

УДК 616.995:633.07.08

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА У ДЕТЕЙ

Велиева Т.А.

Харьковская медицинская академия
последипломного образования МОЗ Украины
velieva_tunzala@mail.ru

Проблема эхинококкоза, несмотря на достигнутые успехи в его диагностике и лечении, в настоящее время остается до конца не изученной и весьма актуальной в детской паразитологии [15, 34, 39].

Исследования многих авторов показывают, что в последние годы увеличилось количество больных с эхинококкозом не только в общепризнанных эндемических очагах, но также и среди жителей Европейского региона, в том числе в таких странах как Румыния, Германия, Австрия [10, 29, 31, 32]. Тем не менее, исследования, посвященные изучению распространенности и структуры эхинококкоза среди детского населения Украины, не проводятся.

Ввиду отсутствия патогномичных симптомов, а также длительного бессимптомного течения эхинококкоз диагностируется в ряде случаев случайно при обследовании по поводу других заболеваний. Нередко заболевание распознается при присоединении к нему различных осложнений, частота которых колеблется от 15 до 52%, что значительно ухудшает течение заболевания и результаты лечения [3, 21, 26].

Имеющиеся в научной литературе публикации в основном отражают проблемы эхинококкоза у взрослых, хотя одной из эпидемиологически напряженных категорий населения являются дети, особенно мальчики [5, 18, 31, 38].

Некоторые авторы считают, что эхинококкоз у детей встречается относительно редко. В то же время существует мнение, что большинство больных заражаются эхинококкозом в детстве, и в связи с медленным ростом паразита диагноз устанавливается спустя много лет [12, 34]. Однако А.Т. Пулатов с соавт. (1994) в своих исследованиях заметил, что в растущем организме ребенка эхинококковый паразит растет экспансивно. Об этом свидетельствует значительное число больных (до 43,9%), у которых размер паразитарных кист достигал в диаметре 9-11 см. Только в редких случаях наблюдается бурное развитие последнего. Больные могут многие годы не подозревать, что они являются носителями эхинококка. Этим обстоятельством следует объяснить и тот факт, что эхинококкоз значительно чаще встречается у людей среднего возраста, хотя заражение обычно происходит в детском или юношеском возрасте [13, 37].

Данные литературы показывают, что распространенность эхинококкоза оказалась неодинаковой в различных климато-географических зонах. На распространенность эхинококкоза у детей влияют как социально-гигиенические, неблагоприятные климатические и географические

условия, так и бытовые условия, образ жизни, кислотообразующая функция желудка [6], а также процессы урбанизации в промышленных городах [7, 19, 25, 32].

Несвоевременная диагностика и лечение эхинококкоза способствуют возникновению дистрофических изменений в паренхиме печени с последующим развитием цирроза печени с портальной гипертензией [23, 35]. Длительное существование эхинококковой кисты печени обуславливает так же различные осложнения [9, 13]. Среди них часто встречается нагноение паразитарной кисты (15-34%) [2, 13]. Прорыв паразитарной кисты в желчные протоки и закупорка последних дочерними пузырями с развитием механической желтухи, по данным ряда авторов, колеблется от 6 до 17% [28]. Крайне тяжелым осложнением является разрыв кисты в свободную брюшную полость с развитием анафилактического шока [8, 22, 39]. У детей, в отличие от взрослых, это осложнение встречается наиболее часто (11%). Возможны также прорыв кисты в кишку, плевральную полость, легкое, бронхи, перикард и средостение. Особенно опасным осложнением является прорыв эхинококковой кисты в печеночную и полую вены, что может быть причиной эмболии легочной артерии элементами паразитарной кисты. Осложненные формы эхинококкоза являются основной причиной летальных исходов, которые составляют 1,5-7,4% [14, 16, 20].

Основным методом диагностики эхинококкоза является традиционная рентгенография и ультразвуковое исследование (УЗИ) [6, 9, 17]. Тем не менее, сравнительный анализ чувствительности, специфичности и точности рентгенографии и УЗИ в диагностике эхинококкоза у детей на сегодняшний день представлен в литературе недостаточно.

Алиев М.М. и соавт. (2000) утверждают, что совокупное использование КТ и УЗИ дает возможность в 98,7% случаев поставить диагноз и определить точное расположение эхинококковых кист. Эти методы, по их мнению, эффективны и при выявлении остаточных полостей после эхинококкэктомии, когда нет клинических проявлений. При этом УЗИ, обладая преимуществом неоднократного выполнения, быстротой исследования и отсутствием лучевой нагрузки является скрининг-методом при выявлении эхинококковых кист не только печени, но и лёгких [1, 27]. Рахимов С.Р. и соавт. (2001), высказываются об увеличении частоты выявления эхинококкоза лёгких у детей за последние годы благодаря внедрению УЗИ и КТ.

Несмотря на значительное количество работ, посвященных лечению эхинококкоза, на сегодняшний день проблема терапии данного заболевания у детей еще далека от своего окончательного решения [4, 9, 15, 30, 33, 36]. В основном, предлагается хирургическое лечение, что бывает невозможно при множественном поражении печени или других органов.

Многими авторами доказаны преимущества эндоскопических методов лечения [9, 11, 21, 24]. Однако данные по использованию

видеоэндоскопических операций при эхинококковой кисте почек отсутствуют. Все это свидетельствует об актуальности и важности для практического здравоохранения дальнейшего изучения вопросов диагностики и лечения эхинококкоза у детей.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ диагностической эффективности рентгенографии и ультразвукового метода в диагностике эхинококкоза у детей.

Настоящая работа основана на результатах обследования 39 детей с эхинококкозом печени, находившихся на обследовании на кафедре медицинской паразитологии и тропических болезней Харьковской медицинской академии последипломного образования с 2005 по 2015 годы.

Мальчиков было в 1,5 раза больше (59,5%), чем девочек – 40,5%. Дети до пятилетнего возраста составили всего 4,0% от всех больных, что связано с их ограниченным контактом с окружающей средой по сравнению со старшим возрастом. Самый большой риск заболевания оказался в возрасте 10-13 лет, число детей в этой группе достигало 40,3% от всех пациентов.

подавляющее большинство больных (89,6%) проживали в сельской местности. При этом родители всех заболевших детей из села занимались обработкой земли, имели в личном использовании домашний скот, собак, что вероятно способствовало инвазии. Особенно часто болели дети пастухов, чабанов. 78% пациентов имели близкий контакт с собаками.

Изучение структуры заболеваемости показало, что среди детей с эхинококкозом у 90,8% были обнаружены изолированные поражения печени, у 9,1% – сочетанные. У 7,0% больных было диагностировано сочетанное поражение легких и печени.

Клиническое обследование детей проводили по общепринятой методике с осмотром и сбором анамнеза. При сборе анамнестических данных делали упор на выявление контакта с домашними животными, сроки появления симптомов заболевания. Клиническая картина эхинококкоза печени многообразна и в значительной степени зависит от размеров, локализации и числа кист, а также характера осложнений.

При тщательном изучении анамнеза у 12 пациентов нам удалось выявить отдельные симптомы: слабость, снижение аппетита, временами неприятное ощущение в правом подреберье. У 27 детей эхинококковая киста печени была диагностирована случайно при обследовании по поводу холецистита, гепатита, гастродуоденита, у 12 – при профилактическом осмотре.

У трех больных отмечались признаки эндотоксикоза: слабость, субфебрилитет, адинамия, снижение аппетита, кожный зуд, головная боль. При объективном исследовании в более чем в половине случаев отмечалась бледность кожных покровов, дефицит массы тела у (33,8%) больных. Крапивница и другие аллергические проявления встречались достаточно редко.

У 9 детей при больших размерах кист печени

отмечалась деформация нижних отделов правой грудной клетки в виде реберного горба. В 35% случаев мы наблюдали асимметрию живота за счет выбухания в области правого подреберья. При пальпации в большинстве случаев отмечалась незначительная болезненность в правом подреберье.

В анализе периферической крови отмечено ускорение СОЭ выше 25 мм/час – у 13,4%, лейкоциты более 9×10^9 % – у 11,9%, эозинофилия более 5% – у 40,1%.

Основным методом диагностики эхинококковых кист печени является ультразвуковое исследование. Обзорная рентгенография является малоинформативным методом диагностики эхинококковых кист печени, так как позволяет выявить только косвенные признаки заболевания: увеличение размеров печени, высокое стояние или различные деформации купола диафрагмы.

В зависимости от стадии развития паразита и осложнений эхинококковые кисты печени в наших наблюдениях имели различный эхографический образ. Неосложненная эхинококковая киста печени в 85,8% случаев была представлена жидкостным (анэхогенным) образованием округлой или овальной формы с четкими ровными контурами, имеющим по периферии двойной гиперэхогенный контур: внутри – хитиновую оболочку эхинококка, снаружи от неё – фиброзную оболочку печени; оболочки отделялись друг от друга гипозоногенным пространством (рис 1).

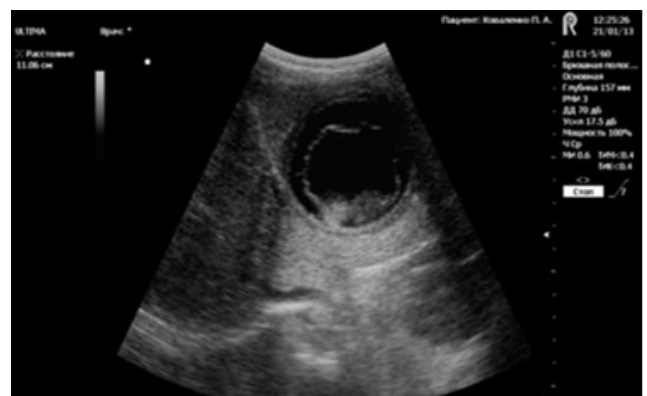


Рис.1. Мальчик, 11 лет, 'хинококковая киста левой доли печени

В 7 случаях при эхографии эхинококковые кисты печени характеризовались наличием в просвете гиперэхогенной извитой структуры – отслоенной хитиновой оболочки (плавающая мембрана). У 3 детей при эхографии эхинококковые кисты печени не имели типичный двойной контур по периферии. В их просвете определялось большое количество дочерних кист.

Показатели диагностической эффективности эхографии в установлении диагноза эхинококкоза печени составили: чувствительность 98,0%, специфичность 100%, точность 97,6%, что подтверждает ценность ультразвукового метода исследования в диагностике данной патологии.

Эхография является методом выбора, позволяет дифференцировать эхинококкоз от других образований печени, дает возможность определить

стадию развития паразита, выявить осложнения, контролировать состояние ложа после удаления кисты в послеоперационном периоде.

Выводы. Детям с признаками хронического эндотоксикоза (слабость, снижение аппетита, недомогание, быстрая утомляемость, отставание в физическом развитии), а также с аллергическими реакциями в различных проявлениях, необходимо проведение минимума обследований с использованием более безопасных и эффективных методов диагностики, с целью исключения эхинококкоза. Таким методом, на наш взгляд, является УЗИ, которое доступно для проведения в поликлинических и стационарных условиях.

References

1. Askarova, B. C. Radiological diagnosis of pulmonary echinococcosis [Text]/ A. D. Askarov, M. H. Khodjibekov, E. S. Islambek // Bulletin rentgenologii and radiology. - 1991. - № 6. - S. 5-9.
2. Akhmedov, I. G. Pathogenetic substantiation ponyatiya determination "hydatid disease relapse" [Text]/ I.G. Akhmedov // Annals hirurgii. - 2004. - № 2. - S. 73-75.
3. Vafin, A. Z. Socio-economic assessment of echinococcosis [Text]/ A. Z. Vafin, E. H. Baichorov, A. N. Aydemir ehinokokkoza // Problems: Proceedings of the International Scientific-Practical. Conf. -Mahachkala, 2000.- pp 38-39.
4. Videolaparoscopy in the treatment of hepatic echinococcosis gidatiznogo [Text]/ A. D. Shangareyev, A. A. Gumerov, S. S. Ishimov [et al.] // Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery: Mater. 6 Ross. Congress. - M., 2005.- 380 pp.
5. Ghandour, S. G. Features hydatidosis in children [Text]/ S. G. Ghandour, E. G. Gandurova, E. L. Strukov // Actual problems of development of public health and clinical medicine: abstracts of Regional Scientific-Practical. Conf., is dedicated. 60th anniversary of Birobidzhan. - Bi-robidzhan, 1997. - S.55-56.
6. Gaffarov, U. B. The role of acid-forming function of the stomach in detey with echinococcosis (clinical and experimental study) [Text]/ avtoref. dis. ... Cand. honey. Sciences. - Ufa, 2007. - 21 p.
7. Geller, I. Y. Echinococcosis (medical and environmental aspects and the elimination of infestation pu-ti) / I. Y. Geller. - M.: Medicine, 1989. - 208 p.
8. Djuraev, M. N. The value of IgE in the diagnosis of liver ehinokokkoza [Text]/ M. N. Djuraev, B. C. Saidov, M. G. Pallaev // Med. parazitol. - 2006. - № 5. - S. 13-15.
9. Diagnosis and surgical treatment of echinococcosis of the liver in a children [Text]/ A. D. Shangareyev, A. A. Gumerov, S. S. Ishimov [et al.] // Bulletin hirurgii.- 2007. - tom.- 166.-№1.-C. 44-50.
10. Zhuravets, A. K. Cystic echinococcosis - Hydatid disease of animals and humans [Text]/ A. K. Zhuravets. - Novocherkassk, 2004. - 507 p.
11. Karimov, S. I. -Stage diagnosis of liver echinococcosis [Text]/ S. I. Karimov, H. T. Nishanov, A. T. Esanu // 30 years of Pediatric Surgery Tadzhikistana: Sat. Scientific-Practical. works. - Dushanbe, 1994. - S. 168-170.
12. Kononov, B. C. Hydatid disease of the liver in children [Text]/ B. C. Kononov, K. M. Mykyev // Pediatric Surgery, - 1999. - №2. - S. 24-27.
13. Kurbanberdy, K. K. Classification of liver echinococcosis its complications and execution of clinical diagnosis [Text]/ K. K. Kurbanberdiyev // Problems echinococcosis: mater, Intern. Scientific-Practical. Conf. (28-30 September 2000, Makhachkala). - Makhachkala, 2000. - P. 83-84.
14. Levine, V. P. Echinococcus spleen, sprouted in the diaphragm [Text] / V. P. Levin // Clinical Surgery. - 1995. - № 11-12. - P. 46.
15. Treatment of echinococcosis in children [Text]/ZH. A. Shamsiev, A. M. Shamsiev, D. O. Atakul, V. V. Grishaev // Bulletin pediatric akademii. SPB., 2007.-№6.-C. 134-135.
16. Multiple hydatid disease in children [Text]/ A. A. Losev, V. A. Melnichenko, V. N. Burygin, A. S. // Great Achievements and Prospects detskoy surgery: Mater. Conf., Is dedicated. 80 th anniversary of chlena-korr. RAMS, Honored Scientist of the Russian Federation., MD, Professor GA Bairova. - SPb., 2003. - 172 pp.
17. Multiple hydatid disease of the liver and lung in children [Text]/ G. A. Gadzhimirzaev, A. D. Magomedov, the joint venture. Patach [et al.] // Problems ehinokokkoza: Proceedings of the International Scientific-Practical. Conf. - Mahachkala, 2000. - P. 40-41.
18. Single chamber hydatid disease in children and adolescents [Text]/ V. E. Poles, A. J. Lysenko, T. N. Konstantinov, T. I. Avdyukhina // Children hirurgiya. - 2002. - № 5. - S.34-39.
19. Ozeretskovskaya, N. N. Cestodosis-zoonotic diseases - an urgent problem globalnaya [Text]/ N. N. Ozeretskovskaya // Med. parazitol. and couples. disease. -2001.-C. 52-59.
20. Features jet, compensatory and adaptive changes in the liver, with echinococcosis in children [Text] / H. A. Shakhnazarov, M. A. Khamidov, the joint venture. Patach, H. A. Hamidova // Problems echinococcosis: Proceedings of the International scientific and practical conference. - Mahachkala, 2000. - S. 141-142.
21. Pulatov A. T. Hydatid disease of the kidneys in children [Text]/ A.T. Pulatov // Bulletin of surgery. -1984. -№ 6. - C.78-81.
22. Pulatov, A. T. Anaphylactic shock at break hydatid cysts in children [Text]/ A. T. Pulatov // Emergency conditions in children: Mater. 6th Congress of Pediatricians of Russia. - M., 2000. - S. 240.
23. Pyshkin, S. A. Hydatid disease of the liver, biliary cirrhosis complicated by portal hypertension and [Text]/ S. A. Pyshkin, D. A. Borisov, V. V. Wolves // Clinical Medicine. - 1997. - № 12. - S. 63-64.
24. Modern technologies of diagnostics and treatment of hepatic echinococcosis in children [Text]/ I. V. Burkov, A. N. Lots, A. K. Kononov [et al.] // Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery: 3 Ross materials. Congress. -M., 2004. - 434 pp.
25. The combined hydatid disease of the lungs and liver in children [Text]/ M. M. Aliyev, A. T. Allaberganov, A. I. Ikramov, N. R. Sabirjan // Children hirurgiya. - 2000. - № 6. - S. 18-22.
26. Difficulties in the diagnosis of complicated echinococcosis in children [Text]/ V. V. Parshikov, Y. P.

- Biryukov, N. V. Kozulin, L. P. Privalov // *Sovremennye technologies in pediatrics and pediatric surgery: Mater. III Ros. Congress.* - M., 2004. - S. 484.
27. Echinococcosis of the liver and lung [Text]/ B. K. Dzhenaaliev, S. N. Dismaganbe-ing, D. B. Dzhenaaliev [et al.] // *Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery: materials 2.Ross, Congress.* - M., 2003. - S. 389-390.
28. A correlative study of ultrasound with Coskun, I. The rupture of hepatic hydatid disease into the right hepatic vein and bile ducts: a case report [Text]/ I. Coskun, M. Esenturk, Y. Yoruk // *Hepato-gastroenterology.* - 1996. - Vol. 43, N 10. -P. 1006-1008.
29. Cystic echinococcosis in children in Tunisia: fertility and case distribution of hydatid cysts [Text]/ M. Oudni-M'Rad, S. M'Rad, M. Gorchii [et al.] // *Bull. Soc. Pathol. Exot.* - 2007. - Vol. 100, N 1. - P. 10-3.
30. Diagnosis and treatment of hydatid cysts of the liver. Apropos of 87 cases operated on between 1980 and 1992 [Text]/ M. Daher, A. Abi Akl, Z. Rassi [et al.] // *J. Med. Liban.* -1996. -Vol. 44, N 3. - P. 121-128.
31. Echinococcosis hydatidosis in children: combined medical and surgical treatment. Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, IRCCS, Roma [Text]/ A. Inserra, G. Ciprandi, M. Sornmi [et al.] // *J. Parasitologia.* - 1994. - Vol. 36, N3. -P. 243-9.
32. Genetic variation and epidemiology of Echinococcosis granulosis in Human cystic echinococcosis in Kyrgystan: an epidemiological study [Text]/ P.R. Torgerson, R.R. Karaeva, N. Corkeri [et al.] // *Acta Tropica.* - 2003. -Vol. 85. -P. 51-62.
33. Hydatid cyst of the kidney: diagnosis and treatment [Text]/ K. Nomura, Y. Iino, K. Koderu, J. Suzuki // *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho.* - 2001. -Vol. 104, N9. -P. 843-51.
34. Hydatid disease of the liver in children: evaluation of surgical treatment [Text]/ F. Celebi, A.B. Salman, F. Erdogan [et al.] // *Int. Med. Res.* - 2002. -Vol. 30, N1. -P. 66-70
35. Isolated echinococcal cyst of the Kidney [Text] / G. Schoencich, D. Heimack, H. Buszello, Sc. Muller // *Scand. J. Urol. Nephrol.* - 1997. - Vol. 31, N 1. -P. 95-8.
36. Kalinowska-Nowak, A. Current principles for diagnosis and treatment of hydatid disease [Text]/ A. Kalinowska-Nowak, C. Begejowicz // *Przegl. Lek.* -2001. -Vol. 58, N3. -P. 143-6.
37. Khuroo, M.S. Hydatid disease [Text]/M.S. Khuroo // *Indian J. Gastroenterol.* - 2001. - Vol. 20. - P. 39-43.
38. Risk factors for hydatidosis in children of rio negro province, argen-tina; a study of cases and controls [Text]/ E. Kepid Larriou, M. Costa, M. Del Caprio [et al.] // *XX-th International Congress Of Hydatydology (Turkey).* -Kusadasi, 2001. - P. 201.
39. Severe anaphylactic shock in a patient with a cystic liver lesion [Text]/ P. Wellhoener, G. Weitz, W. Bechstein [et al.] // *Intens. Care Med.* -2000. -Vol. 26, N10. - P. 1578.

UDK 616.995:633.07.08

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHILDREN ECHINOCOCCOSIS

Veliyeva T.A.

The problem of echinococcosis, despite the progress made in its diagnosis and treatment, currently remains poorly understood and highly relevant in pediatric Parasitology. Studies of many authors show that in recent years the number of patients with echinococcosis not only universally recognized endemic foci, but also among people in the European region, including in countries such as Romania, Germany, Austria. However, studies on the prevalence and structure of echinococcosis among children in Ukraine, are not held. Despite the large number of papers devoted to the treatment of echinococcosis, the problem of the treatment of this disease in children is still far from its final decision. Usually offered surgical treatment, which is not possible with multiple lesions of the liver or other organs. All this shows the relevance and importance for practical public health issues for further study of diagnosis and treatment of echinococcosis in children.

The purpose of the study. A comparative analysis of the diagnostic efficacy of X-ray and ultrasound method in the diagnosis of echinococcosis in children.

Material & methods. This work is based on a survey of 39 children with hepatic echinococcosis, were examined at the Department of Medical Parasitology and Tropical Diseases Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education from 2005 to 2015. Boys was 1.5 times greater (59.5%) than girls - 40.5%. Children under five years of age accounted for only 4.0% of all patients, due to their limited contact with the environment when compared with older age. The greatest risk of disease was in the 10-13 years of age, the number of children in the group reached 40.3% of the patients. The vast majority of patients (89.6%) lived in rural areas. In this case, the parents of sick children from the village were engaged in farming, were in personal use livestock, dogs, which probably contributed to the invasion. Very often ill children pas-tuhov, shepherds. 78% of patients had close contact with dogs. Study of the structure of morbidity showed that among children with hydatidosis in 90.8% were found isolated liver, 9.1% - together. In 7.0% of the patients were diagnosed with combined lung and liver.

Results & discussion. Clinical examination of children was carried out by the standard method of inspection and collection history. When collecting anamnestic data have focused on the identification of contact with pets, dates of onset of symptoms. The clinical picture of hepatic echinococcosis diverse and largely depend on the size, location and number of cysts, and the nature of complications. Depending on the stage of parasite development and complications of liver hydatid cysts in our study had a different echographic image. Uncomplicated cyst of the liver in 85.8% of cases was introduced liquid (anehogennoe) form a round or oval with clear smooth contours having at the periphery of the double hyperechoic circuit: inwards - chitin shell echinococcus, outwards from it - the fibrous sheath of the liver; shells separated from each other hypoechoic space. In 7 cases, ultrasound cyst of the liver characterized by the presence in the lumen of the crimped hyperechoic structure - detached shell chitin (floating diaphragm). 3 children under ultrasound liver cyst had a typical double loop around the periphery. In their lumen defines a large number of child cysts. Indicators diagnostic efficacy of ultrasound in the diagnosis of liver echinococcosis were: sensitivity 98.0%, specificity 100%, accuracy 97.6%,

which confirms the value of the ultrasonic method in the diagnosis of this pathology.

Conclusion. Children with signs of chronic endotoxemia (weakness, loss of appetite, malaise, fatigue, retarded physical development), as well as allergic reactions in various forms, is necessary to conduct surveys using a minimum of safer and more effective diagnostic methods in order to avoid echinococcosis. This method, in our opinion, is ultrasound, which is available for in outpatient and inpatient settings.

Keywords: echinococcosis, children, diagnosis, treatment, endotoxemia, allergia,