în chistul hidatic pulmonar: *conservatoare* și *radicale*. Preferăm rezolvarea hidatidei prin puncția chistului, inactivare cu alcool 98°, evacuare rapidă pe ac gros a conținutului parazitar, urmată de pneumotomie și extragerea membranei proligeră cu pensa „en coeur”. În privința rezolvării cavității restante, în 87 de cazuri (54%), am efectuat *procedeul Dor*, care constă în desființarea cavității perichistice prin burse succesive (metoda capitonajului), după sutura fistulelor bronșice.

În 32 de cazuri, am efectuat *procedeul Posadas – Cărpinișan*, care constă în excizia marginilor perichistului până la limita de țesut sănătos lăsându-se restul cavității să dreneze în spațiul pleural, iar în 4 cazuri am practicat *procedeul Geroulanos*, care presupune drenajul concomitent al cavității perichistice și dublu drenaj aspirativ al cavității pleurale. În 9 cazuri s-a efectuat *chistectomie ideală*, extrăgându-se un chist hidatic intact, fără puncționarea prealabilă a acestuia.

În cadrul *procedeelor chirurgicale radicale* s-au efectuat: 13 rezecții atipice, trei lobectomii superioare stângi, trei lobectomii inferioare stângi, două lobectomii superioare drepte, cinci lobectomii inferioare drepte, două lobectomii medii și două pneumonectomii stângi. Rezecția pulmonară este o metodă de rezervă în tratamentul chirurgical al chistului hidatic pulmonar și este indicată în chisturi hidatice mari ce videază lobul respectiv (mărime mai mare de 50% din lob), fistule bronșice mari, supurații pulmonare adiacente.

Dintre *complicațiile intra- și postoperatorii* întâlnite amintim:

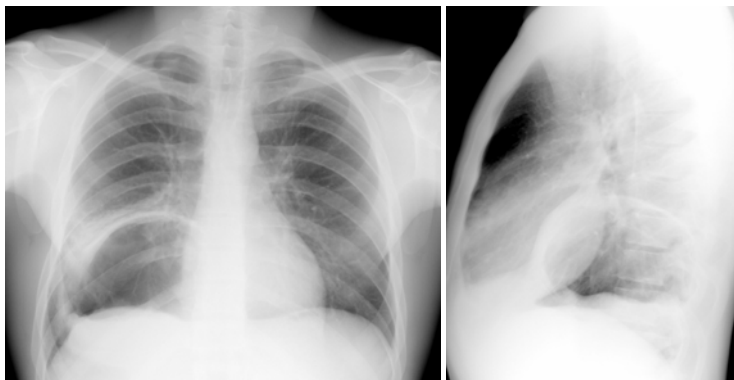
- trei cazuri de *șoc anafilactic intraoperator* rezolvate de medicul anestezișt prin terapie adecvată;
- două cazuri de *efracție a chistului în cavitatea pleurală* ce a necesitat lavaj abundent cu apă oxigenată;
- un caz de *cheag postoperator* ce a necesitat reintervenție pentru extragerea cheagului și controlul hemostazei

Am înregistrat un deces la un pacient de 73 de ani cu tare organice asociate semnificative și cu chist hidatic pulmonar bilateral complicat cu hemoptizie.

Ca tratament adjuvant, utilizăm postoperator Albendazol - 800mg/zi, în trei cure de 28 de zile cu pauză de 14 zile între ele, pentru a înlătura eventualele recidive și diseminări secundare.

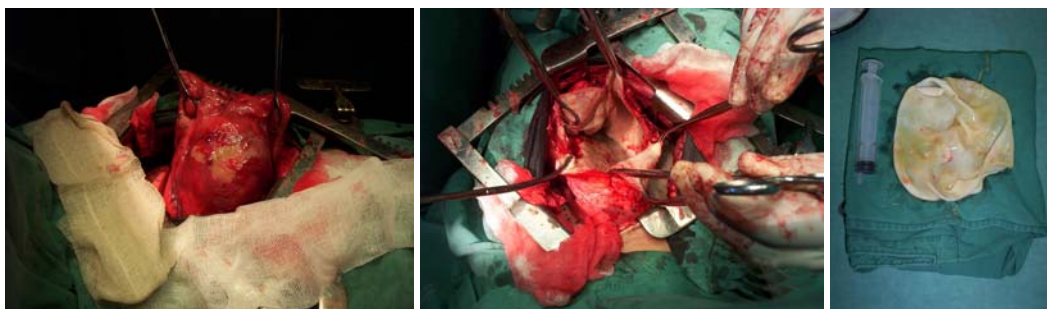
## CAZURI CLINICE

**Obs. 1:** I.G., 28 de ani, sex masculin cu diagnosticul de *Chist hidatic pulmonar lob inferior drept (LID) complicat – rupt și evacuat* (Fig. 3).



**Fig. 3:** Examen radiologic de CHP lob inferior drept evacuat

S-a intervenit chirurgical și s-a practicat lobectomie inferioară dreaptă (Fig. 4). Evoluția postoperatorie a fost favorabilă (Fig. 5).



**Fig. 4:** Aspectul CHP din LID, pneumotomie cu evacuarea membranei hidatice, membrana hidatică



**Fig. 5:** Aspect radiologic postoperator:

**Obs. 2:** S.R., 47 ani, sex feminin, computerizată cu *Chist hidatic diafragmatic hidatic pulmonar stâng* (Fig. 6).

diagnosticată radiologic și prin tomografie dreaptă cu pleurezie închistată dreaptă și chist

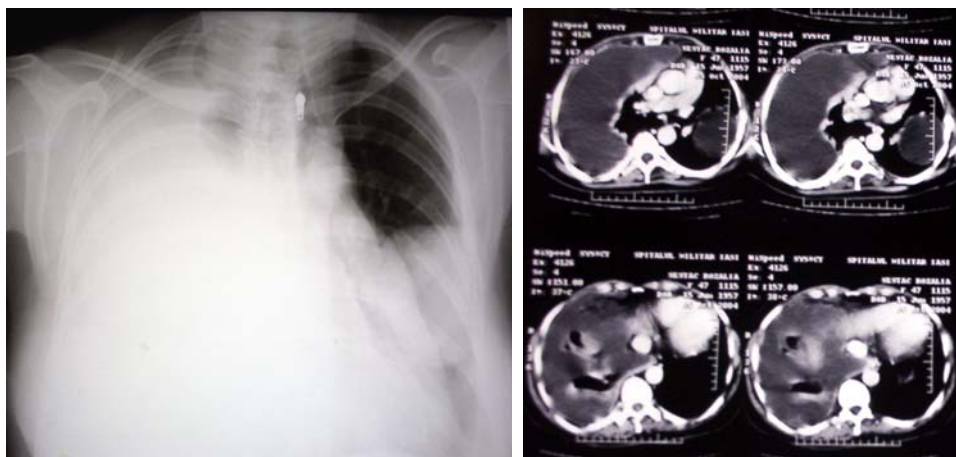


Fig. 6: Aspect radiologic și CT

S-a intervenit chirurgical seriat: *prima intervenție chirurgicală* – decorticare pleuro-pulmonară dreaptă, cura chistului diafragmatic drept, iar a doua intervenție – cura chirurgicală a CHP stâng (Fig. 7, 8)

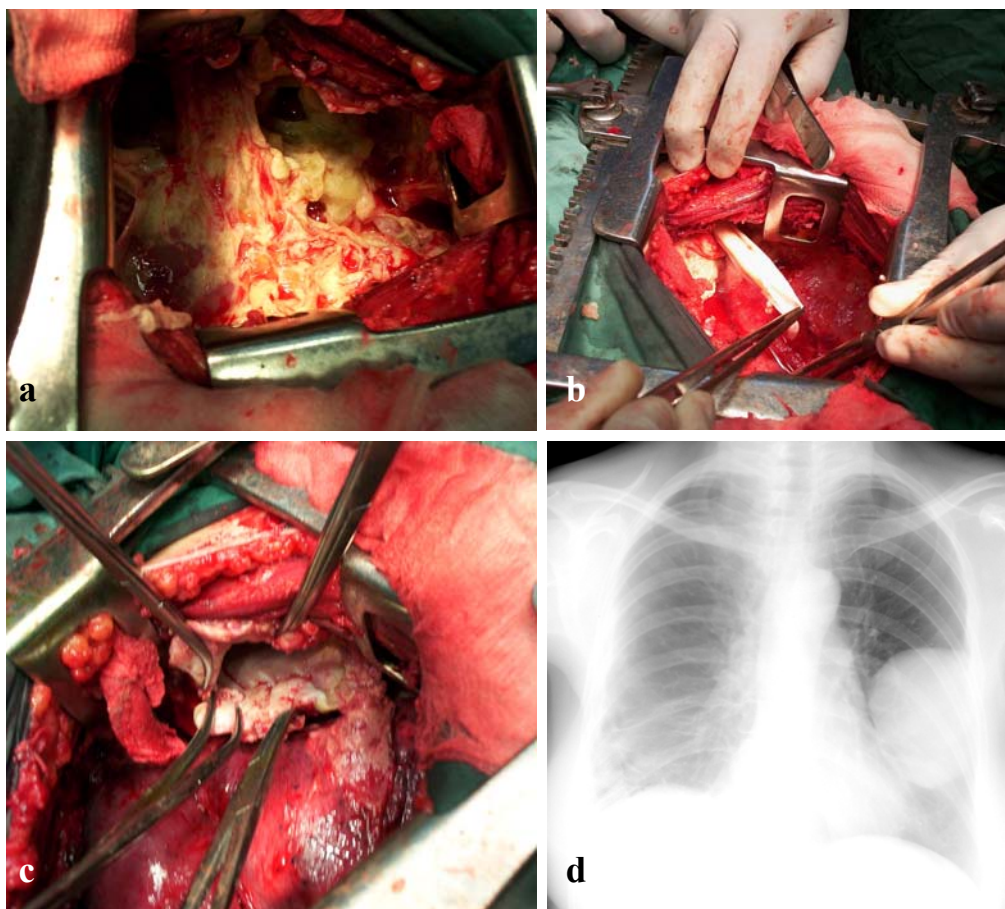
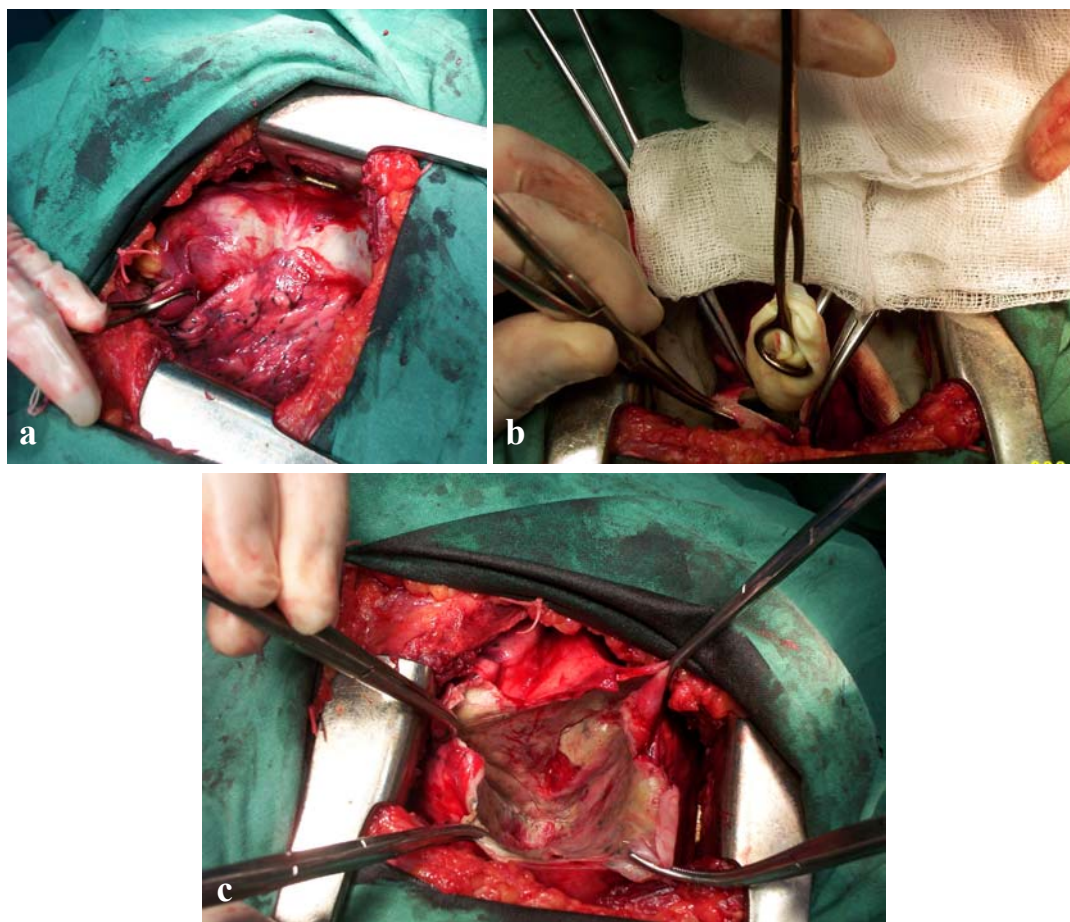


Fig. 7: a) plămân drept colabat în hil cu depozite de fibrină masive, b) membrana hidatică extrasă din orificiul diafragmatic, c) cavitate perichistică diafragmatică, d) aspect radiologic după prima operație



**Fig. 8:** a) chist hidatic pulmonar lob inferior stâng; b) pneumotomie cu extragerea membranei hidatice; c) aspectul cavității perichistice

## DISCUȚII

Tratamentul actual al chistului hidatic pulmonar este chirurgical, cu excizia completă a chistului și cu preservare maximă de parenchim [2].

Procedeele chirurgicale pentru tratarea chistului hidatic pulmonar sunt conservatoare și radicale.

Am preferat rezolvarea hidatidei în majoritatea cazurilor prin procedeul de puncție a chistului, inactivare cu alcool 98°, urmată de pneumotomie și extragerea membranei proligeră cu pensa „en coeur”.

În ceea ce privește rezolvarea cavității restante, am utilizat numeroase procedee în funcție de caracteristicile anato-mo-patologice și topografice ale chistului. Cel mai frecvent am folosit desființarea cavității perichistice prin burse succesive etajate (procedeu Dor) în 87 de cazuri. Procedeul Posadas-Cărpinișan, care constă în excizia marginilor perichistului până la limita cu țesutul sănătos și se lasă cavitatea astfel aplatizată liberă în cavitatea pleurală în 32 de cazuri. Procedeul Geroulanos, care presupune drenajul concomitent al cavității perichistice cu un tub subțire și al cavității pleurale (drenaj dublu) l-am practicat în 4 cazuri. Chistectomia ideală, cu extragerea intactă a hidatidei am practicat-o în 8 cazuri. Evacuarea chistului prin puncție, urmată de inactivare și extragerea membranei hidatice este un procedeu mai sigur decât chistectomia ideală și diseminarea bolii este mult mai rar întâlnită [3].

Chistectomia urmată de capitonaj este tratamentul de elecție, rezecția pulmonară fiind necesară când țesutul pulmonar este distrus prin mărimea chistului sau când țesutul pulmonar perichistic este supurat [4].

Procedeele radicale de rezecție pulmonară le-am practicat în chisturile hidatice complicate, supurate, cu pioscleroza parenchimului pulmonar. De asemenea, în chisturile hidatice mari, care depășesc 50% din volumul lobului respectiv, în chistul hidatic al lobului mediu, în chisturile cu fistule bronșice numeroase și mari. Am efectuat 13 „wedge resection”, 15 lobectomii și 2 pneumonectomii.

În chistul hidatic pulmonar bilateral este indicată sternotomia mediană, cu rezolvarea ambelor chisturi într-o singură ședință operatorie, iar la pacienții cu chist hidatic pulmonar drept și chist hidatic de dom hepatic, este indicat abordul transdiafragmatic al chistului hepatic, cum am procedat și noi la 3 pacienți [5].

Tratamentul chirurgical rămâne terapia de elecție pentru chistul hidatic pulmonar, iar Albendazolul este folosit postoperator pentru a preveni eventualele recăderi. De asemenea, Albendazolul mai este utilizat în cazurile când tratamentul chirurgical este contraindicat sau când chisturile hidatice sunt prea numeroase.

Procedeele chirurgicale pentru chist hidatic au o morbiditate cuprinsă între 0-13% și o mortalitate 0-5%. Qian (1988) a raportat o mortalitate de 0,6 % la 807 pacienți, Dogan (1989) o mortalitate de 1,7% la 1055 pacienți, iar Thameur (2000) a raportat o mortalitate de 0,78%. În statistica noastră mortalitatea a fost de 0,61% la 162 de pacienți [6].

## CONCLUZII

Chistul hidatic pulmonar evoluează mult timp asimptomatic sau cu simptome nespecifice.

Diagnosticul precoce este foarte important ținând cont de evoluția și prognosticul acestei boli.

Tratamentul medical antiparazitar (Albendazol) este indicat postoperator.

Rezecția pulmonară este o metodă de rezervă în tratamentul chirurgical al chistului hidatic pulmonar

Indicația operatorie este absolută, tehnica operatorie alegându-se în funcție de caracteristicile fiecărui caz în parte.

## BIBLIOGRAFIE:

1. Horvat T., Cordos I., Nistor C. et al: Consideratii generale asupra chistelor hidatice cu localizare toracică. *Jurnalul de chirurgie toracică*-1997,2(2), 137-141.
2. Dakak M., Genc O., Gurkok S., Gozubuyuk A., Balkanli K.: Surgical treatment for pulmonary hydatidosis (a review 422 cases. *J R Coll Surg Edinb.* 2002 Oct;47(5):689-92.
3. Burgos R., Varela A., Castedo E. et al: Pulmonary hydatidosis: surgical treatment and follow-up of 240 cases. *Eur J Cardiothorac Surg.* 1999 Dec;16(6):628-34; discussion 634-5.
4. Gashi M., Beqiri S.B., Guguli M., Recica X., Ahmedi E.: Our experiences in surgical treatment of thoracic echinococcosis during the period 1977-1986. *Eur J Cardiothorac Surg.* 1988;2(6):425-9.
5. Salih O.K., Topcuoglu M.S., Celik S.K., Ulus T., Tokcan A.: Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: analysis of 405 patients. *Can J Surg* 1998 Apr;41(2):131-5.
6. Turgut Isitmangila, Saban Sebita, Habil Tunca et al: Clinical experience of surgical therapy in 207 patients with thoracic hydatidosis over a 12-year period - *Swiss Med Wkly* 2002;132:548-552.