

6. Dubinina U. V., Pletnev B. D. (1977). Methods of detection and determination of house dust mite allergen. L.: Nauka. Parazitol, 52.

7. Zakhvatkin A. A. (1941). Tiroglifoidnye mites (Tyroglyphoidea). Arachnids. Moscow, 474.

8. Order of the Ministry of Health of Ukraine № 489 from 17.08.2007 «On approval of guidelines» Methods for de-

tection and determination of mites, which are found in household dust».

9. Bodnya, K. I., Gazzawi, L. V., Chegodaykina, N. S., Turner, I. N. Patent number 60763 UA, IPC A61V10/00. A method of detecting allergenic mites in household dust. Applicant and patentee Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education. U201015172. Appl. 16.12.2010 ; publ. 25.06.2011, Bull. № 12, 4.

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професором Боднею К. І.  
Дата надходження рукопису 10.04.2015*

**Газзаві-Рогозіна Людмила Вікторівна**, доцент, кандидат сільсько-господарських наук, кафедра медичної паразитології та тропічних хвороб, Харківська медична академія післядипломної освіти, вул. Корчагинців, 58, м. Харків, Україна, 61000  
E-mail: gazzavi@mail.ru

УДК 616.995. 07.08

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.42974

## ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА

© Т. А. Веллева

*В результате проведенного анализа 25 историй болезни прооперированных по поводу эхинококкоза больных за период с января 2013 по декабрь 2014 года. Для подтверждения диагноза использовали инструментальные (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, рентгенография), серологический (обнаружение антител к эхинококку иммуноферментным методом), гистологический (после удаления кисты) методы. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики. Установлено, что большинство пациентов (64,2 %) имели эпидемиологический риск инфицирования. Трудности клинической диагностики обусловлены полиморфизмом симптоматики и отсутствием адекватной диагностики. Частый рецидив эхинококкоза (20,4 %) после оперативного лечения показывает необходимость проведения противорецидивной терапии заболевания*

**Ключевые слова:** эхинококкоз, инструментальные методы обследования, хирургическое лечение эхинококкоза, терапевтическое лечение эхинококкоза

*The lack of specificity of clinical and laboratory manifestations of echinococcosis allocates to the fore diagnostic tool methods of research, which are at present leading in identifying the disease.*

*The widespread introduction into clinical practice of modern highly informative instrumental methods such as ultrasonography (US) and computed tomography (CT), significantly improved the early detection of liver echinococcosis. In conjunction with the serological reactions to echinococcosis they allow in most cases the diagnosis of the disease. However, false-negative results of serological tests in more than 10–20 % of the patients and the difficulty of differential diagnosis with small brush size and “pseudotumoral” forms of ultrasound often lead to delayed diagnosis, and thus to a deterioration of treatment results. Moreover, failure to identify at an early stage of echinococcosis virtually eliminates the possibility of conservative treatment of echinococcosis without performing surgery.*

*It is given the profound immune disorders in patients with echinococcosis, treatment should be complex and along with the surgical removal of hydatid cyst should be included in it and biostimulating. Immunocorrecting lechebnye event. Recent require further development.*

**Methods.** *The work is based on an analysis of 25 cases operated on echinococcosis in the period from January 2013 to December 2014. To confirm the diagnosis using tools (ultrasound, computed tomography, X-ray), serology (detection of antibodies to echinococcus ELISA), histological (after removal of cysts) methods. The data are processed by the method of variation statistics.*

**Results.** *An analysis of 25 cases of echinococcosis showed that among the 15 cases dominated by women (60 %) versus 10 (40 %) men. Treatment – removal of cysts of 25 patients with echinococcosis is made surgically. Among the analyzed cases in 6 (20.4 %) patients had the relapsing form of the disease. The factors leading to relapse of the disease are saved in the patient's body small residual cyst, inaccessible modern instrumental methods of diagnosis; preservation of fibrous tissue capsule and pericystic embedded germ cells that can transform into the cyst; seeding germ elements during the operation. Relapses of the disease usually associated with the colonization of the abdominal cavity with the cysts rupture, incomplete removal of the child bubbles, technical errors in surgery. Therefore, one of the most pressing issues is the chemoprophylaxis echinococcosis recurrence after surgical treatment.*

**Conclusion.** *The difficulties caused by polymorphism of clinical diagnosis of symptoms and the lack of adequate diagnosis. Frequent recurrence of echinococcosis (20.4 %) after surgery indicates the need for preventive treatment of disease*

**Keywords:** *echinococcosis, instrumental methods of examination, surgical treatment of echinococcosis, echinococcosis therapeutic treatment*

### 1. Введение

В течении ряда лет Всемирная организация здравоохранения последовательно осуществляет активные шаги по консолидации стран-участниц Европейского региона ВОЗ вокруг проблемы «Профилактика и борьба с пищевыми паразитогами». В марте 2014 года в Стокгольме (Швеция) Европейским центром по контролю и профилактике заболеваний и Всемирной организацией здравоохранения (ECDC/ВОЗ) для стран Европейского региона был проведен семинар на тему: «Паразитарные заболевания пищевого происхождения: диагностика, санитарно-эпидемиологический надзор, профилактика и контроль». Участие в семинаре представителей Украины помогло укрепить сотрудничество с экспертами других стран Глобальной сети ВОЗ по пищевым паразитомам, что в конечном итоге призвано содействовать повышению качества данных эпиднадзора и, следовательно, качества решений в отношении мер по снижению бремени заболеваний. Особое внимание было уделено эхинококкозу.

Эхинококкоз печени – повсеместно распространенное заболевание, частота которого в эндемических регионах не имеет тенденции к уменьшению. Высокая частота послеоперационных осложнений – до 57 %, рецидивы заболевания, варьирующие в пределах от 3 до 54 % сопровождаются множественными повторными оперативными вмешательствами и приводят к стойкой инвалидизации больных [1, 2].

### 2. Литературный обзор

Оптимизация лечебно-диагностического алгоритма направлена на все более детальную характеристику патологического процесса. Так, если вопросы диагностики кистозных образований печени с внедрением высокоточных технологий УЗИ, КТ, ЯМР с чувствительностью до 100 % можно считать практически решенными, то их дифференциальная диагностика представляет в ряде случаев значительные трудности [3, 4]. Информативность используемых с этой целью серологических реакций, при изолированном применении не превышает 82 %, возрастая при сочетании двух или нескольких проб [5].

Отсутствие специфичности клинико-лабораторных проявлений эхинококкоза выделяет на первый план диагностики инструментальные методы исследования, которые являются на современном этапе ведущими в выявлении заболевания.

Учитывая глубокие иммунные нарушения у больных эхинококкозом, лечение должно быть комплексным и наряду с хирургическим удалением эхинококковой кисты в него нужно включать иммунокорректирующие и биостимулирующие лечебные мероприятия.

Однако применение только «агрессивных» методов хирургического лечения эхинококковых кист с частичной или полной резекцией органа, как показывает статистика, не является решением вопроса. В настоящее время изучение информативности методов для дифференцированной диагностики и сочетание хирургического и консервативного лечения или только консервативного лечения при эхинококковом поражении представляет большой научно-практический интерес.

### 3. Материалы и методы

Цель работы: проанализировать клинико-эпидемиологические особенности, информативность проведенных методов диагностики и лечения у больных, прооперированных по поводу эхинококковых кист в Харьковской области за 2013–2014 гг.

Работа основана на анализе 25 случаев, прооперированных по поводу эхинококкоза, больных за период с января 2013 по декабрь 2014 года. Для подтверждения диагноза использовали инструментальные (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, рентгенография), серологический (обнаружение антител к эхинококку иммуноферментным методом), гистологический (после удаления кисты) методы. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики.

### 4. Результаты исследования и их обсуждение

Анализ 25 случаев эхинококкоза показал, что среди заболевших преобладают женщины 15 (60 %) против 10 (40 %) мужчин. Наибольшее количество заболевших проживают в г. Харькове (15) и г. Луганске (4). По 2 случая зарегистрированы в г. Купянск и г. В. Бурлук, по 1 случаю – в Валковском, Дергачевском, Чугуевском, Змеевском районах. Среди заболевших многие пациенты имели риск инфицирования эхинококкозом. В 12 (42 %) случаях – это владельцы собак, которые не проводили дегельминтизацию своим животным. В 6 (22,2 %) случаях пациенты имели несколько животных в хозяйстве (собаки, коровы, овцы, свиньи), дегельминтизацию которым также не проводили. Однако у 7 больных (31,3 %) эпидемиологический анамнез остался не выясненным.

При большой численности собак, в том числе бродячих, проблема загрязнения окружающей среды фекалиями собак становится наиболее острой. Исследования, проведенные в разных регионах мира, демонстрируют значительную загрязненность грунта населенных пунктов яйцами гельминтов, а исследования овощей, фруктов и зелени показали наибольшую загрязненность яйцами гельминтов в пробах столовой зелени.

Анализируя данные о локализации эхинококковых кист, мы, как и многие другие исследователи, отметили более частое поражение правой доли печени у 8 (32,1 %), а чаще всего VI–VII сегментов. Далее по частоте локализации кисты встречаются в поджелудочной железе – у 6 (21,2 %) пациентов, почках – у 5 (20 %), в селезенке – у 3 (11,6 %).

В единичных случаях эхинококковые кисты локализовались в нижней доли правого легкого (1–4 %), в сальнике (1–4 %), в надпочечниках (1–4 %). В 3 (11,8 %) случаях имели место множественные поражения. При локализации эхинококковой кисты в печени и органах брюшной полости (12 пациентов) клинические признаки инвазии манифестировали в течение нескольких недель, месяцев или 2–3 лет, постоянно усиливаясь. Ведущими были болевой синдром и тяжесть в области правого подреберья и эпигастрии, который сочетался с тошнотой (19–76,1 %), общей слабостью (21–84 %), снижением аппетита (17–68,2 %), потерей веса (9–36,3 %). При этом у части больных отмечены такие проявления, как длительный подъем температуры тела до субфебрильных цифр (13–52 %), разной степени выраженности токсико-аллергические проявления с появлением высыпаний аллергического характера (2–8 %). У трети больных наличие кисты было диагностировано «случайно» при плановом обследовании.

Основополагающими методами исследования, безусловно, являются инструментальные методы. В обнаружении эхинококковых кист печени и органов брюшной полости, наиболее эффективным является эхонографический метод диагностики. Этот метод был проведен всем пациентам. При локализации кисты в нижней доли легкого, помимо УЗИ, использовали рентгенологический метод диагностики (1 пациент). Некоторым больным (11–44,1 %) для уточнения топографии и соотношений с близлежащими органами была произведена спиральная компьютерная томография с контрастированием. Некоторые пациенты (8–32 %) были обследованы на наличие специфических антител методом иммуноферментного анализа. Полученные результаты были неоднозначны. Среди обследованных пациентов антитела к *Echinococcus granulosus* позитивны только у 3 (37,5 %) больных. У 5 (62,5 %) пациентов, несмотря на наличие клинических проявлений заболевания и эхинококковых кист по данным ультразвукового исследования, специфические антитела не обнаруживали, что вызвало затруднения в подтверждении диагноза. Кроме того, эозинофилия в пределах 10–25 % определена только у трети пациентов. Данные современной специализированной литературы свидетельствуют о невысокой специфичности иммуноферментного анализа в диагностике эхинококкоза: у 31,2 % пациентов с неосложненным течением эхинококкоза легких и у 17,7 % больных эхинококкозом печени антитела к эхинококковому антигену отсутствуют [6]. Частое отсутствие антител объясняется особенностями жизнедеятельности паразита: эхинококк включает в свой жизненный цикл белки хозяина, маскируя свое пребывание в организ-

ме. Защите от иммунной атаки способствуют утрата клетками гадатиды части рецепторов и выработка паразитом веществ, обладающих иммуносупрессивной активностью [7].

Эхинококкоз почек диагностирован у 5 (20 %) больных, из них у 2 – поражены обе почки, у 1 – поликистоз (множественные кисты). Клинико-рентгенологические данные в 1 случае потребовали проведение дифференциальной диагностики с гидронефрозом. Но, наличие антител к *Echinococcus granulosus* методом ИФА позволило поставить окончательный диагноз. У 1 пациентки эхинококкоз почек осложнился пиелонефритом, а у 2 пациенток мочекаменной болезнью.

Всем больным проводилось хирургическое лечение. В 11 случаях проведена открытая операция с резекцией части органа, у 1 пациента с эхинококковой кистой селезенки с полным удалением органа. А в 12 случаях лапароскопическое удаление кисты с местным обезвреживанием. Пациенту с кистой легкого – трахостомия с частичным удалением нижней доли легкого.

Среди анализируемых случаев у 6 (20,4 %) пациентов имела место рецидивирующая форма заболевания. К факторам, приводящим к рецидиву болезни, относятся сохранение в организме пациента мелких резидуальных эхинококковых кист, недоступных диагностике современными инструментальными методами; сохранение в фиброзной капсуле и перикистозной ткани внедренных зародышевых элементов, способных трансформироваться в кисты; обсеменение зародышевыми элементами в ходе операции [8]. Рецидивы заболевания, как правило, связаны с обсеменением брюшной полости при разрыве кисты, неполным удалением дочерних пузырей, техническими погрешностями операции. Поэтому одним из актуальных вопросов является химиопрофилактика рецидивов эхинококкоза после оперативного лечения [9]. Но, по мнению некоторых авторов, с мнениями которых совпадают и наше, эффективность хирургического лечения увеличивается, если химиопрофилактику проводить не только после хирургического удаления, но и перед операцией.

Однако из всех анализированных случаев только одна пациентка – с кистой надпочечника – получала специфическую терапию до и после оперативного лечения.

В послеоперационном периоде пациентам показано проведение от 1 до 3 курсов лечения альбендазолом из расчета по 10 мг/кг массы тела в течение 28 дней с перерывами в 2 недели [10]. Как правило, после проведенного курса лечения эхинококкоза необходимая длительность диспансерного наблюдения колеблется в пределах 3,5–5 лет, включает проведение повторных исследований каждые 6 месяцев. Регрессия титров специфических антител до устойчиво отрицательных свидетельствует об отсутствии риска рецидива. Критериями излеченности и снятия с диспансерного учета необходимо считать отсутствие признаков наличия эхинококковой кисты по данным инструментальных методов исследования в сочетании с устойчиво отрица-

тельным результатом антител к *Echinococcus granulosus* методом иммуноферментного анализа.

### 6. Выводы

1. За период 2013–2014 гг. отмечается рост количества заболевших эхинококкозом в городах, большинство пациентов (64,2 %) имели эпидемиологический риск инфицирования.

2. Наиболее часто локализацию кист *Echinococcus granulosus* регистрируют в печени (32,1 %).

3. Трудности клинической диагностики обусловлены полиморфизмом симптоматики и не проведением обследований в полном объеме (в 68 % случаях антитела к эхинококкозу не определены ни одним лабораторным методом).

4. Высокий рецидив эхинококкоза (20,4 %) после оперативного лечения показывает необходимость проведения противорецидивной терапии заболевания.

### Литература

1. Колодина, О. А. География Оренбургской области. Население и хозяйство [Текст]: уч. пос. / О. А. Колодина. – Оренбург: Орлит-А, 2006. – 144 с.

2. Шалимов, А. А. Особенности инфекционного контроля при лечении больных эхинококкозом [Текст] / А. А. Шалимов, В. В. Грубник, А. И. Ткаченко // Инфекционный контроль. – 2002. – № 2. – С. 20–23.

3. Шангареева, Р. Х. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза легкого у детей [Текст] / Р. Х. Шангареева, А. А. Гумеров, Ш. С. Ишимов // Детская хирургия. – 2006. – № 4. – С. 5–9.

4. Пулатов, А. Т. Множественный эхинококкоз органов брюшной полости у детей [Текст] / А. Т. Пулатов // Детская хирургия. – 2003. – № 3. – С. 45–48.

5. Voros, D. The real incidence of extracapsular (satellite) cysts of liver echinococcus [Text] / D. Voros, A. Kalovidouris, A. Gouliamos, L. Vlachos, N. Danias, J. Papadimitriou // Hepatobiliary Surg. – 1999. – Vol. 11, Issue 4. – P. 249–252. doi: 10.1155/1999/62751

6. Ахмедов, И. Г. Рецидив эхинококковой болезни: патогенетические аспекты, профилактика, ранняя диагностика и лечение [Текст] / И. Г. Ахмедов // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова – 2006. – № 4. – С. 52–57.

7. Шангареева, Р. Х. Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза печени у детей [Текст] / Р. Х. Шан-

гареева, А. А. Гумеров, Ш. С. Ишимов // Вестник хирургии. – 2007. – № 1. – С. 44–50.

8. Сонин, М. Д. Среда мегаполиса Москвы и проблемы паразитарного загрязнения [Текст] / М. Д. Сонин, А. С. Бессонов, В. А. Ройтман // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 1995. – № 3. – С. 3–7.

9. Toledo, C. I. Parasite contamination of parks and gardens a public health problem. Data of the island of Tenerife [Text] / C. I. Toledo, F. Armas, A. De Castillo // Rev Sanid. Hyg. Public Madr. – 1994. – Vol. 68. – P. 617–622.

10. Дадвани, С. А. Лечение гидатидозного эхинококкоза [Текст] / С. А. Дадвани, О. С. Шкроб, А. Н. Лотов // Хирургия. – 2000. – № 8. – С. 27–32.

### References

1. Kolodina, O. A. (2006). Geography of Orenburg region. Population and economy: Textbook. Orenburg Orlit-A, 144.

2. Shalimov, A. A., Grubnik, V. V., Tkachenko, A. I. (2002). Features infection control in the treatment of echinococcosis. Infection Control, 2, 20–23.

3. Shangareyeva, A. D., Gumerov, A. A., Ishimov, S. S. (2006). Diagnosis and surgical treatment of lung hydatidosis in children. Pediatric Surgery, 4, 5–9.

4. Pulatov, A. T. (2003). Multiple hydatid disease of the abdominal cavity in children. Pediatric Surgery, 3, 45–48.

5. Voros, D., Kalovidouris, A., Gouliamos, A., Vlachos, L., Danias, N., Papadimitriou, J. (1999). The Real Incidence of Extracapsular (Satellite) Cysts of Liver Echinococcus. HPB Surgery, 11 (4), 249–252. doi: 10.1155/1999/62751

6. Akhmedov, I. G. (2003). Recurrence of hydatid disease : pathogenetic aspects, prevention, early diagnosis and treatment. Surgery Journal, 4, 52–57.

7. Shangareyeva, A. D., Gumerov, A. A., Ishimov, S. S. (2007). Diagnosis and surgical treatment of liver echinococcosis children. Bulletin of Surgery, 1, 44–50.

8. Sonin, M. D., Bessonov, A. S., Roitman, V. A. (1995). Wednesday metropolis Moscow and parasitic contamination problems. Medical Parasitology and parasitic diseases, 3, 3–7.

9. Toledo, C. I., Armas, F., De Castillo, A. (1994). Parasite contamination of parks and gardens a public health problem. Data of the island of Tenerife. Rev Sanid. Hyg. Public Madr., 68, 617–622.

10. Dadvani, S. A., Shkrob, O. S., Lotov, A. N. (2000). Treatment of hydatid echinococcosis. Surgery, 8, 27–32.

*Рекомендовано до публікації д-р мед. наук, професор Бодня К. І.  
Дата надходження рукопису 15.04.2015*

**Велиева Тунзала Али кызы**, доцент, кандидат медицинских наук, кафедра медицинской паразитологии и тропических болезней, Харьковская медицинская академия последипломного образования МОЗ Украины, ул. Корчагинцев, 58, г. Харьков, Украина, 61176  
E-mail: velieva\_tunzala@mail.ru