

## **ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

УДК 616.36-002.951.21-07-089-06

*З.А. Азизода, К.М. Курбонов*

### **СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ**

*Кафедра хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино*

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

---

*В статье приведен обзор современной литературы с целью изучения вопросов диагностики, хирургического лечения эхинококкоза печени и её осложнений. Проведенный анализ подтверждает, что несмотря на достижение науки в области профилактики, диагностики и хирургического лечения, эхинококкоз печени остаётся актуальной проблемой современной хирургии. Актуальность проблемы связано с высокой частотой встречаемости заболевания, высоким процентом рецидивов и послеоперационных осложнений. Среди хирургов до сих пор не существует единого мнения в отношении выбора метода хирургического вмешательства, способов антипаразитарной обработки и ликвидации остаточной полости после эхинококкэктомии.*

**Ключевые слова:** *эхинококкоз печени, диагностика, хирургическое лечение, осложнение, рецидив, минимально-вазивные вмешательства*

*Z.A. Azizzoda, K.M. Kurbonov*

### **MODERN ASPECTS OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS AND ITS COMPLICATIONS**

*Department of surgery diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University*

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

*The article provides a review of modern literature intending to study the issues of diagnosis, surgical treatment of liver echinococcosis and its complications. The analysis confirms that despite the achievement of science in the field of prevention, diagnosis and surgical treatment, liver echinococcosis remains an urgent problem in modern surgery. The urgency of the problem is associated with a high incidence of the disease, a high percentage of relapses and postoperative complications. There is still no consensus among surgeons regarding the choice of surgical procedure, methods of antiparasitic treatment and elimination of the residual cavity after echinococcectomy.*

**Keywords:** *liver echinococcosis, diagnosis, surgical treatment, complication, relapse, minimally invasive interventions*

---

Несмотря на достижение современной медицины, диагностика и лечение эхинококкоза печени (ЭП) и его осложнений на сегодняшний день остаётся актуальной проблемой хирургии. Это связано с увеличивающимся числом заболеваемости в эндемических зонах, высоким риском пред- и послеоперационных осложнений и высоким процентом рецидива заболевания [3, 5, 10].

Согласно данным литературы различные осложнения наблюдаются у 30,2-37,7% больных с эхинококкозом печени, при этом наиболее часто у

40,6-42,2% отмечается нагноение эхинококковых кист. Механическая желтуха, обусловленная сдавлением желчных протоков паразитарной кистой, отмечается у 8,6-11,4% больных, прорывом содержимой кисты в желчные пути у 11,2-36,5% больных. Осложнения в виде прорыва эхинококковой кисты в грудную полость отмечается 2,3-3,8%, в брюшную полость у 0,9-2,9%, обызвествление кисты отмечается у 1,9-23% больных [9, 15, 17, 30].

Лабораторные методы исследования также являются важным в диагностике ЭП и её ослож-

нений и позволяют получить вспомогательную, иногда весьма полезную информацию для уточнения диагноза, стадии развития паразита и вида осложнения. При ЭП и её осложнении происходят изменения показателей крови под влиянием аллергии и интоксикации организма. Эозинофилия, встречается в 15-83% наблюдений [37]. Некоторые авторы отмечают повышение количества лейкоцитов, уровня общего белка крови более 80 г/л. Количество лимфоцитов крови обычно снижается, со стороны красной крови отмечается анемия [6, 10].

У больных с осложнёнными формами заболевания в 52% случаев отмечается повышение СОЭ, увеличение количества лейкоцитов выше  $8 \times 10^9$ /л отмечается у 25-50% больных, лимфоцитоз у 40-50% больных. Уровень иммуноглобулинов крови: А, G, F, M и E - чаще повышается [14, 17, 31].

У больных с осложненными формами эхинококковых кист печени инфицированием и нагноением отмечается повышение уровня С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкина - 6 (IL-6) [17].

Серологические методы также являются важным для диагностики эхинококкоза. Реакция Кацони, который заключается во внутрикожном введении 0,1 мл кистозной жидкости, взятой у лабораторного животного, в настоящее время почти не применяется, из-за его низкой информативности, высокого риска развития тяжелых аллергических реакций вплоть до анафилактики [13, 29, 38].

В настоящее время предпочтение отдается другим, более чувствительным методам иммунологической диагностики эхинококкоза: реакции латекс-агглютинации (РЛА); непрямой гемагглютинации (РНГА); иммуноферментный анализ (РИФА, ИФА), не вызывающие каких-либо побочных явлений у пациентов. Диагностическая ценность иммунологических методов составляет от 56 до 100% [8, 9, 22, 37].

Чувствительность и специфичность реакции латекс-агглютинации, который проводится между сывороткой больного и эритроцитарным диагностикумом (очищенным антигеном из эхинококковой жидкости от промежуточного хозяина) составляет 82-95% и 93-95% соответственно. Это исследование является простым, безвредным, высокочувствительным и достаточно специфичным методом диагностики эхинококкоза [37].

Реакцию непрямой гемагглютинации (РНГА) некоторые авторы считают ценным диагностическим тестом при эхинококкозе. Метод основан на способности эритроцитов, на поверхности которых предварительно адсорбированы антигены

или антитела, агглютинировать в присутствии гомологичных сывороток. Диагностическая информативность РНГА особенно высока в случаях с осложненным эхинококкозом, что составляет 80-97% [35, 36].

Иммуноферментный анализ (ИФА), основанный на реакции «антиген-антитело», помогают определить наличие антител и их количество при эхинококкозе печени. Преимуществами ИФА является высокая чувствительность, быстрота и удобство проведения диагностической реакции, возможность использования минимальных объемов исследуемого материала, небольшая стоимость диагностических наборов и пригодность для массовых обследований.

Высокое содержание специфических антител до 95% наблюдается при наличии живых кист в печени. Низкая концентрация специфических антител на уровне 40-50% наблюдается в раннем периоде болезни (при наличии кист диаметром до 2 см) и в случае гибели или сильного обызвествления.

Таким образом, диагностическая ценность серологических исследований достигает 97%. Большинство авторов рекомендуют применять серологические методы с целью дифференциальной диагностики эхинококкоза печени и её осложнений [37, 40].

Ультразвуковое исследование (УЗИ) является самым доступным методом диагностики ЭП, информативность которого достигает до 94% [11, 32]. УЗИ позволяет дифференцировать эхинококковые кисты от остаточных полостей после ранее выполненных эхинококкэктомий, определить локализацию кист, их связь со структурными образованиями печени, оценить состояние паренхимы печени, окружающей кисту, а также внутри- и внепеченочных желчных протоков [1]. Применение интраоперационного УЗИ повышает её диагностическую эффективность.

Современная ультразвуковая аппаратура обладает высокой разрешающей способностью, доплеровским картированием и возможностью трёхмерной реконструкции изображения [11, 14, 37], что позволяет выявить саму кисту, гипозоногенное (анэхогенное) образование, хитиновую оболочку – гиперэхогенную структуру, на внутренней поверхности которой нередко определяются множественные гиперэхогенные включения – «гидатидный песок» (зародышевые элементы эхинококкоза – протосколексы, ацефолоцисты).

Эхинококковые кисты следует дифференцировать от непаразитарных кист, опухолей печени. С

этой целью применяют серологическим методы, КТ и МРТ [3, 40].

При рентгенологическом исследовании можно получить косвенные признаки эхинококкоза, в связи неспецифичности её семиотики. Лишь в 8-20% случаев выявляется прямой симптом поражения, наличие участков обызвествления фиброзной капсулы кисты. Нозологическая интерпретация данных КТ и рентгенографии возможна лишь у 60-70% больных. Диагностическая ценность рентгенографии с учетом её разрешающей способности в отношении различных структур и особенностей применения во многом зависит от локализации паразитарной кисты, стадии развития (живой и/или погибшей) и характера поражения [2, 7, 35].

Высокой разрешающей способностью обладает компьютерная томография (КТ), позволяющая определить изменения внутренних структур печени (деформации, сужение, расширение, смещение желчных протоков, наличие небольших полостных образований с четкими контурами, отслоение хитиновой оболочки, обызвествление фиброзной капсулы и др.). С помощью КТ можно точно определить расположение эхинококковых кист в долях и сегментах печени, их количество, сочетанное поражение органов, выявить различные осложнения эхинококкоза печени (нагноение кисты, прорыв в брюшную и грудную полость), а также распознать природу механической желтухи при наличии паразитарной кисты [9, 15, 21, 33].

КТ позволяет дифференцировать ЭП от опухолей. Диагностическая информативность КТ при эхинококкозе, по данным литературы, превышает 95% [16, 26]. Важным достижением в диагностике осложненных форм ЭП явилось внедрение спиральной КТ, которую дополняют болюсным контрольным усилением и трехмерной реконструкцией изображения [16, 18, 37].

В диагностике ЭП и её осложнений важную роль играет магнитно-резонансная томография (МРТ). МРТ обладает высокими возможностями в выявлении даже небольших очагов, а свободный выбор плоскостей изображения позволяет ориентировать их относительно анатомических структур, особенно при выполнении магнитно-резонансной ангиографии или холангиопанкреатографии [18, 41]. Диагностическая точность МРТ составляет 89,7%. МРТ особенно информативен при множественных кистах печени [16, 19].

Важную роль в диагностике поражений желчных протоков при ЭП играет магнитно-резонансная панкреатохолангиография (МРПХГ). МРПХГ

является неинвазивной методикой, которая позволяет диагностировать расширения внутри- и внепеченочных желчных протоков, что свидетельствует о вовлечении последних в процесс (прорыв ЭКП в желчные протоки). С помощью методики можно получить данные о локализации, природе и протяженности стеноза общего желчного протока, наличии патологических включений. МРПХГ позволяет с высокой точностью определить уровень обструкции билиарных протоков и помогает выбрать хирургическую тактику лечения. Чувствительность метода составляет 84%, специфичность 92% [37, 40].

Высокой информативностью в диагностике осложнений эхинококкоза печени, в частности определение причин, вызывающих механическую желтуху, обладают инвазивные методы диагностики: ретроградная панкреатохолангиография (РХПГ) и чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ) [16, 18, 19, 21, 37]. При РПХГ можно определить наличие в просвете гепатикохоледоха элементов паразита - обрывки гидатидозных оболочек, одиночные и множественные дочерние пузыри. Эти патологические образования, по данным Ю.Л. Шевченко, Ф.Г. Назырова [37], в большинстве случаев имеют неправильную форму, напоминающую листья, что позволяет уточнить этиологию патологических изменений в протоках.

Прямые рентгеноконтрастные методы исследования при необходимости могут дополняться декомпрессионными вмешательствами: чрескожной чреспеченочной холангиостомией, эндоскопической папиллосфинктеротомией и назобилиарным дренированием, что позволяет улучшить состояние больного и провести хирургическое вмешательство в более благоприятных условиях [17, 18, 40].

Для диагностики эхинококкоза можно применять и лапароскопию. Лапароскопия позволяет выяснить точную локализацию, характер и распространенность поражения более чем в 90% случаев. Однако установить характер заболевания с помощью лапароскопии трудно при внутрипеченочном, поддиафрагмальном и забрюшинном расположении эхинококковой кисты [10, 18]. Сложным является проводить лапароскопию у лиц, ранее перенесших операции на органах брюшной полости из-за наличия спаечного процесса.

Хирургическое лечение является единственно надёжным методом, позволяющий добиться клинического выздоровления при эхинококкозе печени [1, 2, 3, 4, 13, 15, 38]. Однако способы и методы хирургического лечения эхинококкоза печени и его

осложнений до сих пор остаётся дискуссионным вопросом.

Несмотря на совершенствование методов хирургического лечения с применением современных миниинвазивных технологий, внедрение различных антипаразитарных методов воздействия, частота рецидивов заболевания, по данным литературы, варьирует от 2,4 до 54% [11, 15, 20, 25, 27].

В настоящее время применяются следующие оперативные вмешательства при эхинококкозе печени: резекция печени, цистперикистэктомия, идеальная эхинококкэктомия, эхинококкэктомия с полной или частичной ликвидацией остаточной полости, лапароскопическая эхинококкэктомия, чрескожное пункционно-дренирующее лечение паразитарных кист под контролем УЗИ или компьютерной томографии, робот-ассистированные эхинококкэктомии.

Большинство хирургов предпочитают выполнение резекции печени при больших и множественных эхинококковых кистах, при полном замещении доли или анатомической половины печени кистой, при краевом расположении кисты, и также при рецидивных кистах, которую считают самой радикальной операцией [5, 11, 15]. Некоторые авторы предпочитают выполнить цистперикистэктомию, считая его как радикальную [11, 24].

Основным аргументом в пользу сохранения фиброзной капсулы считается технические трудности удаления последней, сопряженные с возможным повреждением крупных печеночных сосудов и внутрипеченочных желчных протоков. С целью минимизации повреждения сосудисто-секреторных структур, некоторые хирурги рекомендуют выполнять цистперикистэктомию только при краевых или поверхностно расположенных кистах [11, 31].

По мнению Каримова Ш.И. и соавт., 2008 г. [16] применение профилактической послеоперационной антипаразитарной химиотерапии позволяет выполнить эхинококкэктомию без удаления фиброзной капсулы. Другие авторы в качестве антипаразитарного воздействия и как альтернативу цистперикистэктомии рекомендуют криодеструкцию [10] и лазерную обработку фиброзной капсулы [26, 29]. Все эти методы достаточно эффективны, но не лишены недостатков. При их выполнении возможно повреждение желчных протоков и сосудов, прилегающих к стенке паразитарной кисты [3, 17, 37].

По мнению большинства отечественных и зарубежных авторов более предпочтительной является выполнение идеальной эхинококкэкто-

мии [29]. В подавляющем большинстве случаев выполняется открытая эхинококкэктомия путем интраоперационного вскрытия кисты с удалением сколексов и хитиновой оболочки [5, 11, 29]. В таких ситуациях следует решить вопрос о выборе способа обработки и ликвидации остаточной полости. В настоящее время известно множество различных способов обработки и ликвидации остаточной полости кисты применяются различные гермициды, такие как 10–20% раствор формалина, 0,5% раствор хлоргексидина, 3% раствор перекиси водорода, 10% спиртовой раствор йода, 96% спирт, гипертонический раствор натрия хлорида (10–30%) и глицерин. Для интраоперационной обработки остаточных полостей необходимо применять высокоэффективные гермициды, губительно действующие на ацефалоцист эхинококка как наиболее устойчивого звена паразита и самого важного фактора в возникновении послеоперационных рецидивов заболевания [10]. По данным Черноусова А.Ф., и соавт., 2013 [35] использование формалина и 10–20% гипертонического раствора натрия хлорида не привело к гибели ацефалоцист при экспозиции 10–15 мин., а повышение времени экспозиции при использовании формалина опасно развитием токсического воздействия на организм человека. Установлено, что наиболее выраженным антипаразитарным эффектом в отношении всех типов зародышевых элементов эхинококка и сравнительно невысокой токсичностью для организма человека обладают 30% гипертонический раствор натрия хлорида и 80–100% раствор глицерина, однако при использовании гипертонического раствора возможно его разведение тканевой жидкостью до неэффективной концентрации, а глицерин активен при значительном разведении [24, 35]. Некоторые исследователи с целью более успешной антипаразитарной обработки остаточной полости рекомендуют применять гермицидные растворы с последующим применением ультразвука [26, 36]. По мнению ряда авторов оставление фиброзной оболочки после тщательной антипаразитарной обработки считается обоснованным, так как показатели послеоперационных рецидивов при этом не уступают радикальным вмешательствам [37, 39].

Приведенные данные свидетельствуют о том, что дальнейший поиск эффективных и безопасных способов антипаразитарной обработки при эхинококкэктомии остаётся одним из важных вопросов хирургии эхинококкоза печени.

С целью ликвидации остаточной полости ки-

сты применяются различные методы - капитонаж, инвагинация остаточной полости, тампонада сальником (оментопластика) и аплатизация (абдоминализация). Выбор способа ликвидации остаточной полости зависит от размера и расположения последней и ригидности ее стенок.

Последние годы в литературе регулярно встречаются исследования, посвященные малоинвазивным методам лечения эхинококкоза печени, являющейся альтернативным традиционным вмешательством. С внедрением УЗИ в клиническую практику стали разрабатываться новые «малоинвазивные» методы лечения ЭП. Чрескожная пункцию паразитарных кист под контролем УЗИ признано достаточно эффективным способом лечения [28, 29, 37].

Многие авторы сообщают об эффективном применении методики PAIR (пункция, аспирация, инъекция, реаспирация), под контролем УЗИ [38].

Показанием к выполнению лапароскопической эхинококкэктомии большинство авторов считают кисты небольших размеров, расположенных в доступных для лапароскопии сегментах печени, без наличия дочерних пузырьков [10, 12, 18, 23, 28].

Несмотря на усовершенствование лапароскопических и пункционных методов лечения эхинококкоза печени, многие авторы считают, что риск диссеминации эхинококкоза во время проведения этих процедур значительно выше [34]. Описаны случаи развития тяжёлого анафилактического шока, при чрескожной пункции эхинококковой кисты под контролем УЗИ.

Последние годы в литературе появились сообщения о применении роботизированных технологий в лечении эхинококкоза печени. По данным Ефанова М. и соавт., 2017 одним из основных преимуществ роботхирургии над лапароскопической, является то, что робототехнологии нивелируют многие недостатки лапароскопической техники, в том числе в отношении инвазивности, доступа и скорости выполнения операции.

Нет ещё единого мнения в отношении объема оперативного вмешательства при эхинококкозе печени с поражением желчных протоков. Большинство авторов [9, 30, 31, 33, 38, 40] считают, что хирургическая тактика при эхинококкэктомии из печени должна быть строго индивидуальной.

Обязательным условием хирургического лечения эхинококкоза является профилактическая послеоперационная антипаразитарная химиотерапия, показавшая свою высокую эффективность. Применение в послеоперационном периоде произво-

дных бензимидазольных карбаматов (альбендазол) позволяет свести к минимуму частоту рецидивов заболевания [6, 11, 15, 39].

## ЛИТЕРАТУРА

(пп. 40-41 см. в REFERENCES)

1. Абдуллаев А.М. Психологические аспекты при выборе активной и выжидательной тактики лечения эхинококкоза печени при малых размерах кист / А.М. Абдуллаев, Р.А. Койчуев, И.Г. Ахмедов // Казанский медицинский журнал. - 2015. - № 2. - С. 144-149.
2. Абдуллоев Д.А. Гигантская эхинококковая киста брюшной полости / Д.А. Абдуллоев, Р. Алимардонов, М.К. Билолов, К.Р. Назирбоев // Здравоохранение Таджикистана. - №2. - 2016. - С. 74-76.
3. Амонов Ш.Ш. Обоснование выбора традиционных хирургических доступов для эхинококкэктомии из печени / Ш.Ш. Амонов [и др.] // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. - 2016. - № 4. - С. 10-18.
4. Амонов Ш.Ш. Результаты минилапаротомной эхинококкэктомии из печени инструментами «Мини-Ассистент» / Ш.Ш. Амонов, М.И. Прудков, Д.А. Рахмонов, З.Ш. Файзиев // Здравоохранение Таджикистана. - №2. - 2016. - С. 5-11.
5. Аничкин В.В. Метод атипичной резекции печени с антипаразитарной обработкой печеночной ткани смесью глицерина и 1-2% раствора Альбендазола в димексиде у пациентов с эхинококкозом печени / В.В. Аничкин, Э.А. Повелица, В.В. Мартынюк // Новости хирургии. - 2014. - №3. - С. 360-365.
6. Ахмедов Р.М. Оперативные вмешательства при эхинококкозе печени / Р.М. Ахмедов, У.Б. Шарипов, И.А. Мирходжаев, Б.З. Хамдамов, Б.Б. Муаззамов // Анналы хирургической гепатологии. - 2013. - № 3. - С.90-102.
7. Барыков В.Н. Хирургическое лечение паразитарных заболеваний печени / В.Н. Барыков, Б.Х. Сарсенбаев, Н.Ф. Зинич, А.П. Ефремов, М.С. Уфимцев // Уральский медицинский журнал. - 2013. - № 8. - С.99-102.
8. Буткевич А.Ц. Сочетанный эхинококкоз печени и легких / А.Ц. Буткевич, С.Н. Богданов, М.Н. Сорокин // Анналы хирургической гепатологии. - 2012. - №4. - С. 98-102.
9. Ветшев П.С. Механическая желтуха: причины и диагностические подходы (лекция). Анналы хир.гепатол. - 2011. - № 16 (3). - С. 50-57.
10. Ветшев П.С. Эхинококкоз: основы диагностики и роль миниинвазивных технологий / П.С. Ветшев, Г.Х. Мусаев, А.С. Фатьянова // Анналы хирургической гепатологии. - 2015. - №3. - С.47-53.
11. Вишневский В.А. Радикальные операции при первичном и резидуальном эхинококкозе печени / В.А. Вишневский, М.Г. Ефанов, Р.З. Икрамов, Н.А. Назаренко // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - № 4. - С.25-33.

12. Гулов М.К. Неосложнённый эхинококкоз печени: опыт открытых и лапароскопических операций / М.К. Гулов, С.М. Зардаков // Вестник Авиценны. - 2016. - №2. - С.7-12.
13. Гульмурадов Т.Г. Минимально-инвазивная хирургия эхинококкоза печени / Т.Г. Гульмурадов, Ш.Ш. Амонов, М.И. Прудков, Д.С. Сангов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. - 2015. - №2. - С.29-33.
14. 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.
15. Дурлештер В.М. Лечение рецидивного эхинококкоза брюшной полости, забрюшинного пространства и средостения с применением чрескожных миниинвазивных технологий / В.М. Дурлештер, А.В. Андреев, А.А. Кулаков, Е.В. Токаренко // Анналы хирургической гепатологии. - 2015. - №3. - С.129-132.
16. Каримов Ш.И. Проблемы и перспективы хирургического лечения больших эхинококкозов печени и легких / Ш.И. Каримов, Н.Ф. Кротов, В.Л. Ким, У.Б. Беркинов // Анналы хирургической гепатологии. - 2008. - № 13 (1). - С. 56-60.
17. Курбонов К.М. Диагностика и лечение нагноившегося эхинококкоза печени / К.М. Курбонов, Ф.И. Махмадов, Н.М. Даминова, А.Д. Гулахмадов // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - № 2. - С.62-67.
18. Махмадов Ф.И. Возможности применения эндоскопических технологий в диагностике и лечении эхинококкоза печени / Ф.И. Махмадов, К.М. Курбонов, К.Р. Холов, С.Т. Назипов // Новости хирургии. - 2011. - Т.19, №5. - С. 147-150.
19. Меджидов Р.Т. Аплатизация кист печени и селезенки малоинвазивным способом / Р.Т. Меджидов, М.А. Хамидов, Т.М. Хамидов, Р.С. Султанова // Эндоскопическая хирургия. - 2015. - № 6. - С.12-17.
20. Мерзликін Н.В. Повторные операции при очаговых заболеваниях печени / Н.В. Мерзликін, Б.И. Альперович, М.М. Парамонова, В.Ф. Цхай.
21. Т.Н. Ярошкина // Хирургия. - 2011. - №8. - С.51-57.
22. Михин И.В. Гигантская эхинококковая киста левой доли печени у пациентки, ранее перенесшей эхинококкэктомия левого легкого / И.В. Михин, О.А. Косивцов, С.В. Пономарев // Волгоградский науч.-мед. журн. - 2014. - № 3. - С. 52-56.
23. Мукантаев Т.Е. Антипаразитарные свойства сколещидных растворов, используемых при прорыве эхинококковой кисты в брюшную полость / Т.Е. Мукантаев // Вестн. хирургической гастроэнтерологии 2015. - № 1. - С. 69-74.
24. Мукантаев Т.Е. Лапароскопическая эхинококкэктомия у пациентов с эхинококкозом печени / Т.Е. Мукантаев // Казанский медицинский журнал. - 2015. - №2 (т.96). - С. 138-143.
25. Мусаев А.И. Абдоминализация полости фиброзной капсулы в лечении эхинококкоза печени / А.И. Мусаев, Э.М. Мадаминов, М.С. Айтназаров // Казанский медицинский журнал. - 2016. - № 3. - С.327-331.
26. Назыров Ф.Г. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени / Ф.Г. Назыров, А.В. Девятов, М.М. Акбаров, У.М. Махмудов, А.Х. Бабаджанов // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - № 4. - С.19-24.
27. Попов А.Ю. Хирургическое лечение большой с сочетанным эхинококковым поражением / А.Ю. Попов, И.В. Басанкин, А.Н. Петровский // Хирургия. - 2012. - № 6. - С.55-56.
28. Прудков М.И. Операции из мини-доступа в хирургическом лечении эхинококкоза печени / М.И. Прудков, Ш.Ш. Амонов, О.Г. Орлов // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - № 16 (4). - С. 40-5.
29. Рахматуллаев Р. Эффективность применения современной технологии в лечении эхинококкоза органов брюшной полости / Р. Рахматуллаев, С.М. Хасанов // Здравоохранение Таджикистана. - №3. - 2019. - С. 36-41.
30. Скипенко О.Г. Эхинококкоз печени: современные тенденции в хирургической практике / О.Г. Скипенко, В.Д. Паршин, Г.А. Шатверян // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - № 16 (4). - С. 34-9.
31. Солдатенко Н.А. Диагностическая тактика у больших механической желтухой / Н.А. Солдатенко, М.Ф. Заривчацкий, В.В. Гришук, О.Ю. Ершов // Анналы хирургической гепатологии. - 2007. - № 12 (3). - С. 111-115.
32. Тодуа Ф.И. Паразитарные заболевания билиарных протоков: диагностика и лечение / Ф.И. Тодуа, К.С. Лашхи, М.З. Гургенидзе, С.Дж. Кахадзе, Л.Р. Цицкишвили // Медицинская визуализация. - 2011. - № 1. - С.69-74.
33. Третьяков А.А. Закрытие остаточных полостей печени / А.А. Третьяков, И.И. Хижняк, О.Б. Дронова, А.Ф. Щетинин // Вестник хирургии им. И.И.Грекова. - 2012. - № 6. - С.97-99.
34. Хоробрых Т.В. Лечение цистобилиарного свища, осложненного абсцессом печени после эхинококкэктомии / Т.В. Хоробрых, Г.Х. Мусаев, А.С. Фатьянова, Г.Г. Томаев // Хирургия. - 2011. - № 12. - С.71-72.
35. Черноусов А.Ф. Лапароскопическая эхинококкэктомия при прорыве кисты печени в брюшную полость / А.Ф. Черноусов, Т.Е. Мукантаев // Эндоскопическая хирургия. - 2016. - №6. - С. 48-51.
36. Черноусов А.Ф. Эхинококкоз: стратегия и тактика / А.Ф. Черноусов, Г.Х. Мусаев, А.С. Фатьянова // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2013. - № 4. - С. 5-9.
37. Чернышева Е.С. Гельминтозы в хирургической гастроэнтерологии / Е.С. Чернышева, В.А. Цельковский, А.В. Мохов, Л.П. Лутина, А.С. Рожников // Вестник хирургической гастроэнтерологии. - 2012. - № 4. - С.76-79.

38. Шевченко Ю.Л. Хирургия эхинококкоза [Текст] / Ю.Л. Шевченко, Ф.Г. Назыров // М.: Династия. - 2016. - 288 с.

39. Шевченко Ю.Л. Диагностика и лечение осложненных форм эхинококкоза печени / Ю.Л. Шевченко, Ю.М. Стойко, А.Л. Левчук // Вестник НМХЦ им. Н.И. Пирогова. - 2012. - № 2. - С. 22-27.

## REFERENCES

1. Abdullaev A. M., Koichuev R. A., Akhmedov I. G. Psikhologicheskie aspekty pri vybere aktivnoy i vyzhidatel'noy taktiki lecheniya ekhinokokkoza pecheni pri mal'nykh razmerakh kist [Psychological aspects choosing an active and a wait-and-see treatment strategy for liver echinococcosis with small cysts]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal - Kazan medical journal*, 2015, No. 2, pp. 144-149.
2. Abdulloev D. A. Gigantskaya ekhinokokkovaya kista bryushnoy polosti [Giant echinococcal abdominal cyst]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, No. 2, 2016, pp. 74-76.
3. Amonov Sh. Sh. Obosnovanie vybora traditsionnykh khirurgicheskikh dostupov dlya ekhinokokkektomii iz pecheni [Grounding the choice of traditional surgical approaches in the echinococcectomy of the liver]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana – Herald of Academy of medical sciences of Tajikistan*, 2016, No. 4, pp. 10-18.
4. Amonov Sh. Sh. Rezultaty minilaparotomnoy ekhinokokkektomii iz pecheni instrumentami «Mini-Assistent» [The results of mini-laparotomic echinococcectomy of the liver with Mini-Assistent tools]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, No. 2, 2016, pp. 5-11.
5. Anichkin V. V. Metod atipichnoy rezektsii pecheni s antiparazitarnoy obrabotkoy pechenochnoy tkani smesyuu glitserina i 1-2% rastvora Albendazola v dimekside u patientsov s ekhinokokkozom pecheni [A method of atypical liver resection with antiparasitic treatment of liver tissue with a mixture of glycerol and a 1-2% solution of Albendazole in dimexide in patients with liver echinococcosis]. *Novosti khirurgii - Surgery news*, 2014, No. 3, pp. 360-365.
6. Akhmedov R. M. Operativnye vmeshatelstva pri ekhinokokkoze pecheni [Surgery of the liver echinococcosis]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2013, No. 3, pp. 90-102.
7. Barykov V. N. Khirurgicheskoe lechenie parazitarnykh zabolevaniy pecheni [Surgical treatment of parasitic liver diseases]. *Uralskiy meditsinskiy zhurnal - Ural medical journal*, 2013, No. 8, pp. 99-102.
8. Butkevich A. Ts. Sochetannyy ekhinokokkoz pecheni i legkikh [Combined echinococcosis of the liver and lungs]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2012, No. 4, pp. 98-102.
9. Vetshev P. S. Mekhanicheskaya zheltukha: prichiny i diagnosticheskie podkhody (lektsiya) [Obstructive jaundice: causes and diagnostic approaches (lecture)]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatol-*

*ogy*, 2011, No. 16 (3), pp. 50-57.

10. Vetshev P. S. Ekhinokokkoz: osnovy diagnostiki i rol miniinvazivnykh tekhnologiy [Echinococcosis: the basics of diagnosis and the role of minimally invasive technologies]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2015, No. 3, pp. 47-53.

11. Vishnevskiy V.A. Radikalnye operatsii pri pervichnom i rezidualnom ekhinokokkoze pecheni [Radical surgery of the primary and residual liver echinococcosis]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2011, No. 4, pp. 25-33.

12. Gulov M.K. Neoslozhnyonnyy ekhinokokkoz pecheni: opyt otkrytykh i laparoskopicheskikh operatsiy [Uncomplicated liver echinococcosis: experience of open and laparoscopic surgery]. *Vestnik Avitsenny – Herald of Avicenna*, 2016, No. 2, pp. 7-12.

13. Gulmuradov T. G. Minimalno-invazivnaya khirurgiya ekhinokokkoza pecheni [Minimally invasive surgery of liver echinococcosis]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduate education in healthcare sphere*, 2015, No. 2, pp. 29-33.

14. Dudarev V. A. Rol protsessov svobodnoradikalno-go okisleniya lipidov i belkov v patogeneze ekhinokokoza 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, pp. 415-418.

15. Durlshter V. M. Lechenie retsidivnogo zkhinokokkoza bryushnoy polosti, zabryushinnogo prostranstva i sredosteniya s primeneniem chreskozhykh miniinvazivnykh tekhnologiy [Treatment of recurrent echinococcosis of the abdominal cavity, retroperitoneal space and mediastinum using percutaneous minimally invasive technologies]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2015, No. 3, pp. 129-132.

16. Karimov Sh. I. Problemy i perspektivy khirurgicheskogo lecheniya bolnykh ekhinokokkozom pecheni i legkikh [Problems and prospects of surgical treatment of patients with echinococcosis of the liver and lungs]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2008, No. 13 (1), pp. 56-60.

17. Kurbonov K.M. Diagnostika i lechenie nagnoiiv-hegosa ekhinokokkoza pecheni [Diagnosis and treatment of suppurated echinococcosis of the liver]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2011, No. 2, pp. 62-67.

18. Makhmadov F.I. Vozmozhnosti primeneniya endoskopicheskikh tekhnologiy v diagnostike i lechenii ekhinokokkoza pecheni [Possibilities of using endoscopic technologies in the diagnosis and treatment of liver echinococcosis]. *Novosti khirurgii – News of surgery*, 2011, Vol. 19, No. 5, pp. 147-150.

19. Medzhidov R. T. Aplatizatsiya kist pecheni i se-lezenki maloinvazivnym sposobom [Aplatization of liver and spleen cysts in a minimally invasive way]. *Endoskopicheskaya khirurgiya - Endoscopic surgery*, 2015, No. 6, pp. 12-17.

20. Merzlikin N. V. Povtornye operatsii pri ochagovykh zabolevaniyakh pecheni [Repeated operations of focal liver diseases]. *Khirurgiya – Surgery*, 2011, No. 8, pp. 51-57.
21. Yaroshkina T.N. // *Surgery*. -2011. -№8. -p. 51-57.
22. Mikhin I. V. Gigantskaya ekhinokokkovaya kista levoy doli pecheni u patsientki, ranee perenesshey ekhinokokkektomiyu levogo legkogo [Giant echinococcal cyst of the left lobe of the liver in a patient who has previously undergone echinococcectomy of the left lung]. *Volgogradskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal - Volgograd scientific medical journal*, 2014, No. 3, pp. 52–56.
23. Mukantaev T. E. Antiparazitarnye svoystva skoletsidnykh rastvorov, ispolzuemykh pri proryve ekhinokokkovoy kisty v bryushnuyu polost [Antiparasitic properties of scolecid solutions used to break an echinococcal cyst into the abdominal cavity]. *Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii - Volgograd scientific medical journal*, 2015, No. 1, pp. 69–74.
24. Mukantaev T. E. Laparoskopicheskaya ekhinokokkektomiya u patsientov s ekhinokokkozom pecheni [Abdominization of the cavity of the fibrous capsule in the treatment of liver echinococcosis]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal - Kazan medical journal*, 2015, Vol. 2, pp. 138-143.
25. Musaev A. I. Abdominizatsiya polosti fibroznoy kapsuly v lechenii ekhinokokkoza pecheni [Abdominization of the cavity of the fibrous capsule in the treatment of liver echinococcosis]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal - Kazan medical journal*, 2016, No. 3, pp. 327-331.
26. Nazyrov F.G. Khimioterapiya i problemy retsidivnogo ekhinokokkoza pecheni [Chemotherapy and problems of recurrent echinococcosis of the liver]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2011, No. 4, pp. 19-24.
27. Popov A. Yu. Khirurgicheskoe lechenie bolnoy s sochetannym ekhinokokkovym porazheniem [Surgical treatment of a patient with combined echinococcal lesion]. *Khirurgiya – Surgery*, 2012, No. 6, pp. 55-56.
28. Prudkov M. I. Operatsii iz mini-dostupa v khirurgicheskome lechenii ekhinokokkoza pecheni [Mini access surgery in the surgical treatment of liver echinococcosis]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2011, No. 16 (4), pp. 40–5.
29. Rakhmatullaev R. Effektivnost primeneniya sovremennoy tekhnologii v lechenii ekhinokokkoza organov bryushnoy polosti [The effectiveness of modern technology in the treatment of abdominal echinococcosis]. *Zdravookhranenie Tadzhikistana – Healthcare of Tajikistan*, No. 3, 2019, pp. 36-41.
30. Skipenko O. G. Ekhnokokkoz pecheni: sovremennye tendentsii v khirurgicheskoy praktike [Echinococcosis of the liver: current trends in surgical practice]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2011, No. 16 (4), pp. 34–9.
31. Soldatenko N. A. Diagnosticheskaya taktika u bolnykh mekhanicheskoy zheltukhoy [Diagnostic tactics in patients with obstructive jaundice]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii - Annals of surgical hepatology*, 2007, No. 12 (3), pp. 111-115.
32. Todua F. I. Parazitarnye zabolevaniya biliarnykh protokov: diagnostika i lechenie [Parasitic diseases of the biliary ducts: diagnosis and treatment]. *Meditsinskaya vizualizatsiya - Medical imaging*, 2011, No. 1, pp. 69-74.
33. Tretyakov A. A. Zakrytie ostatochnykh polostey pecheni [Closure of residual cavities of the liver]. *Vestnik khirurgii im. I.I.Grekova - Herald of surgery named after I.I. Grekov*, 2012, No. 6, pp. 97-99.
34. Khorobrykh T.V. Lechenie tsistobiliarnogo svishcha, oslozhnennogo abstsessom pecheni posle ekhinokokkektomii [Treatment of cystobiliary fistula complicated by liver abscess after echinococcectomy]. *Khirurgiya - Surgery*, 2011, No. 12, pp. 71-72.
35. Chernousov A. F. Laparoskopicheskaya ekhinokokkektomiya pri proryve kisty pecheni v bryushnuyu polost [Laparoscopic echinococcectomy during breakage of a liver cyst into the abdominal cavity]. *Endoskopicheskaya khirurgiya - Endoscopic surgery*, 2016, No. 6, pp. 48-51.
36. Chernousov A. F. Ekhnokokkoz: strategiya i taktika [Echinococcosis: strategy and tactics]. *Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii - Herald of surgical gastroenterology*, 2013, No. 4, pp. 5–9.
37. Chernysheva E. S. Gelmintozy v khirurgicheskoy gastroenterologii [Helminthiasis in surgical gastroenterology]. *Vestnik khirurgicheskoy gastroenterologii - Herald of surgical gastroenterology*, 2012, No. 4, pp. 76-79.
38. Shevchenko Yu. L. *Khirurgiya ekhnokokkoza [Echinococcosis Surgery]*. Moscow, Dinastiya Publ., 2016. 288 p.
39. Shevchenko Yu. L. Diagnostika i lechenie oslozhnennykh form ekhnokokkoza pecheni [Diagnosis and treatment of complicated forms of liver echinococcosis]. *Vestnik NMKHTS im. N.I. Pirogova - Herald of the National medical and surgical center named after N. I. Pirogov*, 2012, No. 2, pp. 22-27.
40. Adas Gokhan, Arian Soykan, Kemik Ozgur, Oner Ali, Sahip Nilgun, Karatepe Oguzhan. Use of albendazole sulfoxide, albendazole sulfone, and combined solutions as scolicidal agents on hydatid cysts (in vitro study). *World Journal of Gastroenterology*, 2009, Vol. 15(1), pp. 112–116.
41. Akcan A, Sozuer E, Akyildiz H, Ozturk A, Atalay A, Yilmaz Z. Predisposing factors and surgical outcome of complicated liver hydatid cysts. *World Journal of Gastroenterology*, 2010, Vol. 16 (24), pp. 3040–3048.

## ХУЛОСА

**З.А. Азиззода, К.М. Курбонов**

### **МАСЪАЛАҲОИ МУБРАМИ ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ ҶАРРОҲИИ ЭХИНОКОККОЗИ ҶИГАР ВА ОРИЗАҲОИ ОН**

Дар мақола тафсири адабиёти илмии муосир бо мақсади омӯзиши масъалаҳои мубрами ташхису

табобати чарроҳии эхинококкози чигар ва оризаҳои он оварда шудааст. Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки новобаста аз рушди соҳаи тандурустӣ ташхис ва табобати чарроҳии эхинококкози чигар то ҳол муҳим арзёбӣ мегардад. Муҳимияти мавзӯ ба то ҳол зиёд боқӣ мондани шумораи беморон, оризаҳои баъдичарроҳӣ ва такрорёбии беморӣ

вобастагӣ дорад. Дар байни чарроҳон то ҳол ақидаи ягона оид ба интиҳоби усули чарроҳӣ, тарзи бесироятгардонӣ ва бартарафсозии ковоқӣ баъди эхинококкэктомия мавҷуд нест.

**Калимаҳои калидӣ:** эхинококкози чигар, ташхис, табобати чарроҳӣ, оризаҳо, такрорёбии беморӣ, амалиёти каминвазивӣ.

УДК 616.12-002-089

А.А. Джаббаров<sup>1</sup>, Д.У. Дадабаев<sup>2</sup>, Т.Г. Гульмурадов<sup>2</sup>

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ЭКССУДАТИВНОГО ПЕРИКАРДИТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

<sup>1</sup> ГУ «Республиканский научный центр сердечно – сосудистой хирургии»

<sup>2</sup> Кафедра сердечно-сосудистой, эндоваскулярной и пластической хирургии ИПО в СЗ РТ

*Дадабаев Джовид Уктамович – аспирант кафедры сердечно-сосудистой, эндоваскулярной и пластической хирургии ИПО в СЗ РТ; +992937977757; [Jovid.dr@gmail.com](mailto:Jovid.dr@gmail.com)*

*В данном обзоре проведен анализ современной литературы, посвященной проблеме диагностики и хирургического лечения хронического экссудативного перикардита. Приведены сведения о частоте, причинах, особенностях клинического течения, современных возможностях диагностики и хирургического лечения выпотного перикардита.*

*Выявлено отсутствие единства взглядов в вопросе об эффективности минимальноинвазивных и видеоторакоскопических методов лечения хронического экссудативного перикардита.*

**Ключевые слова:** хронические перикардиты, эхокардиография, видеоторакоскопия, перикардэктомия.

*A.A. Jabbarov1, D.U. Dadabaev2, T.G. Gulmuradov2*

## MODERN ASPECTS OF DIAGNOSTIC AND SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC EXUDATIVE PERICARDITIS

*State institution “Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery”*

*Department of Cardiovascular, Endovascular, and Plastic Surgery State Educational Institution “Institute of the postgraduate education in the sphere of Health of the Republic of Tajikistan”.*

*Dadabaev Dzhovid Uktamovich - postgraduate student of the Department of Cardiovascular, Endovascular and Plastic Surgery of State Educational Institution “Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan; +992937977757; [Jovid.dr@gmail.com](mailto:Jovid.dr@gmail.com)*

*The study analyses modern literature on the problem of diagnosis and surgical treatment of chronic exudative pericarditis. It is providing. Information on the frequency, causes, features of the clinical course, modern diagnostic capabilities and surgical treatment of pericardial effusion.*

*The lack of consensus on the effectiveness of minimally invasive and video-assisted thoracoscopic treatment of chronic exudative pericarditis was revealed.*

**Keywords:** chronic pericarditis, echocardiography, video thoracoscopy, pericardectomy.

Экссудативный (выпотной) перикардит (ЭП) является наиболее частой патологией перикарда, который отличается тяжелым течением и высокой летальностью [1, 2, 3, 5, 7, 13, 19]. Причинами

ЭП являются вирусное поражение сердца с вовлечением перикарда, туберкулез, травматическое повреждение, онкологические, аутоиммунные и лимфопролиферативные заболевания [4, 11; 17,