



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (83) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (83)

2025

сентябрь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.995.121:616.24+616.36-052.2:617-089

ЭНДОВИЗУАЛЬНАЯ ЭХИНОКОКЭКТОМИЯ ОСЛОЖНЕННОГО ЭХИНОКОККОЗАПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Вахидов А.Ш. <https://orcid.org/0009-0003-3178-3570>
Отамуродов Ф.А., <https://orcid.org/0000-0003-4273-6027>
Саматов Э.В. E-mail: SamadovE@mail.ru
Жонқобилов Х.Н. <https://orcid.org/0005-0002-0223-4571>

Термезкий филиал Ташкентского государственного медицинского университета
Сурхандарьинская область город Термез, улица И. Каримова №64 Тел: +998 (76) 223-47-20
E-mail: info@ttutf.uz Частная клиника «Валижон» г. Термез. Узбекистан

✓ Резюме

В статье приведены результаты лапароскопической эхинококэктомии при осложненной эхинококковой болезни печени у 24 детей в возрасте от 5 до 16 лет. Одним из самых частых осложнений эхинококковой кисты печени была нагноившаяся эхинококковая киста, которая была установлена у 17 (70,8%) больных, прорыв в желчные протоки — у 1 (4,2%), у 6 (25%) больных диагностирована перфорация содержимого кисты в свободную брюшную полость.

В 87,5% (n=21) случаев диагностическую лапароскопию удалось успешно завершить, собственно, эхинококэктомией, у 3 (16,5%) больных из-за технических трудностей во время лапароскопической эхинококэктомии произведена конверсия — лапаротомия и традиционная эхинококэктомия печени.

На основании проведенных исследований и полученных результатов авторы делают вывод, что осложненные являются относительным противопоказанием к выполнению лапароскопической эхинококэктомии.

Ключевые слова: эхинококковая болезнь печени; дети; осложнения, лапароскопическая эхинококэктомия.

BOLALARDA EXINOKOKOZINING ENDOVISUAL EXINOKOKOKKTOMIYASIDAN KEYIN JIGAR EXINOKOKKOJI BILAN ASOARTLANISHI

Vohidov A.Sh., Otamurodov F.A., Samatov E.V., Jonqobilov X.N.

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali Surxondaryo viloyati, Termiz shahri,
I.Karimov ko'chasi 64-uy Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttutf.uz
"Valijon" xususiy klinikasi Termiz shahar. O'zbekiston

✓ Rezyume

Maqolada 5 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan 24 nafar bolada jigarning murakkab exinokokkozida laparoskopik echinokokkektomiya natijalari keltirilgan. Jigar echinokokkozining eng ko'p uchraydigan asoratlardan biri yiringli echinokokk kistasi bo'lib, u 17 (70,8%) bemorda aniqlangan, o't yo'llariga yorilish - 1 (4,2%), 6 (25%) bemorda kista tarkibining erkin qorin bo'shlig'iga teshilishi. 87,5% (n = 21) hollarda diagnostik laparoskopiya, aslida, echinokokkektomiya bilan muvaffaqiyatli yakunlandi, 3 (16,5%) bemorda laparoskopik echinokokkektomiya paytida texnik qiyinchiliklar tufayli konversiya amalga oshirildi - laparotomiya va an'anaviy echinokokkektomiya.

O'tkazilgan tadqiqotlar va olingan natijalarga asoslanib, mualliflar murakkab sharoitlar laparoskopik echinokokkektomiyani amalga oshirish uchun nisbiy kontrendikatsiya degan xulosaga kelishdi.

Kalit so'zlar: jigarning echinokokkozi; bolalar; asoratlari, laparoskopik echinokokkektomiya.

POSSIBILITIES OF LAPAROSCOPY IN TREATMENT OF COMPLICATED LIVER ECHINOCOCCOSIS IN CHILDREN

Vakhidov A.Sh., Otamurodov F.A., Samatov E.V., Zhonkobilov H.N.

Termez branch of Tashkent State Medical University Surkhandarya region, Termez city, I.
Karimov street No. 64 Tel: +998 (76) 223-47-20 E-mail: info@ttutf.uz
Private clinic "Valijon" Termez city. Uzbekistan

✓ Resume

The article presents the results of laparoscopic echinococectomy for complicated echinococcosis of the liver in the Republican Scientific and Practical Center of Minimally Invasive and Endoscopic Surgery of Childhood (RSPCMIESC) which was performed in 24 patients aged 5 to 16 years. Suppurated echinococcal cyst (EC) of the liver was one of the most common complications of this disease in 17 (70.8%) patients, rupture into the bile ducts was found in 1 (4.2%), in 6 (25%) patients cyst contents perforation into the free abdominal cavity was detected, in 4 (5.6%) cases calcified echinococcal cyst was found in the liver.

In 87,5% (n=21) cases it was possible to successfully complete a diagnostic laparoscopy with echinococectomy, while in 3 (16,5%) patients, due to technical difficulties, laparoscopic echinococectomy was converted into laparotomy and traditional echinococectomy of the liver.

Based on the studies conducted and the results obtained, the authors conclude that complicated EC of the liver are a relative contraindication to laparoscopic echinococectomy.

Key words: echinococcosis of the liver; children; laparoscopic echinococectomy.

Актуальность

Несмотря на успехи, достигнутые в лечении и профилактике эхинококкоза печени, в последние десятилетия отмечается значительный рост числа случаев заболевания, при этом остается много сложных и нерешенных вопросов в плане своевременной диагностики и выборе тактики хирургического лечения данной категории больных [1-3].

Следует отметить, что особый интерес у исследователей вызывают осложненные формы эхинококкоза печени. Эта стадия является периодом наиболее яркого клинического проявления болезни, поэтому среди госпитализируемых детей по обращаемости преобладают больные именно с этой стадией болезни [4, 5].

Широкое внедрение в клиническую практику современных высокоинформативных инструментальных методов исследования (УЗИ, КТ и МРТ) позволило существенно улучшить раннюю диагностику эхинококкоза печени и ее осложнений, но, к сожалению, на местах обеспеченность современной аппаратурой и специалистами остается востребованным [6]. Проблема повышения эффективности диагностики и профилактики осложненного эхинококкоза остается актуальной [7, 8]. После комплексного обследования правильный диагноз ставится лишь у 46% больных. От 37 до 86% больных поступают в стационар в стадии клинических осложнений паразитарного заболевания [9, 10].

В настоящее время хирургический метод лечения осложненного эхинококкоза печени не имеет альтернативы. Несомненно операция представляет собой фактор риска, который определяется рядом причин: состоянием больного, локализацией паразитарных очагов, числом предшествующих операций и др.. На результаты операции во многих случаях влияют серьезные осложнения, связанные с наличием остаточной полости (ОП) после удаления паразитарной кисты, а также нагноение эхинококковых кист (ЭК), кровотечение, образование наружных желчных и гнойных свищей. Лечение осложненного эхинококкоза печени у детей направлено на радикальное удаление ЭК, на эхинококкэктомию, в том числе лапароскопическую, дополненную мерами послеоперационной реабилитации, предупреждающими рецидив болезни [11, 12].

По данным некоторых авторов (Шангареева Р.Х., 2010; Гумеров А.А., 2012), гигантские и множественные (более 2) осложненные перфорацией, а также поддиафрагмальная локализация (VII — VIII сегменты) ЭК являются абсолютными противопоказаниями к лапароскопической эхинококкэктомии. Необходимы разработка и обоснование оптимальных вариантов хирургического лечения осложненных форм ЭК печени у детей.

Цель исследования — улучшение результатов хирургического лечения осложненного эхинококкоза печени у детей.

Материал и методы

С 2021 по 2025 г. лапароскопическая эхинококкэктомия по поводу осложненной эхинококковой болезни печени на базе детского многопрофильного медицинского центра Сурхандарьинской области и частной клиники «Валижон» (руководитель клиники Саматов Э.В. - доц., кафедры общей и детской хирургии ТФТГМУ) выполнена нами у 24 больных - 15 (62,5%) мальчика и 9 (37,5%) девочек в возрасте от 3 до 16 лет. Анализ характера осложнений эхинококкоза печени показал, что нагноившиеся ЭК печени в **17 (70,8%)** случаях были одним из самых частых осложнений данного заболевания, прорыв в желчные протоки у 1 (4,2%) больных, у 6 (25%) больных установлена перфорация содержимого кисты в свободную брюшную полость, в 4 (5,6%) (таблица № 1).

Таблица 1.

Распределение больных по видам осложнений эхинококкоза печени (n=24)

Характер осложнений.	Количество больных	
	абс.	%
Нагноение ЭК	17	70,8
Прорыв ЭК в желчные протоки	1	4,2
Прорыв ЭК в брюшную полость	6	25
Всего	24	100

В зависимости от локализации ЭК при осложненном эхинококкозе печени мы отметили более частое поражение правой доли печени, имевшее место у 17 (70,8%) больных, причем у 13 (54,1%) ребенка ЭК располагались в поддиафрагмальной области. Изолированное поражение левой доли обнаружено у 2 (8,3%) больных, множественный эхинококкоз печени — у 4 (16,6%).

Солитарные ЭК установлены у 18 (75%) больных, множественный эхинококкоз печени (две и более ЭК) — у 6 (25%). Среди больных с множественным поражением 4 (16,6%) имели по 2 кисты, 2 (8,3%) — по 3 кисты в печени.

Алгоритм диагностики включал клинико-лабораторные обследования, УЗИ печени и органов брюшной полости, рентгенографию грудной клетки, КТ, МРТ и диагностическую лапароскопию. Данный комплекс обследований позволил определить точную сегментарную локализацию ЭК, их размеры, количество и признаки осложнений, такие как нагноение кисты, связь и прорыв ЭК в свободную брюшную полость и желчные протоки. Полученная информация позволила решить тактические вопросы предстоящего хирургического вмешательства.

Результаты и обсуждение

Нагноение содержимого паразитарной кисты — это наиболее часто встречающееся осложнение. Под нашим наблюдением находились 17 (70,8%) больных с нагноением ЭК, которые поступили с яркой клинической картиной гнойной интоксикации. Наиболее ранним и частым признаком осложненного эхинококкоза был болевой синдром. При поражении левой доли ($n = 2 - 8,2\%$) боли локализовались в эпигастральной области. При ЭК, расположенных по передней или нижней поверхности правой доли печени, боли локализовались в правом подреберье. При эхинококкозе поддиафрагмальных сегментов печени (VII—VIII) беспокоили боли в правой половине грудной клетки.

У 14 (58,3%) больных наблюдалась асимметрия живота, которая за счет увеличения правой половины возникала в результате длительно растущих и достигавших больших размеров кист. У 11 (45,8%) больных с напряженной ЭК при пальпации живота в эпигастральной области или правом подреберье определяли увеличенную печень или опухолевидное образование с гладкой поверхностью. Слабость, недомогание, потливость наблюдались у всех (100%) пациентов. Диспепсические явления имели место у 8 (33,3%), лихорадка — у 15 (62,5%), крапивница — у (29,1%) больных. Перфорацию ЭК с истечением содержимого кисты в брюшную полость наблюдали в 6 (25%) случаях, ее клиника характеризовалась признаками анафилактической реакции и перитонита. Сроки поступления больных в стационар составили $7,5 \pm 2,5$ ч от момента появления первых клинических симптомов перитонита. В анамнезе у 4 (16,7%) больных развитию перитонита предшествовала травма живота — (падение на живот на высоту роста). При клиническом обследовании, кроме тяжелого состояния и характерных перитонеальных симптомов, обращало на

себя внимание появление крапивницы в виде полиморфной сыпи на лице, туловище и конечностях. В анализах крови отмечены нейтрофильный лейкоцитоз в пределах $20,6 \pm 0,6 \cdot 10^9/\text{л}$, эозинофилия до $10,2 \pm 0,8\%$. УЗИ позволяло не только обнаружить свободную жидкость в брюшной полости, но и установить причину перитонита — наличие кистозных образований в печени, положительный симптом «скомканной бумаги». Предоперационная подготовка была направлена на коррекцию нарушений гомеостаза и включала дезинтоксикационную, десенсибилизирующую, противошоковую и антибиотико-терапию.

Осложнение ЭК прорывом содержимого в желчные протоки наблюдалось у 1 (4,2%) больного. Клиническое проявление этого осложнения прежде всего зависело от диаметра билиарного протока, в который произошел прорыв, и размера самого свища. Прорыв ЭК в желчевыводящие пути сопровождался болевым синдромом, явлениями выраженного токсикоза, сенсibilизацией организма из-за усиленного всасывания паразитарной жидкости и признаками холангита. Механической желтухи, связанной с закупоркой желчевыводящих путей дочерними кистами и фрагментами хитиновой оболочки, мы не наблюдали.

Оперативное лечение во всех случаях начинали с диагностической лапароскопии. После установления лапароскопической оптики выполняли ревизию брюшной полости, определяли степень распространенности процесса, намечали интраоперационную тактику. Большинство ЭК при лапароскопической ревизии печени визуально хорошо дифференцировались и имели вид округлых белесоватых образований, выступающих над поверхностью органа. На диагностическом этапе визуально определяли локализацию кист, затем устанавливали дополнительные рабочие троакары, точки введения которых зависели от расположения ЭК. При инструментальной пальпации ЭК имели повышенную по сравнению с печеночной тканью плотность. Косвенными признаками локализации ЭК печени являлись множественные спайки между глиссоновой капсулой и диафрагмой, а также между фиброзной оболочкой кисты и большим сальником. После рассечения части спаек с применением монополярной электрокоагуляции увеличивался угол операционного обзора, расширялся доступ к кисте, достаточный для манипуляций.

При нагноившихся ЭК (практически во всех случаях) во время лапароскопии в брюшной полости визуализировался мутный выпот, при перфорации кисты с обрывками хитиновой оболочки. После введения дополнительного троакара выполняли ревизию брюшной полости, устанавливали причину и степень распространенности процесса. Скопившийся выпот, фрагменты хитиновой оболочки эвакуировали электроотсосом, брюшную полость санировали антисептическими растворами (озонированная вода, декосан) до «чистых вод».

После биполярной коагуляции производили широкое рассечение фиброзной оболочки вскрывшейся кисты, аспирацию остаточной жидкости и остатков хитиновой оболочки путем вакуум-экстракции, затем выполняли антипаразитарную обработку внутренней поверхности фиброзной капсулы 100% раствором глицерина, 3% раствором перекиси водорода, 96° спиртом с последующим дренированием ОП печени и брюшной полости.

У 4 (16,7%) больных были диагностированы дополнительные неосложненные ЭК, которые также были лапароскопически удалены. У 13 (54,2%) больного интраоперационно выявлены мелкие цистобилиарные свищи, которые были эндохирургически ушиты или коагулированы биполярным коагулятором.

У 21 (87,5%) больного была выполнена лапароскопическая эхинококкэктомия с иссечением фиброзной капсулы в пределах печеночной ткани и дренированием ОП (безушивания, капитонажа).

В основном это были больные с нагноившимися большими и гигантскими ЭК с плотными, ригидными стенками. У 3 (12,5%) пациентов с ЭК больших размеров, локализованных около ворот печени, висцеральной поверхности и поддиафрагмальных VII—VIII сегментов, использовали вариант абдоминализации ОП с оментопексией и дренировали силиконовой трубкой с боковыми отверстиями.

Таким образом, лапароскопическая эхинококкэктомия печени при осложнении кисты нагноением, прорывом в брюшную полость позволила получить достаточно обнадеживающие результаты.

В послеоперационном периоде обезболивание ненаркотическими анальгетиками проводилось в течение суток, в большинстве случаев больные активизировались к концу 1 и началу 2-х суток.

Безусловно, лапароскопическая эхинококкэктомия технически менее травматична, но необходимо отметить, что иногда достаточно серьезные технические трудности возникали при оперативном лечении ($n = 3$ —12,5%) детей с внутрипеченочной локализацией ЭК. Интраоперационных осложнений, угрожающих жизни больного, не было.

При лечении пациентов, подвергшихся лапароскопической эхинококкэктомии при осложненных кистах печени, отмечалось более благоприятное течение послеоперационного периода. Температура тела нормализовалась через $2,5 \pm 0,15$ сут. Вследствие минимальной травматичности лапароскопического оперативного вмешательства у пациентов в более ранние сроки купировался болевой синдром ($1,8 \pm 0,2$ сут). Больные активизировались на $2,1 \pm 0,17$ -е сутки, дренажи удалены на $6,6 \pm 0,2$ -е сутки после операции. После завершения стационарного лечения в амбулаторных условиях больным назначали альбендазол 12 мг/кг в сутки per os в течение 28 дней, 2 курса с 30-дневным перерывом.

Контрольные осмотры больных проводили ежеквартально в течение года, мониторинг объемов ОП в послеоперационном периоде, проведенный с помощью УЗИ, показал, что через год после оперативного вмешательства у 18 (75%) больных в печени не было патологических образований, в 6 (25%) случаях отмечены ламинарные или неправильной формы ОП малых размеров, заполненные тканевым детритом.

Выводы

1. В подавляющем большинстве случаев при осложненных ЭК печени лапароскопическая эхинококкэктомия печени у детей выполнима, способствует снижению степени хирургической агрессии на организм в послеоперационном периоде по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами, что обуславливает более гладкое течение послеоперационного периода.
2. Осложнение ЭК перфорацией и перитонитом при ЭБП у детей является относительным противопоказанием к выполнению лапароскопической эхинококкэктомии.
3. Лапароскопическая эхинококкэктомия печени у детей должна быть приоритетным методом выбора, поскольку она позволяет получить выраженный клинико-экономический эффект, при этом значительно сокращаются сроки стационарного и амбулаторного лечения больного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Alperovich B.I., Sorokin R.V., Tolkaeva M.V., Budkov S.R. Surgical treatment of recurrent liver echinococcosis. *Annals of surgical hepatology*. 2006; 11 (1): 7-10.
2. Madaliev I.N., Boymurodov O.S., Salimov D.S. System of antiparasitic treatment in the complex of surgical rehabilitation of patients with liver echinococcosis. In the book: *Problems of gastroenterology*. Dushanbe—Moscow: 2005; 3-4: 161-3.
3. Nazarov Sh.K. Surgical treatment of suppurating echinococcosis of the liver, which has broken into the bile ducts. In the book: *Current problems of modern medicine: scientific and practical materials. conferences*. M.; 2005: 37.
4. Vollmer C. et al. Reduced blood loss using hydro-jet technique for hepatic parenchymal dissection. *J. Gastrointest. Surg.* 2003; 7 (2): 283.
5. Bykova A.M. Helminths of wild carnivores in the Omsk region. In the book: *Current issues of theoretical and practical parasitology. Materials of the scientific and practical conference*. Omsk; 2004: 33-8.
6. Saritas U. Effectiveness of endoscopic treatment modalities in complex hepatic hydatid disease after surgical intervention. *Endoscopy*. 2001; 33(10): 856–63.
7. Mirkhodzhaev I.A. and others. Surgical treatment of recurrent forms of liver echinococcosis. *Annals of surgical hepatology*. 2008; 13(3): 63.
8. Nazyrov F.G., Akilov Kh.A., A.I. Ikramov, N.M. Juraeva, F.A. Ilkhamov, Agzamkhodzhaev S.S. Radiation research methods in the diagnosis and treatment of purulent complications of liver echinococcosis // *Annals of Surgical Hepatology*. 2001; 6 (1): 47-50.
9. Ilkhamov F. A. Possibilities of endovisual technology for liver echinococcosis. *Annals of surgical hepatology*. 2004; 9 (2): 85.
10. Medzhidov R.T. and others. Surgical treatment of abdominal echinococcosis. *Annals of surgical hepatology*. 2007; 2:43-8.
11. Kharnas S.S., Lotov A.N., Musaev G.Kh. Ultrasound semiotics and classification of liver echinococcosis. *Medical imaging*. 2006; 4: 46-51.
12. Baskaran V., Patneik P.K. Feasibility and safety of laparoscopic management of hydatid disease of the liver. *Soc. Caparoendosc. Surge*. 2004; 359-63.

Поступила 20.08.2025