

V. Petrovici, S. Babuci  
**INFECȚIA HIDATICĂ UMANĂ: CONSIDERAȚIUNI EVOLUTIVE  
ALE HIDATIDOZEI CHISTICE HEPATICE LA COPIL**  
IMSP ICȘDOSMșiC, SAPC - profil pediatic, obstetrico-ginecologic.  
USMF „Nicolae Testemițanu”, Laboratorul Științific „Infecții chirurgicale la copii”

SUMMARY

**HUMAN HYDATID INFECTION: EVOLUTIONARY CONSIDERATIONS  
OF CYSTIC HIDATIDOSIS HEPATIC OF THE CHILDREN**

**Key words:** Human hidatidosis, morbidity, liver hidatidosis, child.

**Background.** Pediatric echinococcosis present increased frequency of 12.1-33.0% cases annually in human hidatidosis morbidity surgically solved. This fact is a conclusive argument for conducting studies on evolutionary features of hidatidosis in children.

**Material and methods.** The study is based on retrospective and prospective analysis of 394 cases of clinical and pathological cystic hidatidosis solved surgically in children aged 2-18 years.

**Results and discussion.** The analysis was performed in children with cystic hidatidosis of the liver. It was established a high frequency of primary hidatidosis in 86.5% cases, including 76.1% cases of high prevalence of isolated forms, compared with 10.4% cases of associated forms. The recurrent forms of the disease were recorded in 13.5% cases, including isolated hepatic lesions in 11.0% cases and polyorganic injuries in 2.5% cases. The associated forms were identified in 12.9% cases and the major part presented liver and lung hidatidosis association in 49.0% cases of primary infection and in 11.8% cases of recurrent forms. In relation to the children's age the hidatidosis had a higher frequency in schoolchildren of 6-12 years (45.2%) and pre-teens children of 12-15 years (29.7%). The multiple cysts was an evolutionary feature identified in these children, being more common in children aged 2-12 years (42.7% cases) compared with adolescents of 12-15 years (25.6% cases).

**Conclusion.** Cystic hidatidosis disease in children is a resistant parasitic infection with high recurrence in 78.7% cases. Hidatidosis present frequently an asymptomatic evolution, including advanced forms and serious complications associated with a recurrence frequency of 5.8-24.5% cases annually.

РЕЗЮМЕ

**ГИДАТИДОЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ ЧЕЛОВЕКА: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КИСТОЗНОГО ГИДАТИДОЗА ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ**

**Ключевые слова.** Эхинококкоз человека, заболеваемость, кистозный гитадидоз печени, дети.

**Актуальность проблемы.** Заболеваемость эхинококкоза у детей по отношению с общей зарегистрированной послеоперационной заболеваемостью эхинококкоза человека составляет 12,1%-33,0% в год, то что является объективным аргументом для углубленного исследования клинико-морфологических особенностей течения эхинококкоза у детей

**Материалы и методы** В данной работе представлены результаты проведенного клинико-анатомического анализа частоты эхинококковой болезни у детей. Наблюдения касающиеся 394 детей оперированных по поводу первичного и рецидивирующего эхинококкоза печени в возрасте 2-18 лет.

**Результаты.** Выявлено преобладание изолированной формы первичного эхинококкоза -76,1% по сравнению к сочетанной -10,4%. При рецидивирующем эхинококкозе изолированная форма составила 11,0%. При сочетанном поражении преобладала печеночно-легочная форма - 49,0%. Одной, из особенностей эхинококкоза в детском возрасте составило преобладание множественного кистозного поражения печени у детей раннего возраста (2-12 лет) составляющие 3,7% - 39,0% по сравнению со старшим возрастом - 25,6% (12-15 лет).

**Заключение.** Эхинококкоз у детей является достаточно резистентной патологией с высокими способностями паразита к репродукции, составляя до 78,7%исследуемых случаи с частым асимптоматическим течением при различных формах, включительно при осложнениях и высокими рецидивроанием, частотою 5,8-24,5%.

**Actualitatea temei.** Hidatidoza (*Echinococosa*) umană – hidatidoza chistică umană (HCU), este o problemă actuală de sănătate publică pentru multe țări ale lumii [8, 5, 6], inclusiv pentru Republica Moldova [1, 2, 3, 4], datorită impactului medico-biologic, economic și social sever pe care îl prezintă. Morbiditatea sporită prin hidatidoză umană generează sechele importante atât înainte, cât și după aplicarea tratamentului chirurgical [5], reprezentând o problemă de veacuri, destul de frecvent întâlnită la copii [2]. Printre cele mai periculoase specii ale agentului parazitar în echinococoză umană se identifică *Echinococcus multilocularis* (Echinococoză chistică alveolară), *Echinococcus vogeli*, *Echinococcus oligarthrus* (Echinococoză polichistică) și *Echinococcus granulosus* (Echinococoză chistică), ultima fiind una din cele mai frecvente forme cu afectare umană, inclusiv la copil [10, 7]. Unele surse de literatură sugerează posibilitatea contaminării intrauterine, transplacentare a copilului, în baza depistării hidatidozei chistice la copii cu vârsta de 3 luni, de la mamă cu hidatidoză hepatică [8].

Conform unor surse bibliografice autohtone (Stancu M, etc., 2001, Lungu V. etc., 2008) [3], dinamica cronologică a cazurilor de hidatidoza chistică, prin infestarea parazitară a omului, în ultimele decenii în Republica Moldova manifestă o tendință de creștere, aceasta a progresat de la 64 cazuri (a.1980) la 209 cazuri anual (a.2007) cu un maxim în perioada anului 2003 (233 cazuri). Analiza retrospectivă a datelor SAPC a IMSP ICȘDOSMȘiC, efectuată pe o perioadă de 13 ani (1990-2002), relevă că dinamica cronologică a hidatidozei la copii (512 cazuri) și ginecopate (4 cazuri) după datele SAPC (Figura 1), în această peri-

oadă a înregistrat un *minim* de cazuri în anii 1992 (18 cazuri) cu o tendință de creștere, care în consecutivitate a atins un *maxim* în perioada anilor 2001- 2002 (67-69 cazuri), ponderea majoră constituind echinococoză chistică la copii.

Dinamica cronologică a cazurilor de hidatidoză rezolvată chirurgical și morfopatologic investigată anual, relevă rolul impunător în morbiditatea hidatidozei umane a echinococozei cu infestarea copiilor, care în coraport cu hidatidoza generală înregistrată a oscilat de la 12,1% cazuri (1992) la 33,0% cazuri (2001), ceea ce constituie un argument concludent pentru efectuarea unor studii aprofundate asupra particularităților clinico-anatomopatologice evolutive ale hidatidozei la copii.

**Scopul studiului** constă în evaluarea particularităților evolutive și anatomopatologice ale hidatidozei chistice la copil și complicațiilor asociate.

**Materialul și metodologia cercetării.** Studiul este bazat pe analiza clinico-anatomopatologică retrospectivă și prospectivă a unui eșantion reprezentativ de 394 cazuri de hidatidoză chistică rezolvată chirurgical la copii cu vârsta cuprinsă între 2-18 ani în perioada anilor 1996-2007- Investigațiile morfopatologic sau efectuat prin utilizarea metodelor de diagnostic histopatologic *in vivo* la baza Secției Anatomie Patologică Centralizată a IMSP ICȘDOSMȘiC și Laboratorului științific „Infecții chirurgicale la copii” USMF „N.Testemițanu” În 5 cazuri de hidatidoză hepatică la copii cu vârsta 1-3 ani (2 cazuri) și 3-6 ani (3) născuți în maternitatea IMSP ICȘDOSMȘiC s-a efectuat un studiu retrospectiv al complexelor placentare în revizuirea posibilității contaminării intrauterine, intranatale a copiilor.

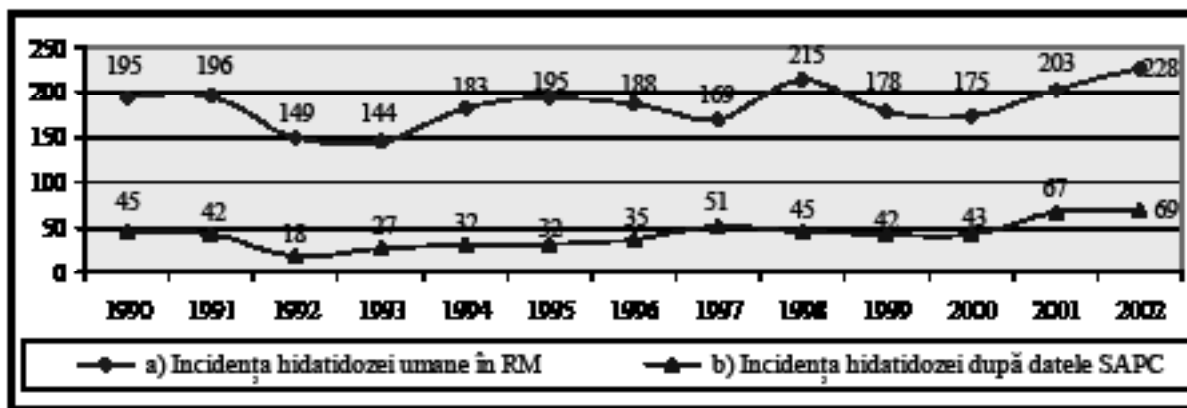


Fig.1 Dinamica cronologică a cazurilor de hidatidoză chistică umană rezolvată chirurgical: a) conform datelor de literatură; b) conform datelor SAPC IMSP ICȘDOSMȘiC

În scopul evaluării particularităților clinico-anatomopatologice evolutive ale hidatidozei la copil, pacienții au fost examinați conform unui plan de explorări clinico-morfopatologice *in vivo*, luând în calcul concepțiile teoretico-științifice expuse în lucrările științifice realizate de Гилевич Г.С. (1990), Gudumac E.

(2001); Пулатов А. Т.(2004), Țibîrnă C. (2009) etc. privind principiile de bază cu referință la hidatidoza umană.

Evaluarea manifestărilor clinico-evolutive ale hidatidozei chistice hepatice la copii s-a bazat pe datele furnizate de examinările clinico-anamnestice,

imagistice, și ale macroscopiei intraoperatorii, care a inclus: anamneza, rezultatele explorărilor de laborator, ecografia tomografia computerizată și rezonanța magneto-nucleară, ultima fiind aplicată la pacienții cu localizare dificilă și în formele cu complicații, precum și scintigrafia hepatică cu utilizarea preparatului radiofarmaceutic (RF) -  $^{99m}\text{Tc}$  - hepatat, doza uzuală fiind de 40 MBq.

**Rezultate și discuții.** Rezultatele analizei retrospective a morbidității hidatidozei la copii conform datelor examinărilor morfopatologice ne demonstrează

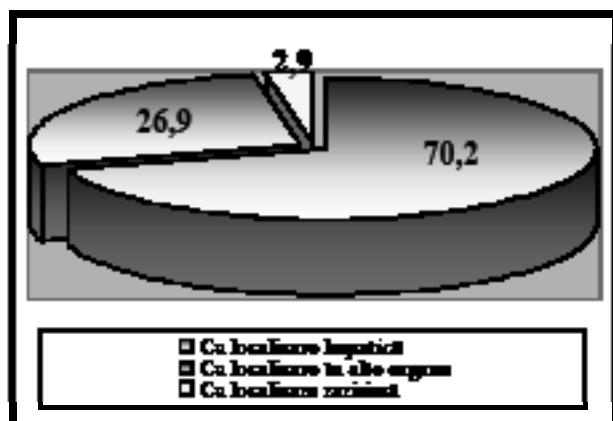


Figura 1. Frecvența hidatidozei la copii după localizare.

În conformitate cu datele redade în figura 2, frecvența majoră a constituit-o hidatoza cu afectare primară – 341 (86,5%) cazuri, cu predominarea formei izolate de afectare a ficatului – 300 (76,1%) cazuri. Forma primară, asociată cu afectarea concomitentă a unuia sau a mai multor organe, s-a atestat în 41 (10,4%) cazuri.

Formele recidivante ale maladei în această perioadă s-au înregistrat în 53 cazuri (13,5%), leziunile izolate ale ficatului constituind 11,0 % (43 cazuri), comparativ cu cea poliorganică – 10 (2,5%) cazuri din totalitatea bolnavilor lotului de studiu. În formele cu afectare asociată – 51 (12,9%) cazuri, ponderea majoră a constituit-o hidatoza hepatică asociată cu cea pulmonară – 25 (49,0%) cazuri în hidatoza primară și 6 (11,8%) cazuri în cea recidivantă (Figura 3).

Conform repartiției pacienților după sexe (Figura 4), frecvența hidatidozei la copiii de sexul masculin a constituit 212 cazuri (53,8%), comparativ cu cel feminin – 182 cazuri (46,2%).

Structura în funcție de perioadele de vârstă denotă frecvența majoră a hidatidozei la copiii cu vârsta de 6-12 ani (perioada școlară mică) – 178 (45,2%) cazuri, cu o predominare ușoară a pacienților de sexul feminin în acest lot (Figura 5). Valorile minime ale morbidității au fost înregistrate la copii de vârstă fragedă (1-3 ani) cu doar 5 cazuri (1,27%) de maladie. Un număr mare de bolnavi s-a atestat la vârsta de 12-

predominarea hidatidozei cu afectarea hepatică, constituind 70,0% comparativ cu alte localizări (Figura 1.). Dinamica cronologică a cazurilor de hidatoză chistică hepatică retrospectiv morfopatologic investigată, în perioada a.a. 1996 – 2007, indică o creștere semnificativă, de la 18 cazuri (a.1996) la 26 cazuri (a.2007), cu un maximum în 2001 (49 cazuri) și 2002 (52 cazuri), cu predominarea hidatidozei primare - 37 (75,5%) și 47 (90,4%) cazuri, respectiv, hidatoza recidivantă constituind în aceiași ani 24,5% și 5,8%, respectiv (Figura 2).

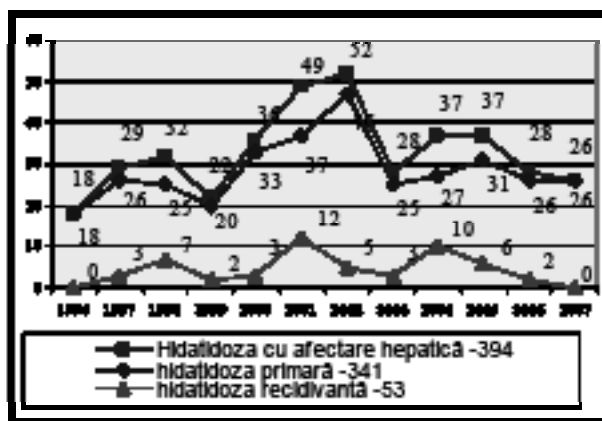


Figura 2. Dinamica cronologică a hidatidozei chistice/echinococozei la copii după cazurile rezolvate chirurgical în perioada a.a.1996-2007.

15 ani (117 cazuri - 29,7%), comparativ cu cei cu vârsta cuprinsă între 5-18 ani, la care maladia s-a atestat doar în 60 (15,23%) cazuri.

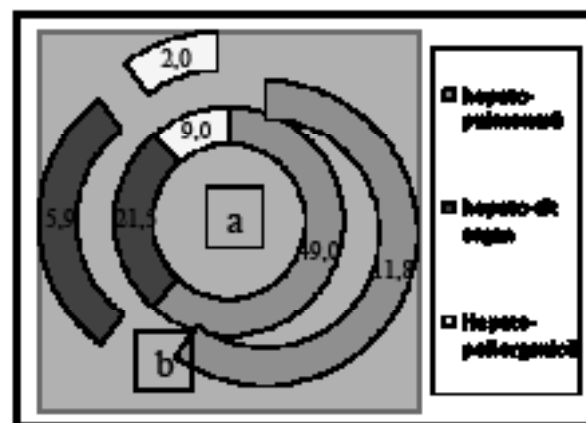


Fig. 3. Repartiția hidatidozei asociate în forma primară (a) și recidivantă (b)

Evaluarea în funcție de debutul manifestărilor clinice denotă că în 129 cazuri (37,8%) cu formă clinico-evolutivă primară manifestările clinice ce au determinat adresarea la medic și investigația copiilor au debutat cu 1-3 săptămâni – 1,5 luni înaintea adresării. La majoritatea copiilor cu formă recidivantă – 42 (79,2%) cazuri, recidiva hidatidozei hepatice a fost diagnosticată după 3-11 ani de la intervenția chirurgicală.

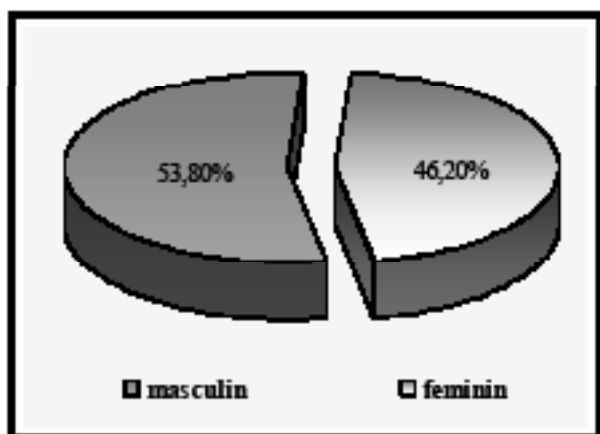


Fig. 4. Repartiția pacienților în lotul general, în funcție de sexe.

cală efectuată în legătură cu hidatidoză primară. În 98 (24,9%) cazuri de hidatidoză hepatică, diagnosticul de chist hidatic hepatic a fost stabilit ocazional, cu predilecție în forma primară.

Comparativ cu hidatidoza recidivantă, hidatidoza primară, în 54 (15,8 %) cazuri, a fost diagnosticată în cadrul unor maladii asociate, printre cele mai frecvente fiind: IRVA - 24 (7,0%) cazuri, pielonefrită - 13 (3,8%) cazuri, varicelă - 2 (0,6%) cazuri, bronhopneumonii - 4 (1,2%) cazuri, gastroduodenite - 5 (1,5%) cazuri, purpură trombocitară - 1 (0,3%) caz, traumatism cranio-cerebral - 2 (0,6%) cazuri și abdominal - 3 (0,9%) cazuri.

Analiza datelor de anamneză, în majoritatea cazurilor - 296 (75,1%), în ambele forme evolutive a înregistrat un echilibru al diversității manifestărilor clinice. Din cele mai frecvente au fost observate: grețuri - 120 cazuri (40,5%), sindrom algic în hipocondrul drept sau stâng - 62 cazuri (20,9%), oboseală și senzații de greutate în abdomen - 59 cazuri (20,0%), icter tranzitoriu - 10 (3,4%), hepatomegalie cu asimetrie de abdomen - 45 cazuri (15,2%). În 145 de cazuri (49,0%) au fost prezente 2-3 semne clinice. În 2,5% (10) cazuri, conform datelor anamnestice, la copiii cu hidatidoză hepatică depistată la vârsta de 6-12 ani s-a constatat infestarea și a unuia dintre părinți.

Rezultatele investigațiilor de laborator asupra evoluției hidatidozei în ambele forme au evidențiat: anemie - 32 (8,12%) cazuri, eozinofilie - 9 (2,84%) cazuri, leucocitoză - 37 (9,4%) cazuri, leucopenie - 3 (0,76%) cazuri. De asemenea, la 112 (28,43%) copii a fost depistată hipoproteinemie, la 36 (9,14%) copii - hipertransaminazemie, la 24 (6,09%) copii - nivel sporit al ureei serice.

Studiul topografic, efectuat prin metode instrumentale-morfologice (imagistice) și intraoperatorii, a stabilit afectarea cu predilecție a lobului drept - 211 (53,6 %) cazuri, lobul stâng - 82 (20,8%) cazuri, și a ambilor lobi - 48 (12,2%) cazuri (Figura 6). De asemenea și la pacienții cu hidatidoză recidivantă mai

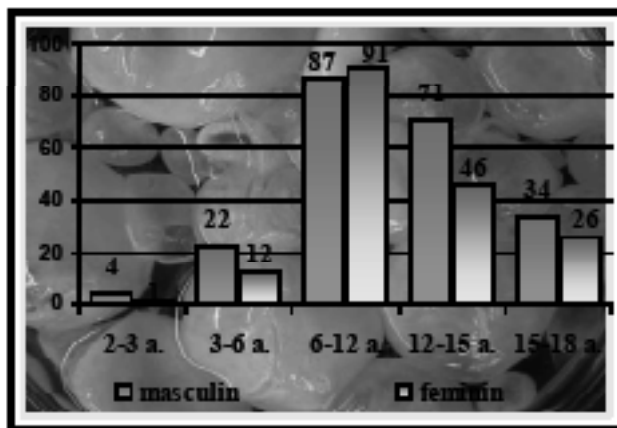


Fig.5. Repartiția lotului general în funcție de sex și vârstă.

frecvent a fost afectat lobul drept - 38 (9,6%) cazuri, comparativ cu cel stâng - 9 (2,3%), și concomitentă a ambilor lobi - 6 (1,1,5%) cazuri.

În funcție de localizare a chisturilor, în raport cu suprafețele anatomice ale ficatului la revizuirea macroanatomică intraoperatorie, s-a evidențiat ponderea majoră de localizare chistică pe suprafața diafragmatică 164 (41,6%) cazuri, comparativ cu cea viscerală - 65 (16,5%) cazuri, marginea anterioară - 115 (29,2%) cazuri, profunzimea ficatului - 15 (3,8%) cazuri și zona posterioară - 35 (8,9%) cazuri.

În funcție de dimensiuni în hidatidoza chistică primară ponderea majoră a revenit chistului hidatic de dimensiuni majore (10-15 cm) - 136 (45,6%) cazuri cu un volum de lichid ce depășea 500 ml, iar în hidatidoza recidivantă a chistului de dimensiuni medii (5-10 cm) - 34 (41,5%) cazuri cu volumul de lichid în jur de 200 ml.

Evaluarea în raport de numărul formațiunilor chistice, denotă ponderea majoră a chistului hidatic solitar, care în hidatidoza primară a constituit 259 (65,7%) cazuri cu predominarea chistului de dimensiuni majore - 136 (34,5%) cazuri. Chistul multiplu a constituit 20,8% (82 cazuri). În hidatidoza recidivantă chistul solitar a înregistrat 35 (8,9%) cazuri cu ponderea majoră a chistului de dimensiuni medii - 34 (8,6%) cazuri.

În raport de vârstă și lobi, în structura hidatidozei primare s-a stabilit predominarea afectării concomitente lobi cu predilecție la vârsta fragedă (2-3 ani), constituind - 6,3% (3 cazuri) și la vârsta preșcolară (3-6 ani) - 20,3% (10 cazuri) comparativ cu cea a lobului drept - 0,5% și stâng - 1,2% (Figura 6.) O particularitate evolutivă atestată în acest lot a fost chistul multiplu, fiind mult mai frecvent de asemenea la copiii cu vârsta cuprinsă între 2 - 12 ani, oscilând între 3,7% (la 2-3 ani) - 39,0% (6-12 ani), comparativ cu vârsta adolescentă 25,6% (12-15 ani) (Figura 7).

În lotul de pacienți cu hidatidoză hepatică recidivantă, de asemenea mai frecvent a fost afectat lobul

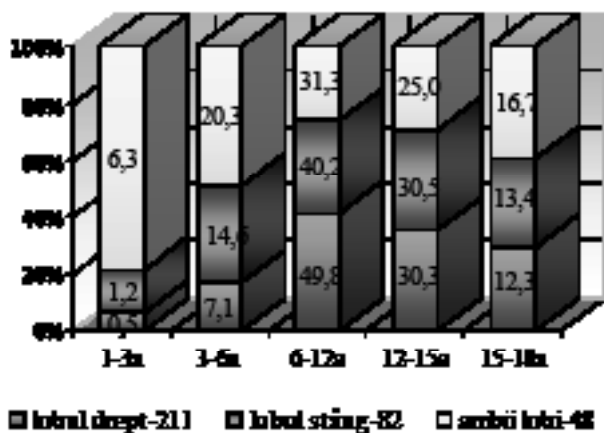


Fig. 6. Structura hidatidozei primare în funcție de vârstă și localizarea topografică

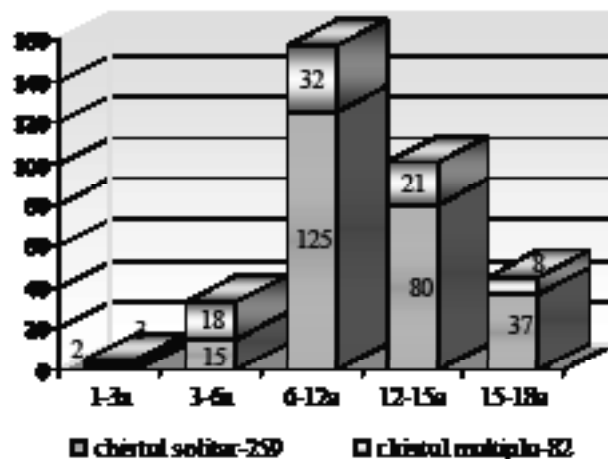


Fig. 7. Structura hidatidozei primare în funcție de vârstă și numărul formațiunilor.

drept 38 (71,7%) cazuri, ponderea majoră a chistului multiplu 8 (44,4%) cazuri, s-a atestat în perioadele de vârste ale preșcolarului și școlarului mic (5 - 12 ani), prima recidivă fiind diagnosticată după 3 ani cu prezența a 2 formațiuni chistice în locul chistului primar (Figura 8).

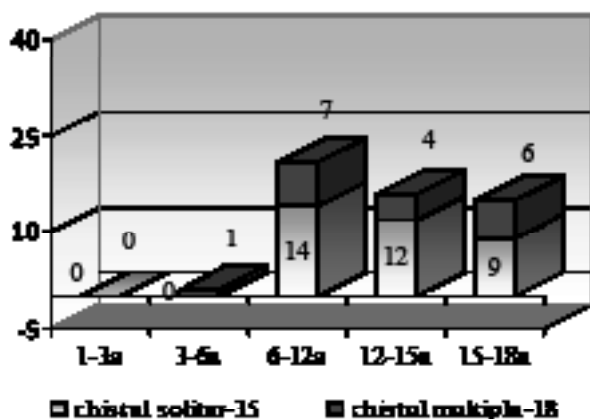


Fig. 8. Structura hidatidozei recidivante în funcție de vârstă și numărul formațiunilor.

Analiza retrospectivă a hidatidozei recidivante denotă că la etapa diagnosticului primar a hidatidozei chistice hepatice a predominat hidatidoza primară cu chist solitar, constituind 42

(79,2%) cazuri, comparativ cu cel multiplu – 11 (20,8%) cazuri (Figura 9)

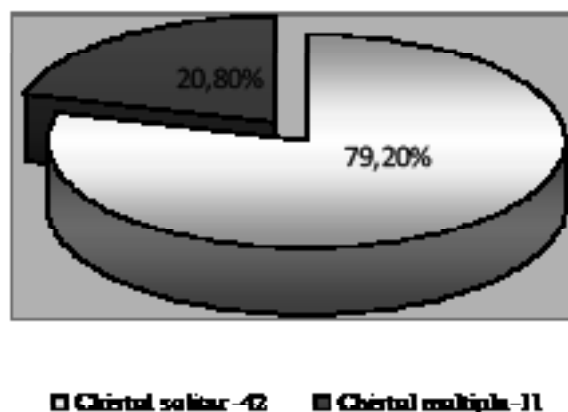


Fig. 9. Structura hidatidozei primare în chistul hidatic recidivant

În conformitate cu cele expuse mai sus prin analiza histogramelor (Figurile 10-11) de distribuție a chisturilor în clase în baza dimensiunilor acestora (mici – 0,6-5cm; medii – 5 cm; majore 10-15 cm; gigantice > 15 cm) în hidatidozele primare cu chist solitar (A), s-a stabilit că incidență maximă la copii au chisturile de dimensiuni voluminoase (majore (3) - 36% și de dimensiuni gigantice (4) - 16%), constituind 52% din cazuri. Centrul de distribuție a frecvențelor în lotul chistului solitar are o înclinare spre dreapta, deci o tendință de dezvoltare a chistului voluminos. Totodată, în comparație cu chistul solitar, în chistul multiplu (B), centrul de distribuție a frecvențelor are o simetrie de stânga, deci o tendință de dezvoltare a chisturilor mici

- 39% și medii – 34%. Totuși chisturile voluminoase (3, 4) au alcătuit 27% din cazuri, ceea ce demonstrează prezența lor și în chistul multiplu la copii.

Metodele instrumentale – morfologice, cu predilecție a celor USG utilizate la diferite etape

clinico-evolutive ale maladiei au permis determinarea unor particularități morfologice ale chistului hidatic hepatic în caz concret, ca cele ale formei chistului, din care 14,2% (56 cazuri) fiind constat aspectul oval-alungit și diverticulos, aspect poliseptal cu vezicule fiice (Figura 12), detașări ale endomembranei chistului (Figura 13).

Concomitent cu diversitatea particularităților evolutive ale hidatidozei constatate, în chistul hidatic hepatic la copii, în cadrul studiului au depistat și alte

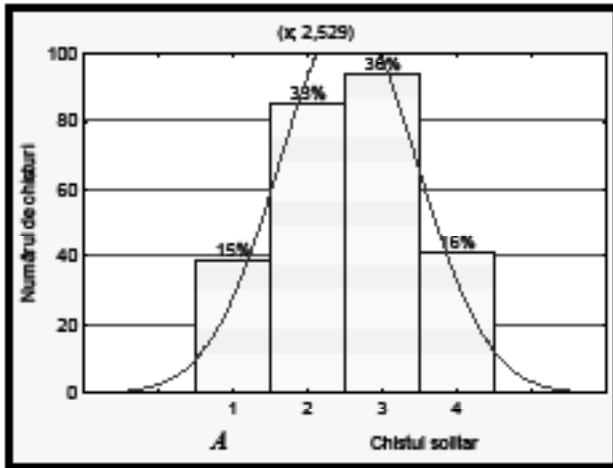


Fig. 10. Histogramele de distribuție a chisturilor în clase în baza dimensiunilor acestora în hidatidoza primară cu chistul solitar (A), unde 1 – chisturi de dimensiuni mici, 2 – chisturi de dimensiuni medii, 3 – chisturi de dimensiuni majore, 4 – chisturi gigante.

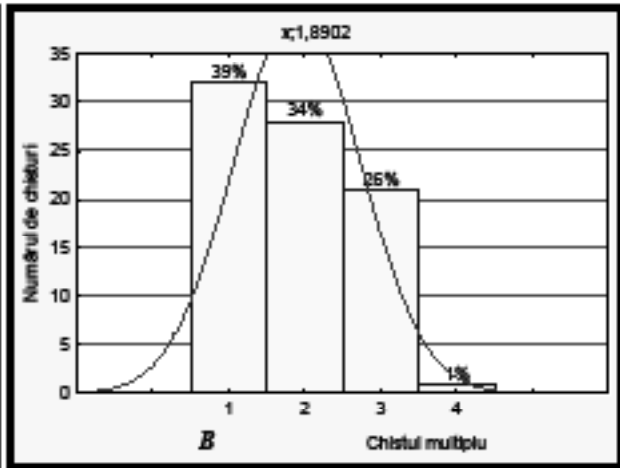


Fig. 11. Histogramele de distribuție a chisturilor în clase în baza dimensiunilor în hidatidoza primară cu chist multiplu (B), unde 1 – chisturi de dimensiuni mici, 2 – chisturi de dimensiuni medii, 3 – chisturi de dimensiuni majore, 4 – chisturi gigante.

particularități evolutive ale chistului hidatic hepatic, așa ca chistul mortificat în diverse aspecte macro-microscopice, prezența diverselor forme ale calcificatelor în zona periparazitara a parenchimului etc.

Prin investigațiile anatomopatologice *in vivo* s-a stabilit că chistul hidatic hepatic, ca entitate nosologică, morfologic reprezintă o formațiune de volum cu o diversitate de dimensiuni, forme, exprimând stadiul larvar al parazitului în hidatidoza primară și recidivantă. În cadrul evaluării particularităților ficatului, în paralel, s-a constatat că în perioada de vârstă a școlului mic (6-12 ani), dimensiunile lobilor hepatici în medie la vârsta de 6-8 ani au constituit: 11,5×12×4,5 cm lobul drept și 9,3×11×3,7 cm lobul stâng comparativ cu vârsta de 9-12 ani, unde în medie lobul drept a înregistrat 13,7×14,5×5,3cm, iar cel stâng - 9×13,2×4,2 cm. O particularitate relevantă, este că stroma hepatică, histologic, la copii până la vârsta de 8-10 ani, reprezintă frecvent, o cantitate mai mică de țesut conjunctiv, ceea ce a caracterizat parenchimul hepatocelular ca o structură monomorfa în întregului organ, unitățile morfofuncționale (lobul clasic, lobul portal și acinusul hepatic) fiind apreciate neuniform, cu dificultate, comparativ cu vârsta de 11-12 ani. Acest fapt explică predominarea formațiunilor chistice de dimensiuni medii, majore și adesea evoluția asimptomatică.

O altă particularitate constatată la copii o constituie diversitatea aspectelor de formă a formațiunilor chistice. În 3 cazuri de hidatidoză chistică primară, rezolvată chirurgical la copii cu vârsta de 8-11 ani, cu diagnosticul imagistic preoperatoriu de chist multiplu al lobului drept, intraoperator nu s-a depistat doar un singur chist hidatic cu prezența a 2-3 și mai multe proeminenții diverticuloase, unele având lungimea de 3-4 cm (Figura 14), acesta fiind un moment de risc în nuclearea larvochistului.



Fig. 12 Chistul hidatic în aspect poliseptal cu vezicule fiice (→); Ecografie



Fig. 13 Chist hidatic cu endomembrana (→) parazitara detașată. Ecografie.

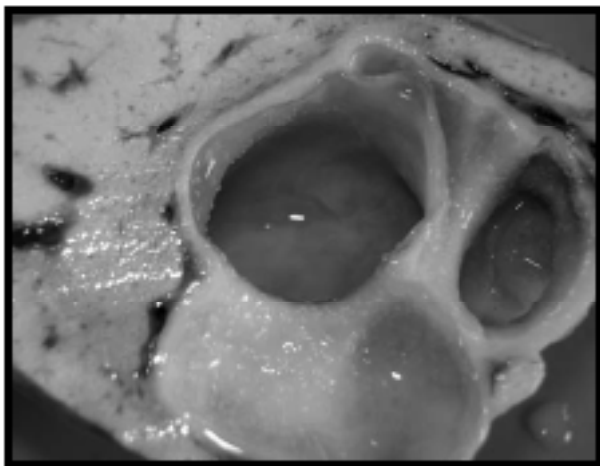


Fig. 14. Chist hidatic 7,1x6,3cm cu multiple diverticule. Macropreparat.

În cadrul examinărilor histopatologice *in vitro* ale elementelor structurale și germinative ale larvochistului, în cadrul chistului evolutiv s-au constatat diverse

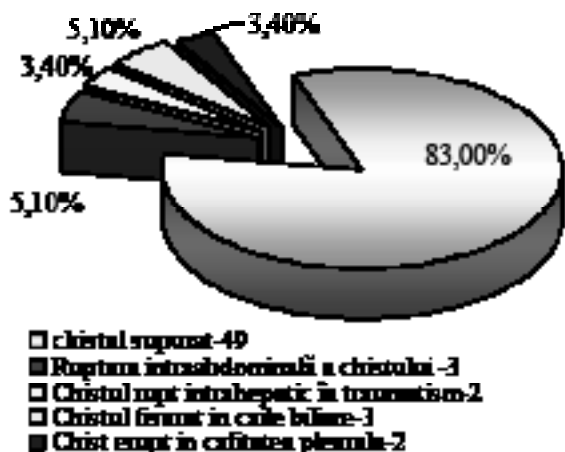


Fig. 15. Structura complicațiilor chistului hidatic în hidatidoza primară.

Printre complicațiile chistului hidatic, în ambele forme evolutive, s-a relevat procesul inflamatoriu – 83,0 (49) % în chistul primar și 73,7(14) % în cel recidivant, inclusiv procese supurative în capsula fibroasă, cu diverse implicații ale elementelor larvochistului. În câteva cazuri s-a relevat prezența elementelor parazitare viabile, de regulă fiind prezente în tunelurile din cuticula lamelară sau în masele necrotico-fibrinoase. Remarcăm faptul că prin investigațiile histobacteriologice n-au relevat prezența agenților micotico-bacterieni în țesuturile parazitare.

O particularitate evolutivă a chisturilor de diverse dimensiuni cu fertilitate activă, constatată în 37 cazuri, a fost depistarea în limita capsulei fibroase și zonei perichistice adiacente a formațiunilor chistice parazitare secundare. Într-un caz, acestea au fost vizualizate macroscopic, intraoperator, în chistul cu localizare periferică subcapsulară, având diverse forme și

manifestări ale activității vitale exprimate prin capacitate de fertilitate și fertilizare care exprimă agresivitatea parazitului fiind un indice cu impact major în evoluția maladiei.

Analiza activității vitale a parazitului de pe pozițiile manifestărilor fertilizării denotă în hidatidoza chistică la copii, că în majoritatea cazurilor -78,7% (310), larvochisturile au manifestat diversă intensitate a activității de fertilizare care conform particularităților manifestărilor în baza elementelor parazitare a fost cuantificată morfologic în: *minimă, moderată, înaltă, majoră și fără activitate*. O particularitate constatată este predominarea chisturilor hidatice cu activitate semnificativă a fertilității cu predilecție a celei înalte și majore 52,6% (163) cazuri.

Concomitent cu aspectele morfopatologice evolutive ale parazitului la copii destul de frecvent în 78 cazuri s-au diagnosticat unele complicații cu o frecvență de 15,6% (59) cazuri în chistul hidatic primar și 35,8% (19) cazuri în chistul recidivant (Figurile 15-16).

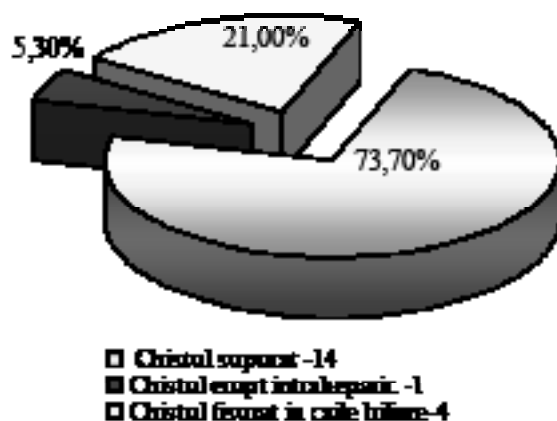


Fig. 16. Structura complicațiilor chistului hidatic în hidatidoza recidivantă.

dimensiuni cu aspect histopatologic viabil.

**Discuții.** Rezultatele studiului au stabilit frecvența majoră a hidatidozei cu afectare primară – 86,5% cazuri, cu predominarea formei izolate, comparativ cu cea asociată. Formele recidivante ale maladiei s-au înregistrat cu o frecvență de 13,5% cazuri, leziunile izolate ale ficatului constituind 11,0 %, comparativ cu cea poliorganică – 2,5% cazuri, formele cu afectare asociată au constituit 51 (12,9%) cazuri.

De menționat că la copii predomină hidatidoza hepatică asociată cu cea pulmonară, care în studiul efectuat s-a relevat cu o frecvență de 49,0% cazuri în hidatidoza primară și 11,8% în cea recidivantă. În funcție de vârstă s-a constatat infestarea copiilor la toate perioadele de vârstă, frecvențele maxime fiind diagnosticate în perioada școlarului mic 6-12 ani (45,2%) și preadolescență 12-15 ani (29,7%). O particularitate evolutivă atestată în acest lot a fost con-

statarea chistului multiplu, fiind depistat mult mai frecvent de asemenea la copiii cu vârsta cuprinsă între 2 – 12 ani, oscilând între 3,7% (la 2-3 ani) - 39,0% (6-12 ani), comparativ cu vârsta adolescentă - 25,6% (12-15 ani).

Ipotezele expuse în sursele de literatură despre proveniența congenitală a hidatidozei la copii de vârstă fragedă [8], prin contaminare intrauterină transplacentară în studiul, dat nu s-a confirmat, dat fiind, lipsa acestora în complexele placentare examinate, precum și particularităților proprii parazitare și ale elementelor germinative ce nu permit răspândirea hematogenă prin sistemul *mamă-placentă-făt* și particularităților morfologice ale barierei placentare. O altă confirmare a acestui fapt este predominarea localizării chisturilor cu predilecție în lobul drept hepatic în hidatidoza primară – 53,6 % cazuri, inclusiv la vârsta fragedă și lipsa acestora în lobul stâng. În contaminările infecțioase-parazitare transplacentare frecvent este afectat lobul stâng datorită circulației fetale.

În infestarea copiilor, hidatidoza chistică cu afectare hepatică, adesea reprezintă o maladie destul de severă cu afectarea tuturor lobilor hepatici, cu o viabilitate parazitată sporită și o tendință majoră de perpetuare. În studiul prezent, ultima se manifestată prin procesul de fertilizare, care a constituit 78,7% din cazuri, evoluând frecvent asimptomatic sub diverse forme clinico-evolutive ale maladiei, inclusiv forme avansate, cu evoluție gravă, deseori asociată cu complicații și o rată impunătoare a recidivelor de 5,8%, - 24,5% cazuri anual.

O altă particularitate constatată este predominarea chistului de dimensiuni majore. Acest fapt se datorează particularităților anatomostructurale ale ficatului, care constau în maturizarea structurală certă abia la vârsta de 4-5 ani de viață [9] și se caracterizează printr-o cantitate mai mică de țesut conjunctiv. Ultimul, atribuie parenchimului hepatocelular un aspect monomorf întregului organ, astfel încât unitățile morfologice (lobul clasic, lobul portal și acinusul hepatic) se disting neuniform, cu dificultate, comparativ cu vârsta de 11-12 ani. Acest fenomen, de asemenea contribuie la evoluția diverselor forme ale chistului, precum și la predominarea chistului major, inclusiv în forma izolată cu afectare chistică multiplă.

### Concluzii

1. Hidatidoza hepatică, în infestarea copiilor, este o maladie extrem de gravă, caracterizată prin numărul sporit de copii afectați în diverse vârste, printr-o gamă largă a formelor clinico-evolutive ale maladiei, inclusiv celor avansate, cu o evoluție polimorfă, adesea asimptomatică, ce conduce la stabilirea diagnosticului în perioadele tardive ale maladiei, deseori în perioada de dezvoltare a complicațiilor și induce un risc înalt al

recidivelor, și diverselor reflecții asupra ficatului și organismului în creștere.

2. Specificul clinico-morfologic și evolutiv al chistului hidatic hepatic la copii este determinat de activitatea vitală a parazitului ce rezultă din capacitatea de perpetuare a larvochistului și particularitățile componentului structural și morfofuncțional hepatic al organismului în creștere, care, de regulă, este în curs de maturizare, astfel, favorizând o evoluție rapidă a maladiei, cu frecvențe înalte ale chistului de dimensiuni majore, inclusiv în hidatidoza izolată multiplă.

### Bibliografie.

**1. Babuci S.** Argumentarea patogenetică și clinico-morfologică a tratamentului medico-chirurgical în hidatidoza pulmonară la copil: Autoref. tezei dr.hab. în medicină. Chișinău, 2005, 31p.

**2. Gudumac E., și alții.** Aspecte patogenetice și clinico-evolutive în maladia hidatică. Buletin de Perinatologie. 2001, nr 1, p. 109-112.

**3. Erhan D.** Funcționarea poliparazitozelor la bovine (*bos taurus*) în republica Moldova: Autoref. tezei dr.hab. în biologie. Chișinău, 2010, 48p.

**4. Țîbîrnă C. A.** Istoria dezvoltării cercetărilor chistului hidatic. Chirurgia echinococoziei. Chișinău: A.Ș. R.M, 2009, p 9-26.

**5. Bygott J. M., Chiodini P. L.** Praziquantel: Neglected drug? Ineffective treatment? Or therapeutic choice in cystic hydatid disease? Acta Tropica. 2009, vol. 111, nr 2, p. 95-101.

**6. Dalimi A. et al.** Echinococcus granulosus: Lethal effect of low voltage direct electric current on hydatid cyst protoscolexes. Exper. Parasitol. 2005, vol. 109, p. 237-240.

**7. Eckert J., Deplazes P.** Biological, epidemiological, and clinical aspects of echinococcosis, a zoonosis of increasing concern. Clin. Microbiol. Rev. 2004, vol. 17, nr 1, p. 107-135.

**8. Геллер И. Ю.** Эхинококкоз. Москва: Медицина. 1989, с. 13-25.

**9. Комарова Д.В., Цинзерлинг В.А.** Морфологическая диагностика инфекционных поражений печени. Санкт-Петербург: СОТИС, 1999, с.47-136

**10. Поляков В. Е. и др.** Однокамерный эхинококкоз у детей и подростков. Детская хирургия. 2002, nr 5, с. 34-39.

**11. Пулатов А. Т.** Эхинококкоз в детском возрасте. Москва: Медицина, 2004, 224с.

**12. Эседов Э. М., Хамидова Х. А.** Клинико-лабораторные и морфологические параллели при эхинококкозе печени. Клиническая медицина. 2002, nr 5, с. 46-49.