

V. Petrovici, S. Babuci  
**INFECȚIA HIDATICĂ UMANĂ: CONSIDERAȚIUNI EVOLUTIVE  
ALE HIDATIDOZEI CHISTICE HEPATICE LA COPIL**

<sup>1</sup>USMF „Nicolae Testemițanu”, Laboratorul Științific „Infecții chirurgicale la copii”,  
(Șef laborator – Academician AȘM, dr.hab în medicină, profesor universitar: Eva Gudumac)

<sup>2</sup>IMSP IMȘiC, (director științific – dr.hab în medicină, profesor universitar P Stratulat)  
Serviciu Morfopatologic profil pediatic obstetrică și ginecologic

---

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). 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 9,6-24,5% cases annually.

**Conclusion** Hepatic hydatidosis in children is characterized by a wide range of clinico-evolving forms of the disease, including advanced forms in all ages, often with asymptomatic evolution. The clinico-morphological peculiarities in hydatid cyst evolution are determined by liver morphofunctional and structural features of growing body and of the parasite activity. The parasite life cycle is reflected by fertilization activity measured in minimum, medium, high and major, which is a key index in determining the vital activity of the larvocyst, disease evolution and liver actual pathological background in the evolution of associated complications.

---

РЕЗЮМЕ

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

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

**Актуальность.** Заболеваемость эхинококкозом у детей по отношению к общей зарегистрированной послеоперационной заболеваемости эхинококкозом человека составляет 12,1%-33,0% в год, то что явилось 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 отношению к сочетанной - 10,4%. При рецидивирующем эхинококкозе изолированная форма составила 11,0 %. При

сочетанном поражении преобладала печеночно-легочная форма - 49,0% случаев. Одной из особенностей эхинококкоза в детском возрасте явилось 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). Таким образом, эхинококкоз у детей является достаточно резистентной патологией за счет высокой способности паразита к репродукции (78,7%) и рецидивированию (9,6-24,5%), включая различных формах течения и осложнения болезни.

**Заклучение.** Гидатидоз печени у детей характеризуется различными формами течения с вовлечением всех периодов детского возраста, часто с асимптоматическим течением болезни. Клинико-морфологические особенности течения кистозного эхинококка печени определяются структурными и морфофункциональными возрастными особенностями печени развивающегося организма и способностью паразита к репродукции, проявившиеся различной степенью активности фертилизации ларвоцисты. Последняя классифицирована нами в минимальной, средней, высокой и выраженной степени активности, что предопределяет жизнедеятельность паразита, течение болезни, развитие патологических процессов в печени и их осложнения.

**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 parazitărilor 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, a căror mamă suferea de hidatidoză hepatică [8].

Conform unor surse bibliografice autohtone (Stancu M, etc., 2001, Lungu V. ș.a., 2008) [3], dinamica cronologică a cazurilor de hidatidoză chistică, prin infestarea parazitărilor a omului, în ultimele decenii în Republica Moldova manifestă o tendință de creștere 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 furnizate de Laboratorul științific „Infecții chirurgicale la copii” și Secției Anatomie Patologică Centralizată (SAPC), 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 Secției Centralizate de Anatomie patologică (Figura 1), în această perioadă 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-o 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 a complicațiilor asociate.

**Materialul și metodologia cercetării.** Studiul este bazat pe analiza clinico-anatomopatologică retros-

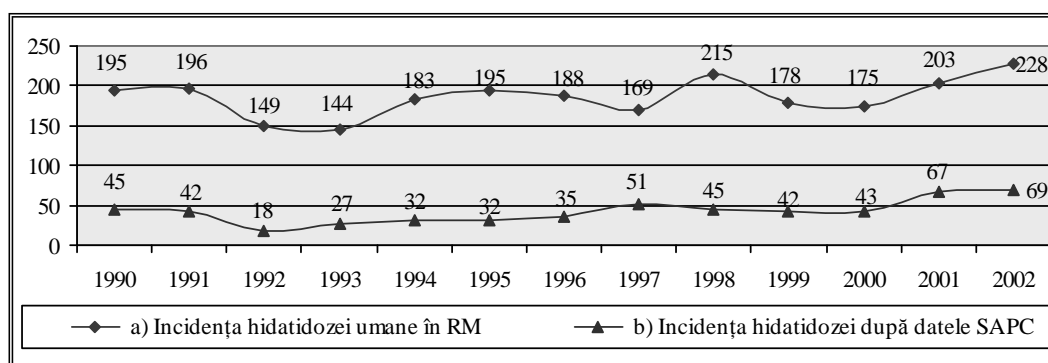


Fig.1 Dinamica cronologică a cazurilor de hidatidoză chistică umană rezolvată chirurgical: a) conform datelor de literatură; b) conform datelor SAPC IMSP ICȘDOSMșiC

pectivă 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 morfopatologice s-au efectuat prin utilizarea metodelor de diagnostic histologic *in vivo* pe material nativ și procesare histologică la baza Laboratorului științific „Infecții chirurgicale la copii” al USMF „Nicolae Testemițanu” și Secției Anatomie Patologică Centralizată a IMSP ICȘDOSM-șiC. Lucrarea reprezintă o parte componentă a planului de cercetări științifice al laboratorului „Infecții chirurgicale la copii” a USMF “Nicolae 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.

În scopul evaluării particularităților clinico-anato-

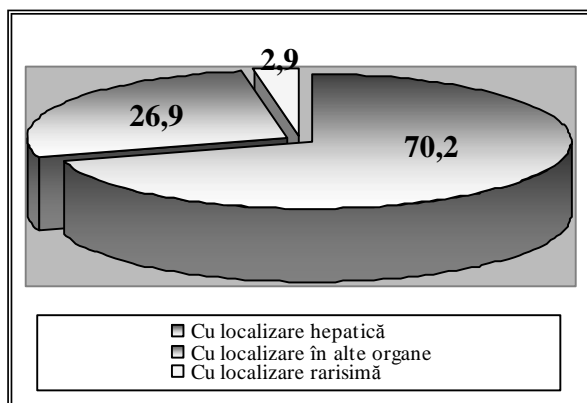


Figura 1. Frecvența hidatidozei la copii după localizare.

**Rezultate și discuții.** Rezultatele analizei retrospective a morbidității hidatidozei la copii conform datelor examinărilor morfopatologice, ne demonstrează predominarea hidatidozei cu afectarea hepatică, ea constituind 70,2% comparativ cu alte localizări (Figura 2.). Dinamica cronologică a cazurilor de hidatidoză 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, hidatidoza recidivantă constituind în aceiași ani 24,5% și 9,6%, respectiv (Figura 3).

În conformitate cu datele redată în Figura 3, frecvența majoră a prezentat hidatidoza 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 maladiei în această perioadă s-au înregistrat în 53 cazuri (13,5%), leziunile izolate ale ficatului constituind 11,0 % (43

mopatologice 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 Eva. (2001), Ахмедов И. Г. (2003), Пулатов А. Т.(2004), Țbîrnă 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) - <sup>99m</sup>Tc - hepatat, doza uzuală fiind de 40 MBq.

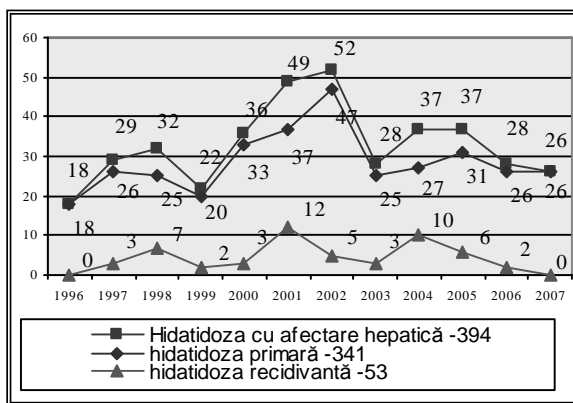


Figura 2. Dinamica cronologică a hidatidozei chistice/echinococozei la copii după cazurile rezolvate chirurgical în perioada a.a.1996-2007.

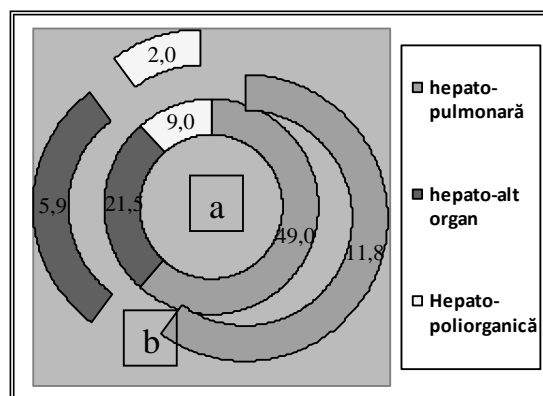


Fig. 3. Repartiția hidatidozei asociate în forma primară (a) și recidivantă (b)

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 hidatidoza hepatică asociată cu cea pulmonară – 25 (49,0%) cazuri în hidatidoza primară și 6 (11,8%) cazuri în cea recidivantă (Figura 4).

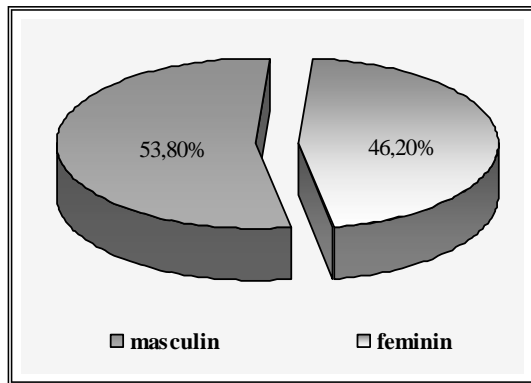


Fig. 4. Repartiția pacienților în lotul general, în funcție de sexe.

Conform repartiției pacienților după sexe (Figura 5), frecvența hidatidozei la copiii de sex 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 școlarului mic) – 178 (45,2%) cazuri, cu o predominare ușoară a pacienților de sex feminin în acest lot (Figura 6). 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 12-15 ani (117 cazuri - 29,7%), comparativ cu cei cu vârsta cuprinsă între 5-18 ani, la care maladiea s-a atestat în doar 60 (15,23%) cazuri.

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 efectuată în legătură cu hidatidoza 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-cervical - 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 evidențiat 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

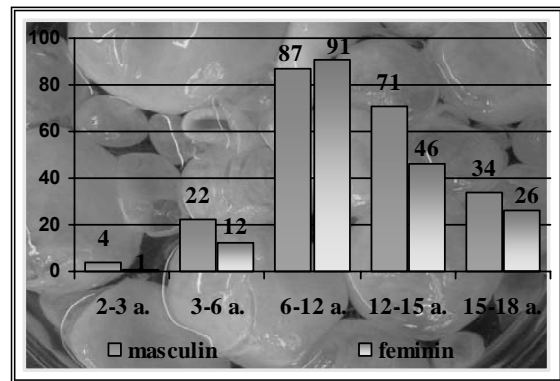


Fig. 5. Repartiția lotului general în funcție de sex și vârstă.

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 instrumental-morfologice (imagistice) și intraoperatorii, a stabilit afectarea cu predilecție a lobului drept - 211 (53,6 %) cazuri, urmate de lobul stâng – 82 (20,8%) cazuri, și ambilor lobi – 48 (12,2%) cazuri (Figura 6). De asemenea și la pacienții cu hidatidoză recidivantă a fost mai frecvent afectat lobul drept – 38 (9,6%) cazuri, comparativ cu cel stâng – 9 (2,3%), și afectarea concomitentă a ambilor lobi – 6 (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, 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%) ca-

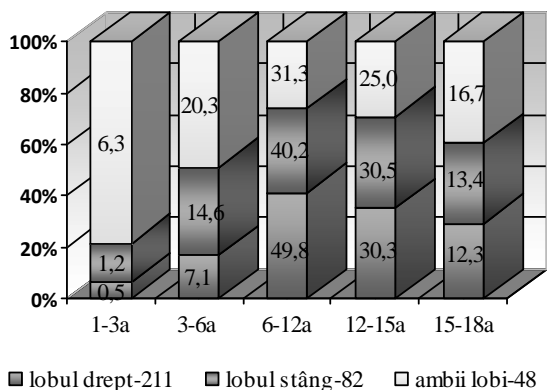


Fig. 6. Structura hidatidozei primare în funcție de vârstă și localizarea topografică

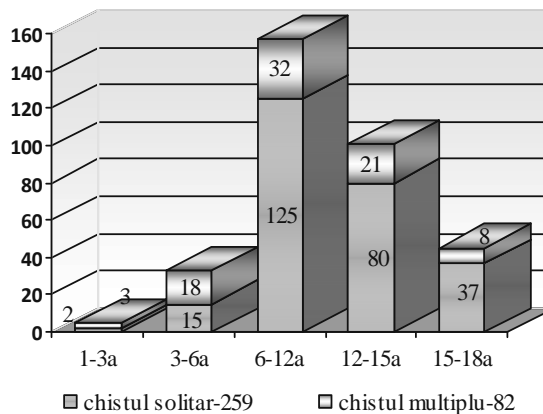


Fig. 7. Structura hidatidozei primare în funcție de vârstă și numărul formațiunilor.

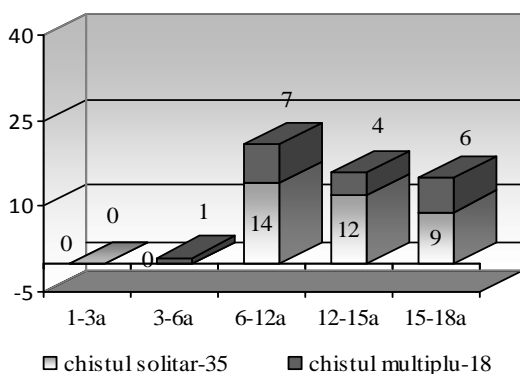


Fig. 8. Structura hidatidozei recidivante în funcție de vârstă și numărul formațiunilor.

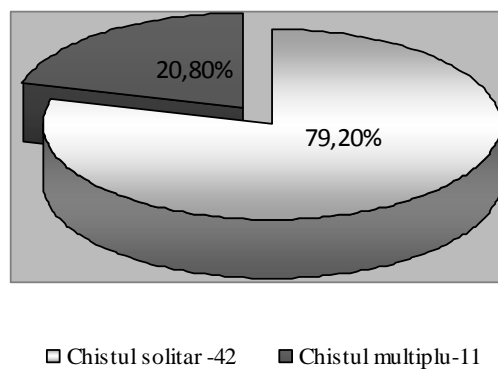


Fig. 9. Structura hidatidozei primare în chistul hidatic recidivant

zuri 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 a ambilor 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 7.) 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 8).

În lotul de pacienți cu hidatidoză hepatică recidivantă, de asemenea mai frecvent a fost afectat lobul drept 38 (71,7%) cazuri, ponderea majoră a chistului multiplu 8 (44,4%) cazuri, s-a atestat în perioadele de vârstă 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 9).

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 10).

În conformitate cu cele expuse mai sus prin analiza histogramelor (Figurile 11-12) de distribuție a chisturilor în clase în baza dimensiunilor acestora (mici – 0,6-5 cm; 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 instrumental-morfologice, cu predilecție a celor USG utilizate în 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 la 14,2% (56 cazuri) a fost constat aspectul oval-alun-

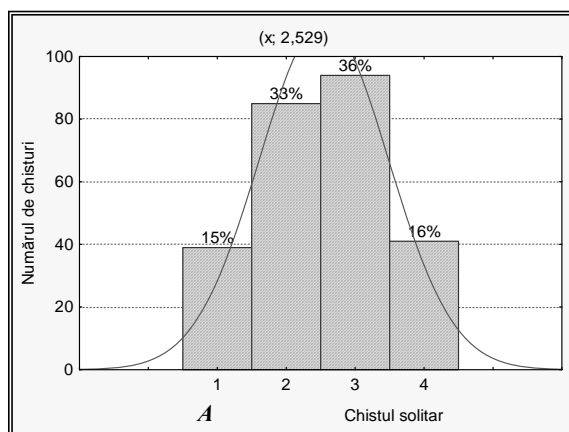


Fig. 10. Histogramele de distribuție a chisturilor în clase în baza dimensiunilor acestora în hidatidoza primară cu chistul solitar (A), unde 1 – chisturi de dimensiuni mici, 2 – chisturi de dimensiuni medii, 3 – chisturi de dimensiuni majore, 4 – chisturi gigante.

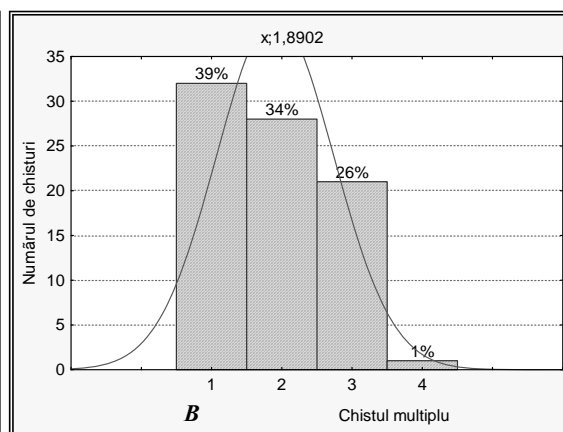


Fig. 11. Histogramele de distribuție a chisturilor în clase în baza dimensiunilor în hidatidoza primară cu chist multiplu (B), unde 1 – chisturi de dimensiuni mici, 2 – chisturi de dimensiuni medii, 3 – chisturi de dimensiuni majore, 4 – chisturi gigante.

git și diverticulos, aspect poliseptal cu vezicule fiice, detașări ale endomembranei chistului (figurile.12-13). Concomitent cu diversitatea particularităților evolutive ale hidatidozei constatate, în chistul hidatic hepatic la copii, în cadrul studiului am depistat și alte particularități evolutive ale chistului hidatic hepatic, așa ca chistul mortificat în diverse aspecte macro-microscopice, prezența diverselor forme ale calcificatelor în zona periparazitară 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 școlarului 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 monomorfă a 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 aspectului 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, intraoperatoriu nu s-a depistat doar un singur

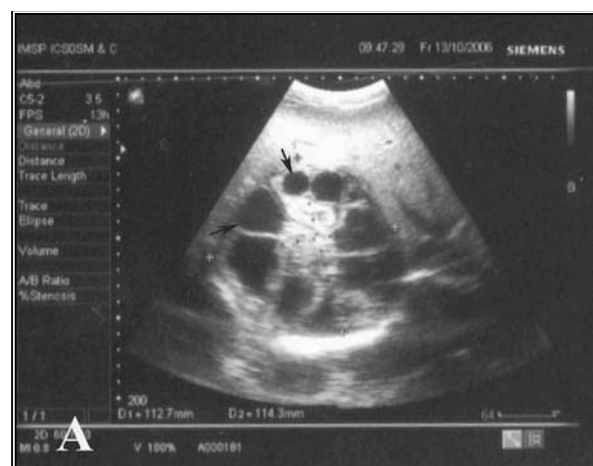


Fig. 12 Chist hidatic în aspect poliseptal cu vezicule fiice (→); Ecografie



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

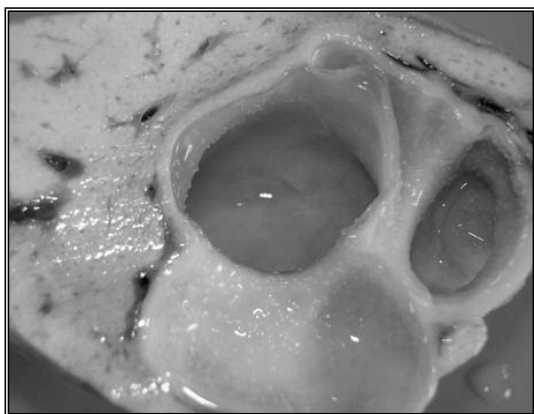


Fig. 14. Chist hidatic 7,1x6,3cm cu multiple diverticule. Macropreparat.

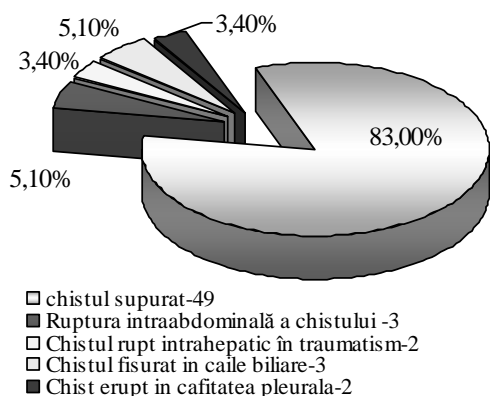


Fig. 15. Structura complicațiilor chistului hidatic în hidatidoza primară.

a activității de fertilizare care, conform manifestărilor, în baza diversității elementelor parazitare, a fost cuantificată morfologic în activitate: *minimă, medie, înaltă și majoră*. O particularitate constatată de noi 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 14-15).

Printre complicațiile chistului hidatic, în ambele forme evolutive, s-a relevat procesul inflamator – 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.

Vom remarca faptul că prin investigațiile histobacteriologice nu sa relevat prezența agenților micotico-bacterieni în țesuturile parazitare.

O particularitate evolutivă a chisturilor de diverse dimensiuni cu fertilitate activă, constatată în 37 cazuri

chist hidatic cu prezența a 2-3 și mai multe proeminente diverticuloase, unele având lungimea de 3-4 cm (Figura 13), acesta fiind un moment de risc în enuclearea larvochistului.

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

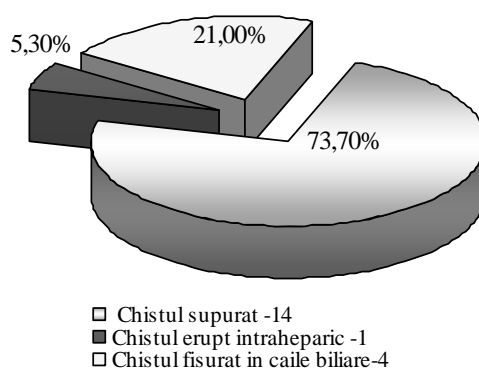


Fig. 16. Structura complicațiilor chistului hidatic în hidatidoza recidivantă.

(15,0%), a fost depistarea în limita capsulei fibroase și a zonei perichistice adiacente a formațiunilor chistice parazitare secundare. Într-un caz, acestea au fost vizualizate macroscopic, intraoperatoriu, în chistul cu localizare periferică subcapsulară, având diverse forme și 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 de noi 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 prezența 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).

Ipozezele expuse în literatura de specialitate despre proveniența congenitală a hidatidozei la copii de vârstă fragedă [8], prin contaminare intrauterină transplacentară în studiul dat nu s-au confirmat, dată fiind lipsa acestora în complexe placentare examinate, precum și ținând cont de particularitățile proprii parazitare și ale elementelor germinative ce nu permit răspândirea hematogenă prin sistemul *mamă-placentă-făt* și de particularitățile morfologice ale barierei placentare. O altă confirmare a acestui fapt este localizarea 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 este frecvent afectat lobul stâng datorită circulației fetale.

În infestarea copiilor, hidatidoza chistică cu afectare hepatică, reprezintă adesea o maladie destul de severă cu afectarea tuturor lobilor hepatici, cu o viabilitate parazită 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 maladii, inclusiv forme avansate, cu evoluție gravă, deseori asociată cu complicații și o rată impunătoare a recidivelor de 9,6%, - 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 delimitează 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. Structura hidatidozei hepatice la copil relevă implicarea tuturor perioadelor de vârstă ale copilului, frecvențele maxime fiind înregistrate în perioadele școlarului mic 6-12 ani (45,2%) și preadolescentă 12-15 ani (29,7%), o particularitate distinctivă fiind predominarea chistului multiplu la copiii de vârstă fragedă și a școlarului mic, oscilând între 3,7% - 22,4%, comparativ cu chistul solitar, înregistrat respectiv în 0,8% și 5,8% cazuri.

2. Hidatidoza hepatică, în infestarea copiilor, este o maladie extrem de gravă, caracterizată printr-o gamă largă a formelor clinico-evolutive ale maladii, inclusiv celor avansate, cu o evoluție adesea asimptomatică, ce conduce la stabilirea diagnosticului în perioadele tardive ale maladii, deseori în perioada de dezvoltare a complicațiilor și induce un risc înalt al recidivelor,

3. Specificul evolutiv clinico-morfologic al chistului hidatic hepatic la copii este determinat de activitatea vitală a parazitului ce derivă 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, favorizând o evoluție rapidă a maladii, cu frecvențe înalte ale chistului voluminos, inclusiv în hidatidoza izolată multiplă.

4. Studiul a stabilit morfogeneza larvochistului, reflectată prin capacitatea de fertilizare, cuantificată în *activitate minimă, medie, înaltă și majoră*, acesta fiind un indice determinant în activitatea vitală a larvochistului, evoluția maladii și aprecierea fondalului patologic real la nivel de capsulă, organ și în evoluția complicațiilor asociate.

#### 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. **Țibirnă 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 protoscolec. Exper. Parazitol. 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.

Recepționat 02.02.2012