

УДК 616.36-002.951-06-089

К.М. Курбонов<sup>1</sup>, З.А. Азиззода<sup>1</sup>, М.Г. Ефанов<sup>2</sup>, К.Р. Рузибойзода<sup>1</sup>

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ С УЧЕТОМ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

<sup>1</sup>Кафедра хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

<sup>2</sup>ГБУЗ «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова Департамента здравоохранения города Москвы», отделение гепатопанкреатобилиарной хирургии

**Азиззода Зубайдулло Абдулло** – к.м.н., докторант кафедры хирургических болезней №1 Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино. E-mail: azizov-med76@mail.ru

**Цель исследования.** Улучшение результатов хирургического лечения осложненных форм эхинококкоза печени с применением миниинвазивной технологии и учетом показателей эндогенной интоксикации.

**Материалы и методы исследования.** Приведен опыт хирургического лечения 80 больных с эхинококкозом печени и его осложнений. В том числе нагноившейся эхинококковые кисты были у 30 (37,5%) больных, механическая паразитарная желтуха у 30 (37,5%). Для оценки степени тяжести эндогенной интоксикации применены флуоресцентный метод исследования альбумина. Исследована эффективная концентрация альбумина, общая концентрация альбумина, резерв связывания альбумина и индекс токсичности, также исследованы показатели уровня продуктов перекисного окисления липидов и С-реактивного белка.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Основным методом диагностики ЭП являлось УЗИ, при котором в 92,4% случаев позволило установить диагноз. В группе пациентов с осложненными формами ЭП показатели содержание ДК, МДА и МСМ оказались выше, чем у больных без осложнений.

Больным с осложненными формами ЭП выполнены двухэтапные оперативные вмешательства с применением миниинвазивной технологии, дезинтоксикационной, антиоксидантной и антагипоксической терапии.

**Заключение.** Проведение первичных миниинвазивных вмешательств, дезинтоксикационной и общеукрепляющей терапии позволили улучшить общее состояние больных и выполнить оперативные вмешательства в более благополучных условиях для больных.

**Ключевые слова:** эхинококкоз печени, нагноение, механическая желтуха, эндогенная интоксикация, миниинвазивные вмешательства

**K.M. Kurbonov<sup>1</sup>, Z.A. Azizzoda<sup>1</sup>, M.G. Efanov<sup>2</sup>, K.R. Ruziboyzoda<sup>1</sup>**

## SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF LIVER ECHINOCOCCOSIS CONSIDERING INDICATORS OF ENDOGENIC INTOXICATION

<sup>1</sup>Department of Surgical Diseases No. 1, Avicenna Tajik State Medical University., Dushanbe, Republic of Tajikistan

<sup>2</sup>GBUZ “Moscow Clinical Scientific and Practical Center named after A.S. Loginov, Department of Health of the city of Moscow “, Department of Hepato-pancreato-biliary Surgery

**Azizzoda Zubaidullo Abdullo** - Candidate of Medical Sciences, doctoral candidate of the Department of Surgical Diseases No. 1 of the Avicenna Tajik State Medical University; E-mail: azizov-med76@mail.ru

**Aim.** To improve the results of surgery of complicated forms of liver echinococcosis using minimally invasive technologies and considering indicators of endogenic intoxication.

**Material and methods.** The work presents the results of the surgical treatment of 80 patients with liver echinococcosis and its complications. 30 (37,5%) patients had a suppurative cyst, and another 30 (37,5%) patients had mechanical jaundice of parasitic origin. The severity of the endogenic intoxication was assessed by the fluorescent method of the albumin examination. Effective albumin concentration, general albumin concentration, reserve albumin binding capacity, toxicity index, indicators of the level of lipid peroxidation products, and C-reactive protein were studied.

**Results and discussion.** The main method of liver echinococcosis diagnosis was an ultrasound examination that allowed to establish the diagnosis in 92,4% cases. The group of patients with complicated forms of liver echinococcosis showed higher indicators of CD, MDA, and MSM than in patients without complications.

*Patients with complicated forms of liver echinococcosis received two-staged surgery with minimally invasive approaches along with detoxification therapy, antioxidant therapy, and antihypoxic therapy.*

**Conclusions.** The conduction of primary minimally invasive operations, detoxification, and strengthening therapy allowed improving the general state of patients and provide surgery in more favorable conditions for patients.

**Keywords:** liver echinococcosis, suppuration, mechanical jaundice, endogenic intoxication, minimally invasive interventions.

**Актуальность.** Эхинококковая болезнь широко распространено во многих странах мира. Наиболее часто (до 85%) эхинококковые кисты поражают печень и у более 30% больных отмечается различные осложнение [1, 4, 7, 12]. Частые осложнение эхинококкоза печени (ЭП) являются нагноение кисты (40,6-42,2%), механическая паразитарная желтуха и паразитарный холангит (11-36,5%), что вызывают выраженную эндогенную интоксикацию организма больных [3, 5, 6, 11, 14]. Развитие эндотоксемии при осложненных формах ЭП во многом обусловлено билиарной недостаточностью, гипербилирубинемией, транслокацией бактерий из просвета желудочно-кишечного тракта в билиарные пути, а также прогрессированием гнойно-воспалительных процессов и нарушением кровообращения в паренхиме печени, что намного ухудшают результаты хирургического лечения [2, 8-10, 13, 15].

**Цель исследования.** Улучшение результатов хирургического лечения осложненных форм эхинококкоза печени с применением миниинвазивной технологии и учетом показателей эндогенной интоксикации.

**Материалы и методы исследования.** Приведен опыт хирургического лечения 80 больных с эхинококкозом печени (ЭП) и его осложнений. Мужчин было 49 (61,2%), женщин – 31 (38,8%). Возраст больных составил от 34 до 64 лет. По локализации эхинококковые кисты в 54 (67,5%) случаях локализовались в правой доле, в 19 (23,8%) в левой доле и в 7 (8,7%) в обеих долях печени. По характеру осложнений больные были распределены следующим образом (табл. 1).

Для диагностики ЭП и его осложнений применены лучевые методы: УЗИ, КТ и МРТ, а также ЭРХПГ. Для оценки степени тяжести эндогенной интоксикации применяли флуоресцентный метод исследования альбумина, определяли эффективную концентрацию альбумина (ЭКА), общую концентрацию альбумина (ОКА), резерв связывания альбумина (РСА) и индекс токсичности (ИК). Для определения функциональной активности альбумина сыворотки крови применяли метод флуоресцентных зондов. Материалом для

Таблица 1.

Распределение больных с эхинококкозом печени (n=80)

Группа больных	Количество	%
Неосложненный эхинококкоз печени	20	25,0
Нагноившейся эхинококковые кисты печени	30	37,5
Эхинококкоз печени, осложненный механической паразитарной желтухой и холангитом	30	37,5
Всего	80	100,0

исследования служили сыворотка крови, взятая из периферической вены утром натощак. Измерения проводили с помощью набора реактивов «Зонд-альбумин» (НИМВЦ «Зонд», г.Москва) на анализаторе концентрации липидов АКЛ-01. Концентрацию гидроперекисей липидов (ГПЛ, отн. ед) в плазменной крови исследовали по способу Б.В. Гаврилова (1987), исследование диеновых конъюгатов (ДК, отн. ед.) проводилось с помощью способа И.А. Волчегорского и соавт. (1989), показатели малонового диальдегида (МДА, мкмоль/мл) определяли способом G.Kurian (1976). Показатели С-реактивного белка исследовали с помощью турбодиаметрического теста с использованием специального набора «ORION DIAGNOSTICA».

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Statistica 10.0» (StatSoft, Inc., USA). Количественные величины описывались в виде среднего значения и его стандартной ошибки, качественные – в виде абсолютных значений и их долей (%). Нормальность распределения выборки определялась по критериям Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Множественные сравнения количественных независимых групп проводились по Н-критерию Крускала-Уоллиса, попарное сравнение – по У-критерию Манна-Уитни. Различия оценивали как статистически значимые при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение.** У больных с осложненными формами эхинококко-

за печени в основном отмечалось боли в правом боку, повышение температуры до 37-38°C, тахикардия, наличие желтухи, что свидетельствовало о наличии инфекционного процесса в эхинококковой кисте и наличия механического препятствия в желчных путях. Основными лабораторными маркерами, указывающие на наличие инфекционного процесса являлось лейкоцитоз и ускоренного СОЭ.

Анализ данных показал, что у больных с эхинококкозом печени выявлялись различные сопутствующие заболевания. Физический статус пациентов оценивали по классификации ASA (Американского общества анестезиологов). Согласно данной классификации пациенты с ASA I статусом были 47 (58,8%), с ASA II 16 (20%), с ASA III 11 (13,7%) и с ASA IV 6 (7,5%).

Основным методом диагностики ЭП являлось УЗИ, при котором в 92,4% случаев позволило установить диагноз. У 52 пациентов определялось признаки погибшего паразита, чётко определялась отслоившаяся на всём протяжении, либо фрагментально, хитиновая оболочка кисты в виде линейных гиперэхогенных полос (рис. 1).



Рис. 1. УЗИ. Нагноившаяся эхинококковая киста V, VI, VII сегментов печени

У больных с механической желтухой и паразитарным холангитом на УЗИ выявлены характерные признаки: неоднородность содержимого и расширение желчных протоков. С целью уточнения причин поражения желчных протоков 9 больным проведена ЭРХПГ, где выявлены прямые признаки перфорации эхинококковой кисты в желчные протоки с дочерними кистами и обрывки хитиновой оболочки в просвете общего желчного протока (рис. 2).

В 5 наблюдениях для дифференциальной диагностики ПХ больным проводили МРТ, которое

позволило диагностировать наличие зародышевых элементов эхинококковой кисты в просвете общего желчного протока.

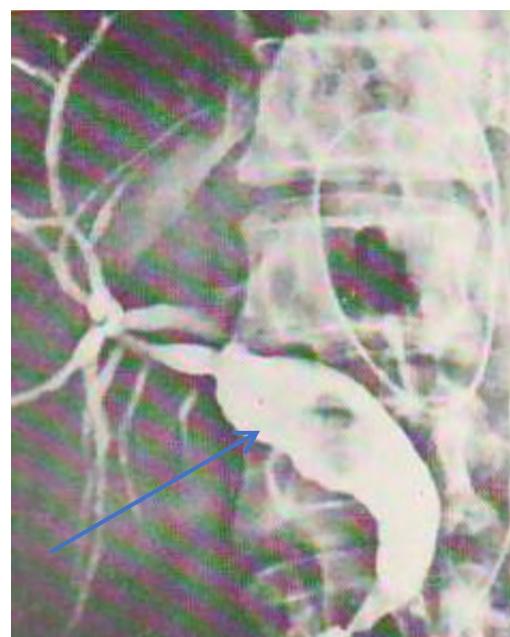


Рис. 2. ЭРХПГ. В просвете расширенного гепатико-холедоха округлое образование.

Оценка показателей уровня эндотоксемии у пациентов с осложненным ЭП, проводили на дооперационном периоде. Тяжесть степени выраженности эндотоксемии была различной при ЭП и зависела от характера возникшего осложнения (табл. 2).

У больных с МПЖ отмечалось повышение уровня общего билирубина до  $168,3 \pm 14,6$ , а у больных с НЭКП этот показатель составил  $36,2 \pm 3,6$  ммоль/л. Изучение содержания ОКА в сравнительном анализе между больными с неосложненной формой ЭП и осложненными не выявило существенных различий. В то же время ЭКА у больных с МПЖ и нагноившемся эхинококковыми кистами печени (НЭКП) была ниже на 12,7% и 28,2%. Индекс токсичности у больных с МПЖ и НЭКП составил  $1,04 \pm 0,02$  и  $1,02 \pm 0,04$  усл. ед соответственно. Уровень СРБ у больных с желтухой составил  $132,3 \pm 9,5$ , а при НЭКП –  $158,5 \pm 10,4$  мг/л.

Следует отметить, что при ЭП и его осложнениях в печени происходит кумуляция токсических веществ, которые способствуют возникновению гепатодепрессии, главным образом обусловленной эндотоксемией и повышением содержания продуктов перекисного окисления липидов, способствующее запуску процессов «автоинтоксикации» и «оксидантного стресса». В группе пациентов с

Таблица 2

## Некоторые показатели эндогенной интоксикации у больных с ЭП и его осложнений (n=60)

Показатели	Больные с неосложненными эхинококковыми кистами печени (n=20)	Осложненный ЭП		Н-критерий Краскела- Уоллиса
		ЭП, осложненный МПЖ (n=30)	ЭП, осложненный нагноением (n=30)	
Общий билирубин, мкмоль/л	17,8± 2,6	168,3± 14,6 $p_1 < 0,001$	36,2±3,6 $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$	<0,001
ОКА, г/л	40,06 ± 3,42	38,21 ± 2,33	37,78 ± 2,34	>0,05
ЭКА, г/л	31,08 ± 2,31	27,14 ± 1,22 $p_1 < 0,05$	22,34 ± 1,62 $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$	<0,001
PCA, %	81,5 ± 6,8	68,2 ± 4,2 $p_1 < 0,05$	69,4 ± 4,6 $p_1 < 0,05$ $p_2 > 0,05$	<0,05
ИТ, усл. ед	0,29 ± 0,03	0,68±0,02 $p_1 < 0,001$	0,72 ± 0,04 $p_1 < 0,001$ $p_2 > 0,05$	<0,001
МСМ, усл. ед.	0,392 ± 0,04	0,631 ± 0,08 $p_1 < 0,01$	0,709 ± 0,02 $p_1 < 0,001$ $p_2 > 0,05$	<0,001
ДК, усл. ед.	0,256 ± 0,014	1,58 ± 0,015 $p_1 < 0,001$	1,97 ± 0,014 $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$	<0,001
МДА нМоль/г	4,84 ± 0,12	9,74 ± 0,12 $p_1 < 0,001$	8,41 ± 0,18 $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,001$	<0,001
СРБ мг/л	0-3	132,3 ± 9,5 $p_1 < 0,001$	158,5 ± 10,4 $p_1 < 0,001$ $p_2 < 0,05$	<0,001

Примечание:  $p_1$  – статистическая значимость различия показателей по сравнению с таковыми с группой больных с НЭКП,  $p_2$  – по сравнению с таковыми с группой больных с ЭП, осложненным МПЖ (по U-критерию Манна-Уитни)

осложненными формами ЭП показатели содержание ДК, МДА и МСМ оказались выше, чем у больных без осложнений.

Учитывая вышеуказанные изменения для снижения частоты послеоперационной печеночной недостаточности и снижения неудовлетворительных результатов больным с осложненными формами ЭП выполнены двухэтапных оперативные вмешательства с применением миниинвазивной технологии, дезинтоксикационной, антиоксидантной и антигипоксической терапии.

Больным с осложненными формами эхинококкоза печени и явлениями эндогенной интоксикации в период предоперационной подготовки проводили дезинтоксикационную, антибактериальную и общеукрепляющую терапию. В качестве препарата, оказывающее антиоксидантное действие исполь-

зовали Ремаксол. После проведения первичных миниинвазивных вмешательств и терапия Ремаксолом в значительной степени снизились показатели уровня эндогенной интоксикации (табл. 3).

Отмечалось увеличение показателей ЭКА на 12,2%, PCA на 11,4%, ИТ уменьшился на 42,1%. Показатели ДК, МДА и СРБ также снизились и составили  $0,536 \pm 0,018$ ,  $5,22 \pm 0,14$  и  $6,4 \pm 0,35$  соответственно.

Оперативные вмешательства выполнены с учетом локализации, размеров кист, наличие осложнений, сопутствующих заболеваний и физического статуса согласно классификации ASA. Показаниями к чрескожным вмешательствам при нагноившемся ЭП были неоднократные рецидивы заболевания, категорический отказ больных от лапаротомии, пожилой возраст больных и высокая

Таблица 3

**Показатели эндогенной интоксикации у больных после проведения первичных мининвазивных вмешательств и инфузионной терапии**

Показатели	Осложненный ЭП до лечения (n = 20)	Осложненный ЭП после лечения (n = 20)	p
ОКА, г/л	38,12 ± 2,33	41,25 ± 3,4	>0,05
ЭКА, г/л	26,12 ± 2,12	29,75 ± 2,8	>0,05
PCA, %	68,2 ± 4,2	81,5 ± 6,4	<0,05
ИТ, усл. ед	0,69 ± 0,02	0,29 ± 0,01	<0,001
МСМ, усл. ед.	0,672 ± 0,05	0,362 ± 0,04	<0,001
ДК усл. ед.	1,84 ± 0,013	0,536 ± 0,018	<0,001
МДА нМоль/г	8,76 ± 0,14	5,22 ± 0,14	<0,001
СРБ мг/л	142,3 ± 11,4	6,4 ± 0,35	<0,001

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

Таблица 4.

**Объем и характер оперативных вмешательств**

Характер оперативных вмешательств	Количество	%
Открытая эхинококкэктомия из мини доступа	12	15,0
Чрескожные эхоконтролируемые функционное дренирование желчных путей + лапароскопическая эхинококкэктомия	5	6,3
Чрескожные эхоконтролируемые функционное дренирование желчных путей + традиционная эхинококкэктомия	4	5,0
чрескожнаяэхоконтролируемаяпункция и дренирование нагноившейся паразитарных кист печени + лапароскопическая эхинококкэктомия	6	7,5
Чрескожная эхоконтролируемая пункция и дренирование нагноившейся паразитарных кист печени	5	6,3
Транспапиллярное эндоскопическое удаление элементов эхинококковых кист с НБД + традиционная открытая эхинококкэктомия	7	8,8
Лапароскопическая эхинококкэктомия	10	12,5
Традиционная открытая эхинококкэктомия	6	7,5
Тотальная и субтотальная перечистэктомия с использованием роботизированного комплекса «daVinci S»	4	5,0
Лапароскопическая тотальная и субтотальная перечистэктомия	12	15,0
Лапароскопическая резекция печени	9	11,3
Всего	80	100,0

степень операционно-анестезиологического риска (ASA III и IV). Характер и объем выполненных оперативных вмешательств приведены в таблице 4.

Как видно в данной таблице при лечении больных наиболее часто применены мининвазивные высокие технологии. У больных с эхинококкозом печени, осложненных нагноением и механической желтухой выполнены двухэтапные операции. У 15 (18,8%) больных на первом этапе выполнены чрескожные функционные эхоконтролируемые вмешательства, у 7 (8,8%) больных транспапиллярное эндоскопическое удаление элементов эхинококковых кист с назобилиарным дренированием. Мининвазивные первичные вмешательства позволили

в дальнейшем после улучшения общего состояния больных выполнить оперативные вмешательства на кисте с хорошим непосредственным результатом. У 12 (15,0%) больных с нагноившимся эхинококковыми кистами печени выполнены чрескожная эхоконтролируемая пункция и дренирование паразитарных кист. Для пятеро больных чрескожная эхоконтролируемая пункция и дренирование кисты являлось первичным и окончательным методом лечения, остальным 7 больным на втором этапе выполнены различные виды операции на кисте.

**Заключение.** Таким образом, проведение первичных мининвазивных вмешательств, дезинтоксикационной и общеукрепляющей терапии

позволили улучшить общее состояние больных и выполнить оперативные вмешательства в более благополучных условиях для больных. Послеоперационные осложнения были отмечены в 14 (17,5%) случаях. В том числе желчеистечение из остаточной полости отмечен у 5 (6,3%) больных, нагноение послеоперационной раны у 3 (3,8%), нагноение остаточной полости у 2 (2,5%), реактивный плеврит у 3 (3,8%) больных. Во всех случаях консервативные методы лечения были успешными. Летальный исход не отмечен.

### ЛИТЕРАТУРА (пп 14-15 см. в REFERENCES)

1. Амонов Ш.Ш. Хирургическое лечение осложненного эхинококкоза печени из мини-доступа // Известия Академии наук Республики Таджикистан. / Ш.Ш. Амонов и др. // Отделение биологических и медицинских наук. – 2011. - №4 (177). – С. 68-73.
2. Анваров Х.Э. Особенности диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени и его осложнений / Х.Э. Анваров // Вестник экстренной медицины. - 2017. - X (1).- С. 97-103.
3. Гаджиев Н. Дж. Показатели перекисного окисления липидов печени, фиброзной капсулы и эритроцитов у больных эхинококкозом печени /Н. Дж. Гаджиев // Вестник Санкт-Петербургского университета. - 2007.- №2. – С. 54-59.
4. Дударев В.А. Роль процессов свободнорадикального окисления липидов и белков в патогенезе эхинококкоза печени / В.А. Дударев, Д.В. Фокин, А.А. Дударев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2016. - №7 (часть 3). – С. 415-418.
5. Масленникова Н.А. Активность ферментов антиоксидантной системы крови у больных эхинококкозом / Н.А. Масленникова и др. // Казанский медицинский журнал. - 2014. - № 4.-С.531-533.
6. Прудков М.И. Операции из мини-доступа в хирургическом лечении эхинококкоза печени / Ш.Ш. Амонов, О.Г. Орлов // Анналы хирургической гепатологии. - 2011.- № 4.-С.40-45.
7. Рахматуллаев А.Р. Эффективность применения современной технологии в лечении эхинококкоза органов брюшной полости /А.Р. Рахматуллаев, С.М. Хасанов // Здравоохранение Таджикистана. - №3. - 2019. - С. 36-41.
8. Сангов Д.С. Видеоэндоскопическая хирургия эхинококкоза печени / Д.С. Сангов, Ф.Н. Назаров, Т.Г. Гульмурадов // Здравоохранение Таджикистана. - 2013. - №3. - С.53-57.
9. Скипенко О.Г. Прорыв эхинококковой кисты в желчные протоки, осложненный холедоходуденальным свищом / О.Г. Скипенко [и др.] // Хирургия. - 2012. - № 7.-С.80-82.
10. Стреляева А.В. Функциональное состояние печени и патогенетическая терапия при эхинококкозе / А.В. Стреляева [и др.] // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. -2013.-№2.-С.27-29.
11. Хаджибаев А.М. Диагностика и лечение эхинококкоза печени, осложненного прорывом в желчные пути / А.М. Хаджибаев, Х.Э. Анваров, М.А. Хашимов // Вестник экстренной медицины. - 2010. - №4. - С. 15-18.
12. Шевченко Ю.Л. Диагностика и лечение осложненных форм эхинококкоза печени / Ю.Л. Шевченко и др. // Вестник НМХЦ им. Н.И. Пирогова. – 2012. - №2. - С. 22-7.
13. Юдакова О.В. Интенсивность перекисного окисления липидов и антиоксидантная активность, уровень молекул средней массы как показатели эндогенной интоксикации при распространенном перитоните / О.В. Юдакова, Е.В. Григорьев // Клин.лаб. диагностика. – 2004. – № 10. – С. 20-22.

### REFERENCES

1. Amonov Sh. Sh. Khirurgicheskoe lechenie oslozhnennogo ekhinokokkoza pecheni iz mini-dostupa [Minimal access surgical treatment of complicated liver echinococcosis]. *Otdelenie biologicheskikh i meditsinskikh nauk - Department of biological and medical sciences*, 2011, No. 4 (177), pp. 68-73.
2. Anvarov Kh. E. Osobennosti diagnostiki i khirurgicheskogo lecheniya ekhinokokkoza pecheni i ego oslozhneniy [Features of diagnosis and surgical treatment of liver echinococcosis and its complications]. *Vestnik ekstrennoy meditsiny - Herald of emergency medicine*, 2017, Vol. 10 (1), pp. 97-103.
3. Gadzhiev N. Dzh. Pokazateli perekisnogo okisleniya lipidov pecheni, fibroznoy kapsuly i eritrotsitov u bolnykh ekhinokokzom pecheni [Indicators of liver lipids peroxidation, fibrous capsule and red blood cells in patients with liver echinococcosis]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta - Herald of Saint Petersburg University*, 2007, No. 2, pp. 54-59.
4. Dudarev V. A. Rol protsessov svobodnoradikalnogo okisleniya lipidov i belkov v patogeneze ekhinokokkoza pecheni [The role of free radical oxidation of lipids and proteins in the pathogenesis of liver echinococcosis]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy - International journal of applied and fundamental research*, 2016, No. 7 (Part 3), pp. 415-418.
5. Maslennikova N. A. Aktivnost fermentovantiksi-dantnoy sistemy krovi u bolnykh ekhinokokzom [The activity of enzymes of the antioxidant system of blood in patients with echinococcosis]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal - Kazan medical journal*, 2014, No. 4, pp. 531-533.
6. Prudkov M. I. Operatsii iz mini-dostupa v khirurgicheskem lechenii ekhinokokkoza pecheni [Minimal access surgery in the surgical treatment of liver echinococcosis]. *Annaly khirurgicheskoy hepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2011, No. 4, pp. 40-45.
7. Rakhmatullaev A. R. Effektivnost primeneniya sovremennoy tekhnologii v lechenii ekhinokokkoza or-

ganov bryushnoy polosti [The effectiveness of modern technology in the treatment of abdominal echinococcosis]. *Zdravookhranenie Tadzhikistana – Healthcare of Tajikistan*, No. 3, 2019, pp. 36-41.

8. Sangov D. S. Videoendoskopicheskaya khirurgiya ekhinokokkoza pecheni [Video endoscopic surgery of liver echinococcosis]. *Zdravookhranenie Tadzhikistana - Healthcare of Tajikistan*, 2013, No. 3, pp. 53-57.

9. Skipenko O. G. Proryv ekhinokokkovoy kisty v zhelchnye protoki, oslozhnenny kholedokhoduodenalnym svishchom [Breakthrough of an echinococcal cyst into the bile ducts complicated by choledochoduodenal fistula]. *Khirurgiya – Surgery*, 2012, No. 7, pp. 80-82.

10. Strelyaeva, A. V. Funktsionalnoe sostoyanie pecheni i patogeneticheskaya terapiya pri ekhinokokzoze [Functional state of the liver and pathogenetic therapy for echinococcosis]. *Meditsinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni - Medical parasitology and parasitic diseases*, 2013, No. 2, pp. 27-29.

11. Khadzhibaev A. M. Diagnostika i lechenie ekhinokokkoza pecheni, oslozhnennogo proryvom v zhelchnye puti [Diagnosis and treatment of echinococcosis of the liver, complicated by a breakthrough in the biliary tract]. *Vestnik ekstrennoy meditsiny - Herald of emergency medicine*, 2010, No. 4, pp. 15-18.

12. Shevchenko Yu. L. Diagnostika i lechenie oslozhnennykh form ekhinokokkoza pecheni [Diagnosis and treatment of complicated forms of liver echinococcosis]. *Vestnik NMKHTS im. N.I. Pirogova - Herald of National medical and surgical center named after N. I. Pirogov*, 2012, No. 2, pp. 22-27.

13. Yudakova O. V. Intensivnost perekisnogo okisleniya lipidov i antioksidantnaya aktivnost, uroven molekul sredney massy kak pokazateli endogennoy intoksikatsii pri rasprostranennom peritonite [The intensity of lipid peroxidation and antioxidant activity, the level of medium-weight molecules as indicators of endogenous intoxication during diffuse peritonitis]. *Klinicheskaya laboratornaya diagnostika - Clinical laboratory diagnostics*, 2004, No. 10, pp. 20-22.

14. Rajesh, R. Effectiveness of punctureaspiration-injection-reaspiration in the treatment of hepatic hydatid cysts. *Iranian Journal of Radiology*, 2013, Vol. 10 (2), pp. 68-73.

15. Symeonidis, N. Complicated liver echinococcosis: 30 years of experience from an endemic area. *Scandinavian Journal of Surgery*, 2013, Vol. 102, pp. 171-177.

## ХУЛОСА

К.М. Курбонов, З.А. Азиззода, М.Г. Ефанов,  
Қ.Р. Рузибойзода

**ТАБОБАТИ ҖАРРОХИИ ШАКЛҲОИ ОРИЗАДОРШУДАИ ЭХИНОКОККОЗИ ЧИГАР БО НАЗАРДОШТИ НИШОНДОДХОИ ЗАҲРОЛУДШАВИИ ЭНДОГЕНӢ**

**Мақсади таҳқиқот.** Беҳтарсозии натиҷаи табобати ҷарроҳии шаклҳои оризадоршудаи эхинококкози чигар.

**Мавод ва усулҳои таҳқиқот.** Натиҷаи табобати 80 нафар беморон бо эхинококкози чигар ва оризахои он, аз ҷумла 30 (37,5%) бо кистаҳои фассоднокшудаи чигар ва 30 (37,5%) бо оризай зардпарвии механикӣ оварда шудааст. Барои арзёбии дараҷаи заҳролудшавии эндогенӣ услуби таҳқиқи флюорестсентии албумин гузаронида шудааст. Гилзатнокии умумӣ ва самараноки албумин, пайвандсозии заҳиравии албумин ва индекси заҳрнокӣ, ҳамчунин нишондоди дараҷаи оксидшавии турши моддаҳо ва сафедаи С-реактивӣ таҳқиқ карда шудааст.

**Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо.** Услуби асосии муоиниа беморон ташхиси ултрасадоӣ буд, ки имкон дод дар 92,4% ҳолатҳо беморӣ ошкор карда шавад. Дар беморони оризай зардпарвии механикӣ дошта, баландшавии нишондоди билирубини умумӣ то  $168,3 \pm 44,6$  мкмоль/л мушоҳида гардид. Нишондоди гилзатнокии самараноки албумин дар беморони бо оризай зардпарвии механикӣ ва фасодгирии киста мутаносибан 12,7% ва 28,2%-ро ташкил дод. Индекси заҳрнокӣ бошад дар ин гурӯҳи беморон мутаносибан  $0,68 \pm 0,02$  ва  $0,72 \pm 0,04$  ҷен.шарт.-ро ташкил намуд. Дараҷаи сафедаи С-реактивӣ дар беморони гирифтори зардпарвии механикӣ  $132,3 \pm 18,5$ , ва дар беморони бо оризай кистаи фассоднокшуда  $158,5 \pm 16,4$  мг/л.-ро ташкил дод. Таҳқиқот нишон дод, ки дар гурӯҳи беморон бо шаклҳои оризадоршудаи кистаи эхинококкозӣ сатҳи конъюгатҳои диенӣ, диалдегиди малонӣ ва молекуллаҳои массаашон миёна баланд мебошанд.

Ба беморони бо шаклҳои оризадоршудаи эхинококкози чигар ҷарроҳиҳо дар ду марҳила бо истифодаи технологияи каминвазивӣ, табобати дезинтоксикатсионӣ ва антиоксидантӣ гузаронида шудааст.

**Хулоса.** Гузаронидани мудохилаҳои аввалин дараҷаи каминвазивӣ, табобати дезинтоксикатсионӣ ва антиоксидантӣ имкон дод, ки ҳолати умумии беморон беҳтар карда шуда, онҳо дар ҳолатҳои нисбатан қаноатбахш ҷарроҳии радикалӣ гузаронида шавад. Оризахои баъдичарроӣ дар 14 (17,5%) ҳолатҳо мушоҳида гашта марговарӣ қайд карда нашудааст.

**Калимаҳои калидӣ:** эхинококкози чигар, фассоднокшавӣ, зардпарвии механикӣ, заҳролудшавии эндогенӣ, мудохилаҳои каминвазивӣ