

Ф.И. МАХМАДОВ<sup>1</sup>, К.М. КУРБОНОВ<sup>1</sup>, К.Р. ХОЛОВ<sup>2</sup>, С.Т. НАЗИПОВ<sup>2</sup>

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ**

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино<sup>1</sup>,  
Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Душанбе<sup>2</sup>,  
Республика Таджикистан

**Цель.** Улучшить качество диагностики и лечения эхинококкоза печени путем использования эндоскопических технологий.

**Материал и методы.** Видеолапароскопические вмешательства выполнены 69 (27,9%) пациентам эхинококкозом печени в возрасте от 16 до 66 лет. Они представлены в виде трех технологий: лапароскопическая эхинококкэктомия (17 пациентов), эндовидеоскопия остаточной полости при традиционной эхинококкэктомии печени (49 человек) и чресфистульная эндовидеоскопия остаточной полости печени (3 пациента). В 3 случаях осложненного эхинококкоза пациентам произведена чрескожная пункция под УЗИ-контролем. Сравнение результатов применения различных видов оперативных вмешательств осуществлено на основании анализа случаев количества послеоперационных осложнений, продолжительности пребывания пациентов в стационаре и количества рецидивов.

**Результаты.** Установлено, что применение эндоскопических вмешательств позволяет произвести оценку качественных параметров эхинококковой кисты и оптимизировать тактику лечения. Оценка ближайших и отдаленных результатов показала, что использование эндовидеохирургических вмешательств позволяет снизить количество осложнений, уменьшить сроки пребывания пациентов в стационаре и ускорить их реабилитацию.

**Заключение.** Применение эндоскопической технологии в виде: видеолапароскопии, диагностической и лечебной эндовидеоскопии остаточной полости печени в интра- и послеоперационном периодах, позволяет улучшить качество диагностики и результаты лечения пациентов с эхинококкозом печени.

*Ключевые слова:* эхинококкоз печени, диагностика, хирургическое лечение, лапароскопическая эхинококкэктомия, видеоэндоскопия остаточной полости, чресфистульная фифоэндоскопия

**Objectives.** To improve the quality of diagnostics and treatment of the liver echinococcosis by using endoscopic technologies.

**Methods.** Video laparoscopic interventions were carried out in 69 (27, 9%) patients at the age of 16 up to 66 with the liver echinococcosis. They are presented in three types of technologies: laparoscopic hydatidectomy (17 patients), endovideoscopy of the residual cavity at traditional liver hydatidectomy (49 patients), trans fistula endovideoscopy of the residual cavity (3 patients). In 3 cases of the complicated echinococcosis, percutaneous puncture under ultrasound control was done. Comparison of the results of different types of the operative treatment was done on the basis of analysis of the number of postoperative complications cases, duration of patients hospitalization and the recurrences number.

**Results.** It was found out that endoscopic interventions application permits to evaluate the qualitative parameters of the hydatid cyst as well as to optimize the treatment tactics. Evaluation of the nearest and distant results showed that endovideosurgical interventions permit to decrease the number of complications, to reduce the terms of hospitalization and to accelerate their rehabilitation.

**Conclusions.** Endoscopic technology application in the form of video laparoscopy, diagnostics and treatment endovideoscopy of the residual cavity in the intra- and postoperative periods allows improving the diagnostics quality and treatment results of patients with the liver echinococcosis.

*Keywords:* liver echinococcosis, surgical treatment, laparoscopic hydatidectomy, videoendoscopy of the residual cavity, trans fistula videoendoscopy

**Введение**

Внедрение новых эндоскопических технологий открывает широкие перспективы применения малоинвазивных вмешательств в различных разделах хирургии. Одним из направлений в малоинвазивном лечении эхинококкоза печени

является лапароскопия. Она завоевывает все большую популярность среди клиницистов и применяется во многих хирургических клиниках, как с диагностической, так и лечебной целью [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Интерес к применению лапароскопических технологий при эхинококкозе печени вызван тем, что традиционные вмешательства

сопровожаются тяжелой операционной травмой и длительной реабилитацией пациентов [5, 7, 8, 9]. Эндоскопические методы позволяют проводить эхинококкэктомии как лапароскопически, так и через минимальные разрезы на передней брюшной стенке. Щадящий характер вмешательств, небольшие сроки пребывания в стационаре, ранняя реабилитация и быстрое восстановление трудоспособности позволяют эндоскопическим технологиям стать альтернативой традиционным [2, 8, 9]. Очевидными преимуществами эндоскопических методов является также малая травматичность, быстрая активизация пациентов, сокращение сроков послеоперационной реабилитации и низкая частота гнойных осложнений, хороший косметический эффект.

Ещё одним направлением внедрения миниинвазивных технологий при лечении эхинококкоза печени является применение пункционных методов лечения. Ряд авторов [2, 6, 8] не считают целесообразным применение пункционных методов лечения без предварительной специальной подготовки. Однако, пункционные методы под эндоскопическим, эхо- и томографическим контролем применяются довольно часто, а тактико-технические проблемы их применения широко дискутируются в литературе.

**Цель** исследования. Улучшить качество диагностики и лечения эхинококкоза печени путем использования эндоскопических технологий.

### Материал и методы

За период с 2000 по 2008 годы на кафедре хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино на базе хирургических отделений Городской клинической больницы скорой медицинской помощи г. Душанбе оперировано 359 пациентов, находившихся на лечение по поводу эхинококкоза печени. Возраст пациентов варьировал от 16 до 76 лет. Подавляющее большинство оперированных (91,7%) относились к трудоспо-

собной возрастной категории от 15 до 50 лет.

В период с 2000 по 2003 годы, время расширенного применения радикальных операций, оперировано 112 (31,2%) пациентов. С 2004 по 2008 год, период, когда стали применять новые эндоскопические технологии, вмешательства выполнены 247 (68,8%) пациентам. Структура выполненных вмешательств представлена в таблице.

Как видно из таблицы в последнее время существенную долю стали занимать эндоскопические операции. Видеолапароскопические вмешательства выполнены 69 (27,9%) пациентам эхинококкозом печени в возрасте от 16 до 66 лет и они представлены в виде трех технологий: лапароскопическая эхинококкэктомия (17 пациентов), эндовидеоскопия остаточной полости при традиционной эхинококкэктомии печени (49 человек) и чресфистульная эндовидеоскопия остаточной полости печени (3 пациента). В 3 случаях осложненного эхинококкоза пациентам произведена чрескожная пункция под УЗИ-контролем.

Лапароскопическую эхинококкэктомии (ЛЭЭ) производили по общепринятой методике PAIR (пункция – аспирация содержимого – инъекция сколексоцидного агента – реаспирация), дополняемой лапароскопической резекцией стенки кисты и дренированием остаточной полости.

Апаразитарность операции обеспечивалась применением нескольких салфеток, изолирующей кисту от брюшной полости в ходе лапароскопической пункции эхинококковых кист печени. Антипаразитарная обработка осуществлялась 3-5-минутной экспозицией 0,5%-го спиртового раствора фенбендазола.

Чресфистульная эндовидеоскопия остаточной полости печени применена при лечении 3 пациентов с функционирующим дренажом остаточной полости печени в различные сроки после оперативного лечения эхинококкоза печени. Использовали фиброхоледоскоп фирмы «Пен-

Таблица

### Структура оперативных вмешательств

Вид оперативного вмешательства	Периоды		Всего
	2000-2003 гг.	2004-2008 гг.	
Традиционная эхинококкэктомия	73	15	88 (24,5%)
Радикальная операция	8	92	100 (27,9%)
Условно радикальная операция	31	71	102 (28,4%)
Видеолапароскопические вмешательства	–	69	69 (19,2%)
Итого	112	247	359

такс» (Япония) (рис.).

Сравнение результатов применения различных видов оперативных вмешательств осуществлено на основании анализа случаев количества послеоперационных осложнений, продолжительности пребывания пациентов в стационаре и количества рецидивов.

### Результаты и обсуждение

Выбор вида оперативного вмешательства проводился индивидуально. В 6 случаях из 23 предпринятых лапароскопических операций осуществлен переход на лапаротомию в связи с полным внутривнутрипеченочным расположением эхинококковой кисты (4) и наличием дополнительной кисты в недоступном сегменте для лапароскопии (2). Таким образом, лапароскопическую эхинококкэктомии удалось выполнить в 17 случаях.

Оценка результатов лечения проводилась на основании сравнения с традиционными вмешательствами. Послеоперационные осложнения наблюдались у 2 (11,1%) пациентов после лапароскопической эхинококкэктомии. Средняя длительность пребывания в стационаре пациентов после лапароскопической эхинококкэктомии составила  $12,4 \pm 2,4$  дня, а традиционной –  $19,1 \pm 2,3$  дня, средний послеоперационный койко-день соответственно составил  $8,21 \pm 1,4$  и  $15,0 \pm 2,1$  дней.

Эндовидеоскопия остаточной полости при традиционной эхинококкэктомии печени применена у 49 человек. Благодаря возможности осуществления тщательного осмотра полости и внутренней стенки фиброзной капсулы в 7 случаях видеохирургическим методом удалены незамеченные во время открытого этапа операции зародышевые элементы паразита. В 4 случаях интраоперационно выявлены и закры-

ты мелкие цистобилиарные свищи с использованием эндохирургического инструментария.

Чресфистульная эндовидеоскопия остаточной полости печени применена при лечении 3 пациентов с функционирующим дренажом остаточной полости печени после оперативного лечения эхинококкоза печени. Во всех указанных случаях первичная операция, т.е. эхинококкэктомия была завершена наружным дренированием остаточной полости печени в связи с нагноением эхинококковых кист, что и привело к формированию наружных гнойно-желчных свищей. При использовании чресфистульной эндовидеоскопии остаточной полости у 1 пациента выявлен и коагулирован цистобилиарный свищ.

В 3 случаях осложненного эхинококкоза с УЗ-симптомами нагноения (диаметрами от 4,0 до 5,0 см) удалось произвести чрескожную пункцию с обработкой полости 0,5% спиртовым раствором Фенбендазола. У этих пациентов послеоперационных осложнений не отмечено и в среднем пребывание в послеоперационном периоде составило 7,0 койко-дней.

Накопленный опыт позволил выявить следующие позитивные стороны применения эндовидеохирургических методов лечения эхинококкоза.

1. Лапароскопия как заключительный этап инвазивного обследования позволяет произвести детальный осмотр органов и точно установить количество и локализацию эхинококковых кист, определить объем операции и метод ее проведения.

2. Максимальная длина операционных ран не превышает 12 мм. Функциональные нарушения передней брюшной стенки минимальны, в то же время обеспечивается хороший доступ к различным отделам печени. Кроме косметического эффекта это имеет значение у пациентов с предрасположенностью к образованию грыж, а так же у женщин и детей.

3. Возможность выполнения симультантных операций при солитарных кистах, расположенных в различных анатомических областях. Нет необходимости расширять операционный доступ или проводить дополнительные разрезы - правильно выбранная дистанция при введении троакаров через переднюю брюшную стенку обеспечивает одинаковые условия для обработки удаленных друг от друга кисты расстоянии без переустановки троакаров.

4. Существенно снижается риск развития гнойных осложнений со стороны операционной раны. Особенно это касается тех случаев, ког-

**Рис. Чресфистульная эндовидеоскопия остаточной полости**



да традиционный доступ предусматривает пересечение мышц или хрящевой части ребер.

5. Легче протекает послеоперационный период. Снижение болевых ощущений у пациентов способствует ранней активизации в послеоперационном периоде, быстрее восстанавливается перистальтика кишечника. Фактор операционной травмы при малоинвазивных вмешательствах имеет меньшее значение в отношении развития гемодинамических, респираторных расстройств, нарушений функций печени, почек.

6. Сокращается период реабилитации. Экономический эффект малоинвазивных операций был так же важен, поскольку сроки восстановления трудоспособности пациентов осложненным эхинококкозом печени при традиционных методах лечения составляют от 1 до 3 и более месяцев, в зависимости от характера осложнения. Максимальные сроки реабилитации больных, оперированных эндовидеохирургическим способом, не превышали 1,5 месяца.

Таким образом, применение эндовидеохирургических вмешательств показало очевидные преимущества, что позволяет их считать перспективным направлением хирургии эхинококкоза. Однако их нельзя рассматривать во всех случаях как альтернативу традиционным операциям.

### Заключение

Применение новой технологии в виде: видеолапароскопии, диагностической и лечебной эндовидеоскопии остаточной полости печени в интра- и послеоперационном периодах, позволили улучшить качество диагностики и результаты лечения пациентов с эхинококкозом печени. В то же время необходимо отметить, что требуется дальнейшее накопление практического опыта их использования с последующей всесторонней его оценкой.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Емельянов, С. И. Эндовидеохирургия эхинококковых кист печени / С. И. Емельянов, М. А. Хамидов // Эндоскоп. хирургия. – 2000. – № 5. – С. 40-43.
2. Зейналов, Н. А. Лапароскопическая эхинококкэктомия / Н. А. Зейналов, С. М. Зейналов // Эндоскоп. хирургия. – 2004. – № 5. – С. 58-66.
3. Ильхамов, Ф. А. Возможности эндовизуальной техники при эхинококкозе печени / Ф. А. Ильхамов, А. И. Икрамов // Анналы хирург. гепатологии. – 2004. – Т. 9, № 2. – С. 85.
4. Ким, В. Л. Малоинвазивная хирургия в лечении эхинококкоза печени / В. Л. Ким, У. Б. Берхинов // Анналы хирург. гепатологии. – 2006. – Т. 10, № 2. – С. 104.
5. Baskaran, V. Feasibility and safety of laparoscopic management of hydatid disease of the liver / V. Baskaran, P. K. Patneik // JSLS. – 2004. – Vol. 4. – P. 259-363.
6. Effectiveness of endoscopic treatment modalities in complicated hepatic hydatid disease after surgical intervention / U. Saritas [et al.] // Endoscopy. – 2001. – Vol. 33, N 10. – P. 856-863.
7. Новые технологии при хирургическом лечении эхинококкоза печени / М. А. Нартайлаков [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2006. – Т. 11, № 3. – С. 52.
8. Laparoscopic treatment of hydatid cysts of the liver and spleen / G. Khoury [et al.] // Surg. Endosc. – 2000. – N 14 (3). – P. 243-245.
9. Laparoscopic treatment of simple hepatic cysts and polycystic liver disease / P. Fiamingo [et al.] // Surg. Endosc. – 2003. – N 17 (4). – P. 623-626.

### Адрес для корреспонденции

734003, Республика Таджикистан,  
г. Душанбе, пр. Рудаки, 139,  
кафедра хирургических болезней  
№1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино,  
тел. раб.: +992 (37) 226-48-81,  
тел. моб.: +992 (918) 75-44-90,  
e-mail: fmahmadov@mail.ru,  
Махмадов Ф.И.

Поступила 12.11.2010 г.