



ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ЭХИНОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ

Шангареева Р.Х.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Уфа

Шангареева Роза Хурматовна

E-mail: shanrosa@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Проанализирован опыт диагностики и лечения 290 детей с эхинококкозом печени, из них у 232 изолированное поражение печени, сочетанное с легким — у 41, с другими органами — у 17. Осложненный эхинококкоз печени (ЭП) наблюдался у 47 детей: в 34 случаях — нагноение, в 13 — прорыв кисты в брюшную полость. Ультразвуковой скрининг в эндемичных очагах является основным методом для ранней диагностики ЭП. Консервативное лечение использовано у 17 пациентов с ЭК до 40 мм. При размерах кист до 110 мм у 97 детей проводилась видеолaparоскопическая эхинококкэктомия. При ЭК больших и гигантских размеров, множественном эхинококкозе печени у 176 проводились традиционные эхинококкэктомии. Летальности нет. Рецидив 11 (4,6%).

Ключевые слова: эхинококкоз; печень; дети; албендазол; видеолaparоскопия

SUMMARY

We analyzed the experience of diagnosis and treatment of 290 children with hepatic echinococcosis: 232 patients had an isolated lesion liver, in 41 cases combined with the lungs, with lesions in other organs in 17. Complicated echinococcosis of the liver was observed in 47 patients: in 34 cases echinococcosis were infected, in 13 patients echinococcosis cyst ruptured into the abdominal cavity. Ultrasound screening in endemic areas, the primary method for early diagnosis of liver echinococcosis. Conservative treatment was used in 17 patients with liver echinococcosis with size up to 40 mm. In 97 children were conducted videolaparoscopic echinococsectomy with liver echinococcosis size up to 110 mm. In 176 patients were used 176 traditional echinococsectomy in cases when there were the liver echinococcosis has of large and giant sizes or there were multiple echinococcosis of the liver. There were no mortality. Rate of relapses were 11 (4.6%).

Keywords: hydatid cyst; echinococcosis; liver; children; Albendazole; laparoscopy

Вопросы своевременной диагностики эхинококкоза, выбора оптимального метода лечения не теряют своей актуальности в связи с большим количеством больных и существованием эндемических очагов во многих странах мира. Республика Башкортостан занимает одно из первых мест в РФ по заболеваемости эхинококковой болезнью [7]. Основным методом лечения эхинококкоза остается хирургический, хотя доказана эффективность консервативной терапии албендазолом и по рекомендации ВОЗ она может применяться как самостоятельный метод [1; 9–11, 15], сдерживающим фактором в проведении которого является

гемато- и гепатотоксическое действие препарата, наблюдаемое в 10–20% случаев [9; 11]. Многие авторы едины во мнении о необходимости послеоперационной профилактической химиотерапии [1; 8; 14; 15]. За последнее десятилетие в лечении эхинококкоза печени наряду с традиционными операциями стали применяться малоинвазивные методы лечения: лечебные чрескожные вмешательства, выполняемые под контролем ультразвука и рентгеноскопии [2; 13; 16], и эндовидеохирургические [4; 5; 9; 12; 14, 16]. Многие авторы придерживаются мнения, что радикальным методом лечения эхинококкоза является тотальное удаление фиброзной капсулы путем

перицистэктомии или резекции органа [1; 6]. Но при больших и гигантских размерах кист удаление фиброзной оболочки чревато такими серьезными осложнениями, как кровотечение и пострезекционная печеночная недостаточность. Таким образом, вопрос выбора метода лечения эхинококкоза печени у детей требует дальнейшего исследования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике детской хирургии Башкирского государственного медицинского университета на стационарном лечении находилось 290 детей с эхинококкозом печени (ЭП) в возрасте от 2 до 15 лет. Из них изолированное поражение печени выявлено у 232 (80%), сочетанное с легким — у 41 (14,1%), с другими органами — у 17 (5,9%). Осложненный ЭП наблюдался у 47 (16,2%) детей: в 34 случаях — нагноение,

в 13 — прорыв эхинококковой кисты в брюшную полость. у 161 (55,5%) пациентов встречались одиночные эхинококковые кисты (ЭК) малых и средних размеров: $50,5 \pm 4,5$ мм, у 56 (19,3%) — больших и гигантских размеров: $140,8 \pm 40,7$ мм. Множественные ЭК наблюдались у 73 (25,2%) детей.

Диагноз устанавливали на основании клинико-лабораторных данных и результатов ультразвукового исследования. В связи с тем что у детей нередко встречается сочетанное поражение нескольких органов, проводилось всестороннее обследование больных: рентгенография органов грудной клетки, эхокардиография, при наличии неврологического статуса — компьютерная томография (КТ) головного мозга. КТ проводилась также при множественном поражении органа.

Фазу жизнедеятельности ЭК при ультразвуковом исследовании (УЗИ) определяли в соответствии с классификацией М.Ю. Гилевича и соавт. [3].

У 273 пациентов с одиночными кистами в 150 (54,9%) случае ЭК визуализировались в виде округлых или овальных образований с четкими ровными гиперэхогенными контурами однородной анэхогенной структуры, что соответствовало I фазе жизнедеятельности паразита (рис. 1). В 43 (15,8%) случаях в просвете ЭК имелись множественные дочерние пузырьки в виде мелких округлых анэхогенных включений, что соответствовало II«а» фазе. В 28 (10,3%) случаях определялся двойной контур кисты, в просвете визуализировалось умеренное количество взвеси (эхинококковый «песок»), что соответствовало II«б» фазе (рис. 2). Осложнившаяся ЭК (3 фаза) отмечена в 52 (19%) наблюдениях (рис. 3). Кисты визуализировались в виде образований неоднородной жидкостной структуры со взвесью и с гиперэхогенными линейными слоистыми структурами в просвете за счет фрагментов отслоившейся хитиновой оболочки (рис. 4). У 73 детей с множественным эхинококкозом

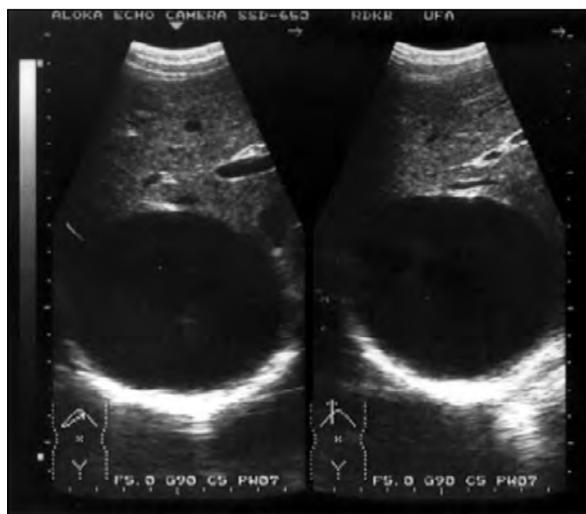


Рис. 1. Эхограмма печени. Эхинококковая киста в 1-й фазе развития паразита

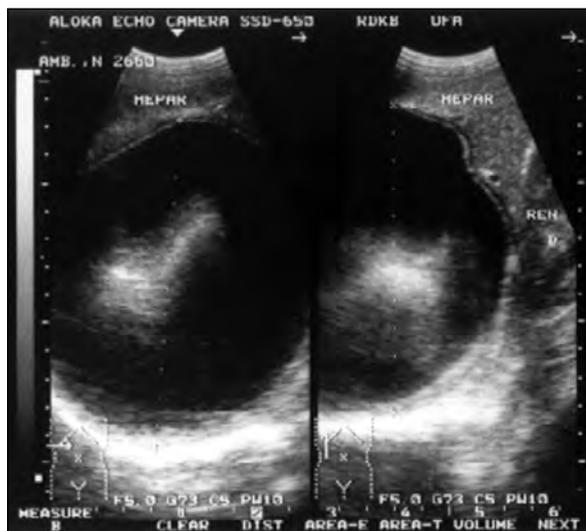


Рис. 2. Эхограмма печени. Эхинококковая киста во 2-й фазе развития паразита. Определяется двойной контур кисты



Рис. 3. Эхограмма печени. Эхинококковая киста в 3 фазе развития паразита. Внутренний контур кисты не ровный за счет отслойки хитиновой оболочки.

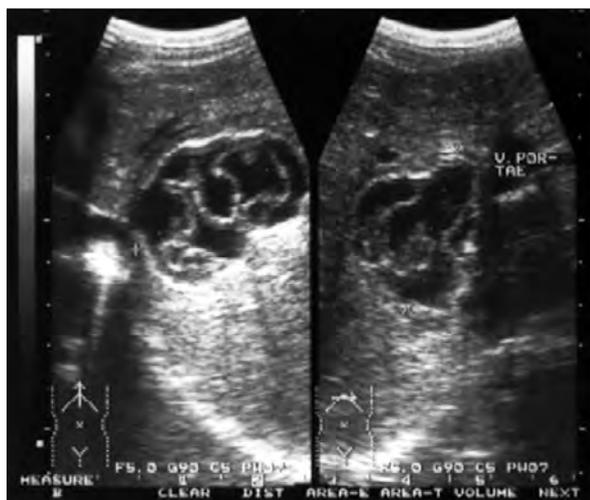


Рис. 4. Эхограмма печени. Эхинококковая киста в 3-й фазе развития паразита. в просвете кисты визуализируется отслоившаяся хитиновая оболочка

печени, паразитарные кисты находились в разных стадиях развития (рис. 5 а,б).

Компьютерная томография (КТ) проводилась для определения показаний к одномоментной операции при сочетании ЭК, расположенных по диафрагмальной поверхности печени, с кистами нижней доли правого легкого, в остальных случаях — при множественном поражении печени. Иммуноферментный анализ (ИФА) с использованием набора реагентов «Эхинококк IgG-ИФА-Бест» ЗАО «Вектор-Бест» выполнен у 116 детей. Комплексный клинико-инструментальный и статистический анализ исследуемых больных с ЭП позволил оценить их в зависимости от стадии заболевания, распространенности (сочетанные и множественные поражения), локализации и размеров паразитарной кисты, влияющих на определение дифференцированной тактики лечения с применением консервативного, эндовидеохирургического и традиционного хирургического вмешательства.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Ретроспективный анализ материалов нашей клиники показал, что до внедрения метода ультразвуковой диагностики чаще встречался эхинококкоз легкого. с 1974 по 1998 год все наблюдения изолированного и сочетанного поражения легкого составили 53,9%, печени — 50,3%. Однако с 1999 года чаще диагностируется эхинококкоз печени (59,2%), чем легких (45,6%). УЗИ позволяет выявлять ЭП в ранней стадии, что влияет на выбор более щадящих методов лечения. Чувствительность метода в выявлении ЭП составила 98,2%, специфичность — 99%, точность — 97,6%, что подтверждает ценность ультразвукового метода исследования в диагностике данной патологии. Чувствительность ИФА в диагностике ЭП составила 86%, специфичность — 93%, точность ИФА — 91%. Высокий титр антител в поздние сроки (через 3 года после операции) во всех наблюдениях выявлялся при рецидиве заболевания. Таким образом, ИФА, выполненный до операции, выявил значительное количество ложноотрицательных ответов, но при диспансерном наблюдении это ценный метод выявления рецидива эхинококкоза.

В литературе наиболее распространенной является классификация клинических стадий А.В. Мельникова (1935) и А.Т. Пулатова (1983), которые выделяют три стадии заболевания. Наиболее полно клинику эхинококкоза у детей отражает классификация А.Т. Пулатова [8], в которой первая стадия характеризуется не отсутствием симптомов, а наличием неярко выраженных признаков хронической интоксикации организма.

По данным нашего материала, у 57 (19,7%) детей наблюдалась первая стадия ЭП. Особенностью клиники в начальной стадии являлось отсутствие локальных признаков, но при этом имелись симптомы

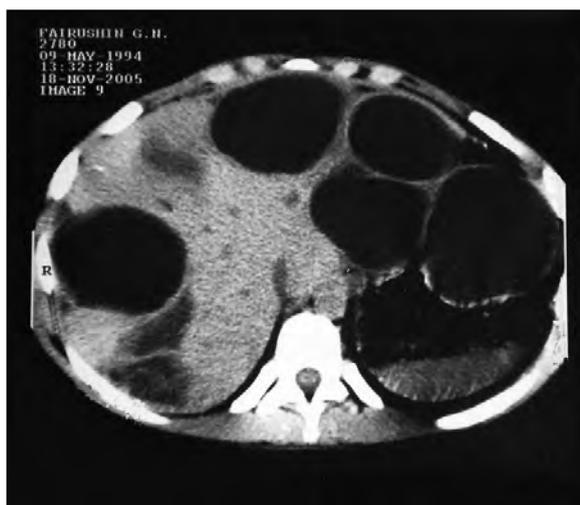


Рис. 5 а, б. Компьютерные томограммы печени с множественными эхинококковыми кистами, которые находятся в различных стадиях развития

умеренно выраженного токсикоза, проявляющегося в виде слабости, быстрой утомляемости, отсутствия аппетита. ЭП в ранней стадии выявлен у 27 детей в результате обследования по поводу вышеперечисленных жалоб, у 21 ребенка — в результате профилактического осмотра с выполнением УЗИ, у 9 обследование проведено в связи с тем, что у одного из членов семьи выявлен эхинококкоз. Нарушений лабораторных показателей функции печени у пациентов с первой стадией заболевания не выявлено.

Большинство больных (186 (64,1%)) поступили в клинику в период разгара заболевания (II стадия). Этот период характеризовался признаками хронического токсикоза и различными местными симптомами. Дети отставали в физическом развитии, отмечали жалобы на периодические боли в животе, особенно при физической нагрузке. у 32 пациентов периодически отмечалась субфебрильная температура, у 19 — желтушность склер и кожных покровов. Гепатомегалия отмечена у 104 больных. Локальная симптоматика более выражена при кистах больших и гигантских размеров. При объективном осмотре наблюдались деформация переднебоковой части грудной клетки, расширение нижней торакальной апертуры и межреберных промежутков. у 68 больных паразитарная киста пальпировалась как опухолевидное образование тугоэластической консистенции. Гипохромная анемия наблюдалась у 106, лейкоцитоз — у 29, эозинофилия у 62 пациентов. Изучение белковосинтезирующей функции печени выявило гипопротейнемию у 10 (5,4%), однако диспротеинемия встречалась чаще — 47 (25,3%) за счет увеличения глобулинов. Повышение уровня общего билирубина ($41,5 \pm 1,4$ мкмоль/л) отмечено у 23 пациентов, из них за счет прямой фракции — у 6, непрямой — у 17. Повышение уровня ферментов наблюдалось у 39 больных.

III стадия заболевания (стадия осложнений) имела место у 47 (16,2%) пациентов. Перфорацию ЭК истечением жидкости в брюшную полость мы наблюдали у 13 детей. Первыми симптомами данного осложнения являлись резкие боли в животе, слабость, заторможенность, падение артериального давления, аллергическая сыпь по типу крапивницы. При объективном обследовании выявлены болезненность, напряжение мышц передней брюшной стенки, положительные симптомы раздражения брюшины. По данным лабораторных анализов у этих детей отмечались лейкоцитоз до $(12 \pm 2,1) \times 10^9/\text{л}$, эозинофилия до 50%, повышение СОЭ до 40 ± 8 мм/ч. В группе пациентов с ЭП, осложненным прорывом в брюшную полость, отмечена несвоевременная верификация диагноза. В условиях центральной районной больницы в 3 случаях дети оперированы с подозрением на аппендицит, перитонит. Доступ по Волковичу–Дьяконову не позволил провести полноценную ревизию верхнего этажа брюшной полости, диагноз уточнен после УЗИ, выполненного после операции. Девочка в возрасте 13 лет в течение

20 суток лечилась по поводу вегетососудистой дистонии, запоздалое хирургическое вмешательство в последующем привело к рецидивному множественному эхинококкозу брюшной полости.

Нагноение ЭК отмечалось у 34 больных. Клиническая картина при этом осложнении характеризовалась выраженными признаками токсикоза и сенсibilизации организма из-за усиленного всасывания паразитарной жидкости. Больные жаловались на боли в животе, рвоту, кожный зуд, субфебрильную и фебрильную температуру. В анализах крови у них отмечались лейкоцитоз до $(12 \pm 3,5) \times 10^9/\text{л}$, эозинофилия до $(36 \pm 14)\%$, повышение СОЭ до $26 \pm 4,0$ мм/час и тимоловой пробы до 7 ед.

Сочетанное поражение эхинококкозом печени и других органов мы наблюдали у 58 (20%) детей, из них у 41 отмечалось поражение печени и легкого, которое часто встречалось у детей до 6 лет (19 случаев). Характерной особенностью сочетанного эхинококкоза нескольких органов являлось разнообразие локальной симптоматики. Надо отметить, что при сочетанном поражении данных органов клинические проявления со стороны легких были более выраженными. Кроме того, у 6 детей этой группы наблюдались осложнения со стороны ЭК легкого в виде нагноения и прорыва в бронх.

Лечебная тактика при ЭП в современных условиях стала более избирательной в связи с разработкой различных методов лечения. Выбор тактики лечения нами определялся в зависимости от размеров паразитарных кист и стадии заболевания, при этом предпочтение отдавали щадящим и малотравматичным методам. Противопаразитарная химиотерапия в комплексном лечении эхинококкоза в клинике применяется с 2004 года. Как самостоятельный метод лечения консервативная терапия успешно использована в 17 случаях: у 11 — при изолированном, у 6 — при сочетанном эхинококкозе печени. Размеры кист печени составляли 28–35 мм. Эхинококковая киста находилась в I фазе жизнедеятельности паразита. Двойной контур за счет хитиновой и фиброзной оболочек — эхографический признак, характерный для ЭК, — в этой фазе не всегда определяется, что нередко вызывает определенные трудности при дифференциальной диагностике с непаразитарными кистами. у 3 больных нами проводилось динамическое наблюдение в течение 1–2 месяцев, за этот период отмечено увеличение размеров кисты, что характерно для эхинококка. Препарат немозол (албендазол) назначался из расчета 10 мг/кг в сутки на 28 дней с перерывом 14 дней, 3–5 курсов. После каждого курса терапии проводился контрольный осмотр с клинико-лабораторным исследованием и УЗИ. с целью оценки функционального состояния печени исследовали маркеры повреждения гепатоцитов, холестаза и показатели синтетической функции печени. у большинства пациентов в конце первого курса лечения появлялись признаки интоксикации, связанные с разрушением оболочек

эхинококковой кисты и всасыванием паразитарной жидкости, что сопровождалось повышением температуры тела, аллергическими проявлениями на коже, у 3 детей отмечены сыпь по типу крапивницы, кожный зуд. В 5 случаях выявлено умеренное повышение показателей трансаминаз. у наблюдаемых нами пациентов признаков гематологической токсичности не отмечено. Достаточно характерной являлась динамика эхографической картины: изменялась форма эхинококка, появлялся двойной, неровный внутренний контур за счет отслойки хитиновой оболочки и отмечалось постепенное уменьшение размеров кисты. Через 4–5 месяцев после лечения на месте бывшей ЭК определялся участок неоднородности паренхимы. Консервативное лечение проведено 4 больным с сочетанным эхинококкозом легкого и печени после эхинококкэктомии из легкого. Противопаразитарная химиотерапия оказалась эффективной у 2 пациентов при сочетанном эхинококкозе печени и легких после эхинококкэктомии из печени. Таким образом, у 6 детей при сочетанном эхинококкозе химиотерапия позволила сократить количество хирургических вмешательств и одновременно являлась профилактикой рецидива заболевания.

Консервативное лечение эхинококкоза являлось комплексным, проводилось с учетом аллергических проявлений и умеренной гепатотоксичности. В период аллергических проявлений назначались десенсибилизирующие препараты, после первого курса — гепатопротекторы, после третьего курса — энзимотерапия (вобензим по схеме) и пробиотики.

Видеолапароскопическая эхинококкэктомия (ВЛЭ) являлась приоритетным при единичных паразитарных кистах малых и средних размеров (до 110 мм), расположенных поверхностно. Доля эндоскопических операций составила 40,5% (97) от числа всех прооперированных детей с ЭП, выявленных со дня внедрения метода. Сравнительный анализ результатов лечения детей с ЭП показал преимущества ВЛЭ по сравнению с традиционными вмешательствами. ВЛЭ печени в сравнении с эхинококкэктомией, выполненной традиционным чревосечением, характеризовалась малой интраоперационной кровопотерей: $28,0 \pm 5,1$ мл против $130,0 \pm 6,1$ мл. Малая травматичность ВЛЭ в сравнении с традиционной отражалась на общем самочувствии детей, способствовала более гладкому течению послеоперационного периода, уменьшению болевого

синдрома, восстановлению двигательной активности и сокращению сроков пребывания больного в стационаре. Хирургическое вмешательство при ВЛЭ проводилось по тем же принципам, что и традиционные операции, то есть соблюдение апаразитарности (полное удаление зародышевых элементов, не допуская попадания паразитарной жидкости на окружающие органы, ткани, операционное поле), антипаразитарности (обработка остаточной полости и инструментария, бывшего в контакте с элементами паразита) и ушивание желчных свищей.

При ЭК больших и гигантских размеров, множественном поражении органа и локализации паразитарной кисты в глубине паренхимы проводилась традиционная эхинококкэктомия. Резекции печени по поводу эхинококковых кист в нашей клинике не применяются. Послеоперационные осложнения отмечены у 13 (4,5%) детей, из них в 8 случаях имелось длительное желчеистечение, которое лечилось консервативно, и у 5 сформировалась ложная киста, потребовавшая повторного хирургического вмешательства. Летальности по эхинококкозу в клинике нет. Отдаленные результаты изучены у 237 (82%). Рецидив выявлен у 11 (4,6%), до периода внедрения в клиническую практику профилактической химиотерапии. За последние 5 лет рецидива нет.

Таким образом, широкое применение УЗ-скрининга в эндемичных очагах является основным условием для ранней диагностики ЭП.

Противопаразитарная химиотерапия является радикальным методом лечения эхинококкоза у детей при кистах малых размеров.

Видеолапароскопическая эхинококкэктомия является методом выбора при одиночных кистах малых и средних размеров, расположенных поверхностно и в передних отделах печени. Такое вмешательство по сравнению с традиционным является малотравматичным, характеризуется более гладким течением послеоперационного периода.

При больших и гигантских эхинококковых кистах следует выполнять традиционную эхинококкэктомию с ликвидацией остаточной полости.

Комплексное использование ранней диагностики, щадящих методов лечения и профилактической химиотерапии позволяет существенно повысить эффективность лечения детей с ЭП.



ЛИТЕРАТУРА

1. *Ветшев П.С., Мусаев Г.Х.* Эхинококкоз: современный взгляд на состояние проблемы // *Анналы хирург. гепатол.* — 2006. — Т. 11; № 1. — С. 111–117.
2. *Гаврилин А.В., Кунцевич Г.И., Вишневский В.А.* Пункционный метод лечения эхинококковых кист печени под контролем ультразвукового исследования // *Хирургия.* — 2002. — № 8. — С. 39–46.
3. *Гилевич М.Ю., М.Ю., Князева Г.М., Натрошвили Г.С.* Клинико-морфологические обоснования в выборе лечения эхинококкоза органов брюшной полости и забрюшинного пространства // *Хирургия.* — № 11. — 1990. — С. 116–120.
4. *Горемыкин И.В., Филиппов Ю.В.* Видеолaparоскопия в лечении эхинококкоза печени у детей // *Детская хирургия.* — 1999. — № 6. — С. 14–17.
5. *Дженалаев Б.К., Котлобовский В.И. и др.* Результаты хирургического лечения эхинококкоза печени у детей // *Детская хирургия.* — 2003. — № 5. — С. 17–20.
6. *Кахаров М.А., Кубышкин В.А., Вишневский В.А.* Обоснование удаления фиброзной капсулы при эхинококкэктомии печени // *Хирургия.* — 2003. — № 1. — С. 31–35.
7. *Пантелеев В.С., Заварухин В.А., Мамоян И.Н. и др.* Фотодинамическое лечение фотодитазинем в сочетании с углекислотный лазером осложненного эхинококкоза печени // *Мед. Вестн. Башкортостана.* — 2009. — № 4. — С. 32–34.
8. *Пулатов А.Т.* Хирургия эхинококкоза у детей. — М.; Л.: Медицина, 1983. — 163 с.
9. *Шевченко Ю.Л., Харнас С.С., Мусаев Г.Х. и др.* Химиотерапия эхинококкоза // *Анналы хирургии.* — 2005. — № 2. — С. 15–20.
10. *Chai J.M., Wei J., Deyu S. et al.* Observations on clinical efficacy of albendazole emulsion in 264 cases of hepatic cystic echinococcosis // *Parasitol Int.* — 2004. — 53:1: 3–10. — 230.
11. *De-Rosa I., Teggi L.* Treatment of echinococcus granulosus hydatid disease with albendazole // *Ann. Trop. Med. Parasitol.* — 1990. — Vol. 84. — P. 467–472.
12. *Dervisoglu A., Polat C., Hokelek M. et al.* Videolaparoscopic treatment of hepatic hydatid cyst // *Hepatogastroenterology.* — 2005. — Vol. 52, № 65. — P. 1526–1528.
13. *Gabal A.M., Khawaja F.I., Mohammad G.A.* Modified PAIR technique for percutaneous treatment of high-risk hydatid cysts // *Cardiovasc. Intervent. Radiol.* — 2005. — Vol. 2. — P. 200–208.
14. *Ksantini R., Bedioui H, Fteriche F. et al.* Chemo-laparoscopic treatment of hydatid cyst of the liver myth or reality! Preliminary results of 27 cases // *Tunis Med.* — 2004. — Vol. 82, № 12. — P. 1097–1100.
15. *Manterola C., Mansilla J.A., Fonseca F.* Preoperative albendazole and scolices viability in patients with hepatic echinococcosis // *World J. Surg.* — 2005. — Vol. 29, № 6. — P. 750–753.
16. *Yagci G., Ustunsoz B., Kaymakcioglu N. et al.* Results of surgical, laparoscopic, and percutaneous treatment for hydatid disease of the liver: 10 years experience with 355 patients // *World J. Surg.* — 2005. — Vol. 29, № 12. — P. 1670–1679.