

<https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-2-116-26-29>

МРНТИ 76.29.39

УДК 616.36-002.951.21-089+614.2-616.831-006

Краткое сообщение

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Якубов Ф.Р.<sup>1</sup>, Сапаев Д.Ш.<sup>2\*</sup>, Маткурбанов Н.О.<sup>3</sup>, Якубов Р.Ф.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Доцент кафедры общей хирургии Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан. E-mail: dr.r.f@mail.ru

<sup>2\*</sup> Доцент кафедры общей хирургии Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, Узбекистан 220100 Ургенч, ул. Аль-Хорезми, 28. E-mail: duschanboy.sapaev@mail.ru

<sup>3</sup> Магистр общей хирургии Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан. E-mail: navruzodilbekovich@mail.ru

<sup>4</sup> Студент Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Узбекистан. E-mail: Raja96@mail.ru

### Резюме

Лапароскопическая хирургия при эхинококкозе печени является техническим вариантом в отдельно взятых неосложненных случаях заболевания, при чем риск осложнений после лапароскопии, особенно утечки содержимого эхинококковой кисты, не был оценен в более крупные межинституциональных исследованиях.

**Цель исследования:** изучить результатов лапароскопического лечение эхинококкоза печени с выделением факторов, которые влияют на специфические аспекты эффективности хирургических подходов в зависимости от локализации, размеров и стадии развития кисты.

**Материал и методы.** Лапароскопии в группе сравнения были подвержены только пациенты с первичной формой эхинококкоза печени – 46 больных, солитарная киста была в 26 (56,5%) случаях и множественные кисты у 20 (43,5%) пациентов.

**Результаты.** Технические аспекты выполнения лапароскопического эхинококкэктомия играют ведущее значение в эффективности методики. С учетом стадии развития кисты различные сложности с манипуляциями возникали чаще при СЕ II-IV типа. Так, сложности с аспирацией или удалением содержимого кисты отмечены всего в 14 (30,4%) случаев, при этом для типа СЕ II этот показатель составил 50% (6 из 12 пациентов), для СЕ III – 44,4% (у 4 из 9 больных), для IV типа – 100% (3).

**Выводы.** Среди основных факторов, усложняющих лапароскопического эхинококкэктомия, помимо локализации, выделены сложности с аспирацией или удалением содержимого кисты в 54,2% случаев при стадии развития - СЕ II, III и IV (у 13 из 24 пациентов с этими типами) за счет наличия множества дочерних кист, полностью заполняющих материнскую оболочку (СЕ II, III) или густого вязкого отделяемого (СЕ IV), а также сложности с выполнением перекистэктомии для адекватной абдоминализации остаточной полости при расположении гидатиды на 3/4 и более в паренхиме печени - 19,6% (у 9 из всех 46 оперированных).

**Ключевые слова:** лапароскопическая хирургия; эхинококкоз печени; технические аспекты.

Материал поступил: 18.01.2023

Материал принят к печати: 25.02.2023

Ссылка для цитирования: Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш., Маткурбанов Н.О., Якубов Р.Ф. Результаты эффективности лапароскопического лечение эхинококкоза печени // Астана медициналық журналы. 2023. - №2.-Т. 116. - С. 26-29 . <https://doi.org/10.54500/2790-1203-2023-2-116-26-29>

### Введение

В последнее время для лечения эхинококкоза печени (ЭП) широко используется лапароскопический подход. При чем, неоднократно было показано, что при лапароскопическом подходе успешно удаляется эхинококковой кисты (ЭК) печени [1,2].

Лапароскопическая хирургия при ЭП является техническим вариантом в отдельно взятых неосложненных случаях заболевания, при чем риск осложнений после лапароскопии, особенно утечки содержимого ЭК, не был оценен в более крупных межинституциональных исследованиях [3].

Согласно рекомендациям большинства специалистов лапароскопическая хирургия ЭП также является малоинвазивной процедурой, которая успешно применяется при ЭК печени, расположенных на периферии и на передней поверхности печени, при чем глубоко расположенные ЭК, близкие к нижней полой вене, и кальцинированные ЭК не могут служить показанием для лапароскопической хирургии [3-7].

Лапароскопическая ЭЭ обычно сопровождается частичной перикистэктомией. Закрытый тип лапароскопической ЭЭ определяется как удаление содержимого кисты без вскрытия кисты, а открытый тип – как полная ликвидация остаточной полости (ОП) и сколексов споридными физическими или же химическими средствами с эвакуацией содержимого ЭК [3, 5-8].

### Материал и методы

Лапароскопии в группе сравнения были подвержены только пациенты с первичной формой ЭП – 46 больных, солитарная киста была в 26 (56,5%) случаях и множественные кисты у 20 (43,5%) пациентов. Кисты CE I типа были верифицированы у

### Результаты

Технические аспекты выполнения лапароскопической ЭЭ играют ведущее значение в эффективности методики. С учетом стадии развития кисты различные сложности с манипуляциями возникали чаще при CE II-IV типа. Так, сложности с аспирацией или удалением содержимого кисты отмечены всего в 14 (30,4%) случаев, при этом для типа CE II этот показатель составил 50% (6 из 12 пациентов), для CE III – 44,4% (у 4 из 9 больных), для IV типа – 100% (3). Это связано с тем, что в этих случаях проблемы возникали с аспирацией содержимого ввиду наличия множественных дочерних кист, толстой материнской хитиновой оболочки, или их кашеобразной деградацией, а также густым содержимым с обрывками хитина при IV типе. Другой проблемой были сложности с адекватной ревизией и обработкой ОП при преимущественно интрапаренхиматозной локализации. Даже применение оптики с различным углом наклона такая локализация не всегда позволяла адекватно ревизировать ОП, особенно при попытке лапароскопии при кистах по заднему скату право доли печени. Всего эти сложности отмечены у 6 (13,0%) пациентов, из них по два случая при CE I типа - 9,1%, II – 16,7% и III – 22,2%. Желчные свищи определены у 8 (17,4%) пациентов, из которых у 4 произведено клиширование, у 2 прошивание свища, а у других 2 пациентов источник желчеистечения установить не удалось из-за структурных изменений в фиброзной капсуле при осложненном течении ЭП.

Варианты манипуляций по отношению к ОП подразумевали дренирование и (или) абдоминализацию, при этом сложности с выполнением перикистэктомии с достаточным иссечением фиброзной капсулы отмечены в 9 (19,6%) случаях для оценки результативности предпринятых тактических аспектов во время выполнения лапароскопической ЭЭ все кисты были разделены по размерам – до и больше 8 см, что позволит оценить эффективность дренирующих или абдоминазирующих вмешательств в плане частоты осложнений со стороны ОП. При этом качество абдоминализации оценивалось исходя из общего объема ОП. Широкое иссечение фиброзной капсулы позволяет выполнить абдоминализацию без риска последующего спадения краев ОП, что может привести их слипанию с последующим скоплением жидкости с развитием осложненного послеоперационного течения. Конечно, на факт объема перикистэктомии влияют многие аспекты, в частности, доля экстраорганный локализации кисты, толщина фиброзной капсулы, наличие ОП

**Цель исследования:** изучить результатов лапароскопической эхинококкэктомии лечение эхинококкоза печени (ЭП) с выделением факторов, которые влияют на специфические аспекты эффективности хирургических подходов в зависимости от локализации, размеров и стадии развития кисты.

22 (47,8%) пациентов, II типа – у 12 (26,1%), III типа – у 9 (19,6%) и IV типа (ввиду осложненного течения) – у 3 (6,3%) больных из 46 случаев кисты размерами 5-6 см были у 14 больных, 6-8 см у 16, 8-10 см у 12 и более 10 см у 4 пациентов.

неправильной формы с интрапаренхиматозными камерами и т.д. С учетом частой преимущественно интрапеченочной локализации большей части кисты анализ по эффективности абдоминализации ОП проведен исходя из иссеченного объема фиброзной капсулы – перикистэктомия на не менее 1/4 от объема ОП или меньше 1/4. Из 46 пациентов кисты до 8 см были у 30, дренирование выполнено у 53,3% (16) больных, абдоминализация ОП на не менее 1/4 от объема выполнена у 8 (26,7%) пациентов и на менее чем 1/4 – у 6 (20,0%). Из 16 больных с размером кист более 8 см, в 75,0% (12) произведено дренирование, в 18,8% (3) широкая абдоминализация и в 6,3% (1) случаев частичная абдоминализация.

Следует отметить, что в большинстве случаев дренирование ОП сопровождается иссечением фиброзной капсулы, однако ограниченное ее выполнение, как правило на протяжении 2-4 см нельзя признать даже частичной абдоминализацией, ввиду чего эти манипуляции были отнесены именно к дренирующим вмешательствам.

В сроки до недели после операции дренаж был удален при кистах до 8 см у 11 (36,7%), при более 8 см – у 5 (31,3%). К 3 неделям наблюдения дренажи удалены во всех случаях при кистах до 8 см, тогда как при больших размерах в 12,5% (2 больных) случаях дренаж удален на 21-28 сутки и еще у 1 (6,3%) пациента в более поздний период. Все больные были без осложнений на период госпитализации.

В целом по группе осложнения со стороны ОП на 9-27 сутки после лапароскопической ЭЭ отмечены у 10 (21,7%) из 46 больных, скопление жидкости у 8 (17,4%) и нагноение у 2 (4,3%).

С учетом вида ликвидации ОП частота осложнений при дренирующих вмешательствах после удаления дренажа составила 17,9% (у 5 из 28 больных), из них скопление жидкости было в 14,3% (4) и нагноение ОП в 1 (3,6%) случае. При широкой абдоминализации (на не менее 1/4 от объема ОП) отмечено 1 (9,1%) осложнений в виде скопления жидкости, при ограниченной абдоминализации всего отмечено 4 (57,1%) осложнения, из них в 3 случаях скопление жидкости и в 1 нагноение ОП.

Большинство осложнений были разрешены консервативно – 13,0% (у 6 пациентов), мини инвазивное дренирование ОП произведено 6,5% (3 пациента), оперирован с абсцессом ОП 1 (2,2%) пациент.

## Обсуждение

Лапароскопическая ЭЭ уже прочно вошла в арсенал хирургического лечения первичного ЭП, однако возможности этого способа строго ограничены локализацией кисты ввиду сложностей с техническими аспектами при недостаточной визуализации и доступа для манипуляций. Наиболее часто лапароскопическая ЭЭ применяется при локализации в области передне-верхней поверхности печени. Метод позволяет не только выполнять ЭЭ, но и клипировать или прошивать желчные свищи в фиброзной капсуле. В свою очередь вопрос о вариантах ликвидации ОП остается

## Выводы

Таким образом, среди основных факторов, технически усложняющих лапароскопическую ЭЭ, помимо локализации, выделены сложности с аспирацией или удалением содержимого кисты в 54,2% случаев при стадии развития - CE II, III и IV (у 13 из 24 пациентов с этими типами) за счет наличия множества дочерних кист, полностью заполняющих материнскую оболочку (CE II, III) или густого вязкого отделяемого (CE IV), а также сложности с выполнением перекистэктомии для адекватной

в разряде дискуссионных, так как ушить полость лапароскопически достаточно сложно, тем более при кистах большого размера с преимущественно интрапаренхиматозной локализацией. В связи с чем в большинстве случаев проводится дренирование и (или) абдоминализация ОП. В данной подглаве приведен анализ по эффективности лапароскопической ЭЭ в зависимости локализации, размеров и стадии развития ЭК, а также с учетом выполнения по отношению к ОП дренирующих или абдоминазирующих вмешательств.

абдоминализации ОП при расположении гиста иды на 3/4 и более в паренхиме печени - 19,6% (у 9 из всех 46 оперированных).

При этом совокупность факторов несостоятельной абдоминализации и исходных размеров кист более 8 см обуславливают повышение риска развития осложнений со стороны остаточной полости с 16,7% до 31,2%, среди которых в 18,8% случаев потребуется выполнение повторных вмешательств.

## Литература

1. Sokouti M., Sadeghi R., Pashazadeh S., et al. A systematic review and meta-analysis on the treatment of liver hydatid cyst: Comparing laparoscopic and open surgeries. *Arab journal of gastroenterology*. 2017; 18(3): 127-135. [CrossRef]
2. Sokouti M., Sadeghi R., Pashazadeh S., et al. A systematic review and meta-analysis on the treatment of liver hydatid cyst using meta-MUMS tool: comparing PAIR and laparoscopic procedures. *Archives of Medical Science*. 2019; 15(2): 284-308. [CrossRef]
3. Chen X., Cen C., Xie H., Zhou L., et al. The comparison of 2 new promising weapons for the treatment of hydatid cyst disease: PAIR and laparoscopic therapy. *Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques*. 2015; 25(4): 358-362. [CrossRef]
4. Basic Z., Cupurdija K., Servis D., Kolovrat M., et al. Surgical treatment of liver echinococcosis—open or laparoscopic surgery? *Collegium antropologicum*. 2012; 36(4): 1363-1366. [Google Scholar]
5. Pandey A., Chandra A., Masood S. Abdominal echinococcosis: outcomes of conservative surgery. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2014; 108(5): 264-268. [CrossRef]
6. Pinto P., Vallejos C., Cruces E., Lobos J., et al. Tratamiento laparoscópico del quiste hidatídico hepático. *Revista chilena de Cirugía*. 2011; 63(4): 361-367. [CrossRef]
7. Tai Q.W., Tuxun T., Zhang J.H., Zhao J.M., et al. The role of laparoscopy in the management of liver hydatid cyst: a single-center experience and world review of the literature. *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*. 2013; 23(2): 171-175. [CrossRef]
8. Goyal S., Sanjay P., Raina R., Maurya S. Our initial experience of laparoscopic management of liver hydatid disease in a Rural Medical College. *Archives of Clinical and Experimental Surgery*. 2013; 2(1): 16-23. [CrossRef]

## БАУЫР ЭХИНОКОККОЗЫН ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ ЕМДЕУДІҢ ТИІМДІ НӘТИЖЕЛЕРІ

Якубов Ф.Р.<sup>1</sup>, Сапаев Д.Ш.<sup>2</sup>, Маткурбанов Н.О.<sup>3</sup>, Якубов Р.Ф.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ташкент медицина академиясының Үргеніш филиалының жалпы хирургия кафедрасының доценті, Үргеніш, Өзбекстан. E-mail: dr.r.f@mail.ru

<sup>2</sup> Ташкент медицина академиясының Үргеніш филиалының жалпы хирургия кафедрасының доценті, Үргеніш, Өзбекстан. E-mail: duschanboy.sapaev@mail.ru

<sup>3</sup> Жалпы хирургия магистрі, Ташкент медицина академиясының Үргеніш филиалы, Үргеніш, Өзбекстан. E-mail: navruzodilbekovich@mail.ru

<sup>4</sup> Ташкент медицина академиясы Үргеніш филиалының студенті, Үргеніш, Өзбекстан. E-mail: Raja96@mail.ru

## Түйіндеме

Бауыр эхинококкозына арналған лапароскопиялық хирургия таңдалған асқынбаған жағдайларда техникалық нұсқа болып табылады және лапароскопиядан кейінгі асқынулардың қауіпін, әсіресе эхинококк кистасының ағуы үлкен мекемелерде зерттеулерде бағаланбаған.

**Зерттеудің мақсаты:** бауыр эхинококкозын лапароскопиялық емдеудің нәтижелерін кистаның орналасуына, өлшеміне және даму сатысына байланысты хирургиялық әдістердің тиімділігінің нақты аспектілеріне әсер ететін факторларды анықтау.

**Әдістері.** Салыстыру тобында лапароскопия тек бауыр эхинококкозының бастапқы түрімен ауыратын науқастарға ғана жүргізілді – 46 науқас, жалғыз киста 26 (56,5%) жағдайда және көп киста 20 (43,5%) науқаста болды.

**Нәтижелері.** Лапароскопиялық эхинококкотомияны орындаудың техникалық аспектілері техниканың тиімділігінде жетекші рөл атқарады. Кистаның даму кезеңін ескере отырып, манипуляциялардың әртүрлі қиындықтары CE II-IV типінде жиі пайда болды. Осылайша, кистаның мазмұнын аспирациялау немесе алып тастау қиындықтары тек 14 (30,4%) жағдайда байқалды, ал CE II типі үшін бұл көрсеткіш 50% (12 науқастың 6-ы), CE III үшін - 44,4% (да) болды. 9 науқастың 4-і, IV тип бойынша – 100% (3).

**Қорытынды.** Осылайша, лапароскопиялық эхинококкотомияны техникалық қиындататын негізгі факторлардың қатарында, локализациядан басқа, даму сатысында 54,2% жағдайда кистаның мазмұнын аспирациялау немесе алып тастау қиындықтары бар - CE II, III және IV (13 жылы). Аналық мембрананы толығымен толтыратын көптеген аналық кисталардың (CE II, III) немесе қалың тұтқыр разрядтардың (CE IV) болуына, сондай-ақ іштің адекватты түрде абдоминализациясы үшін перекистэктомиюны жүргізудің қиындығына байланысты осы түрлері бар 24 науқас) гидатид бауыр паренхимасында 3/4 немесе одан да көп орналасса қалдық қуыс – 19,6% (барлық операция жасалған 46 науқастың 9-ында).

**Түйін сөздер:** лапароскопиялық хирургия; бауырдың эхинококкозы; техникалық аспектілері.

## EFFICIENCY RESULTS OF LAPAROSCOPIC TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS

Yakubov F.<sup>1</sup>, Sapaev D.<sup>2\*</sup>, Matkurbanov N.<sup>3</sup>, Yakubov R.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Associate Professor of the Department of General Surgery of Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan. E-mail: dr.r.f@mail.ru

<sup>2</sup> Associate Professor of the Department of General Surgery of Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan. E-mail: duschanboy.sapaev@mail.ru

<sup>3</sup> Master of General Surgery of Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan.  
E-mail: navruzodilbekovich@mail.ru

<sup>4</sup> Student of the Urgench branch of Tashkent Medical Academy, Urgench, Uzbekistan. E-mail: Raja96@mail.ru

### Abstract

Laparoscopic surgery for liver echinococcosis is a technical option in individual uncomplicated cases of the disease, and the risk of complications after laparoscopy, especially leakage of the contents of the echinococcal cyst, has not been evaluated in larger interinstitutional studies.

The purpose of this study: to study the results of laparoscopic treatment of liver echinococcosis with the identification of factors that affect specific aspects of the effectiveness of surgical approaches depending on the localization, size and stage of development of the cyst.

Methods. Laparoscopy in the comparison group was performed only in patients with the primary form of liver echinococcosis – 46 patients; solitary cyst was in 26 (56.5%) cases and multiple cysts in 20 (43.5%) patients.

Results. The technical aspects of performing laparoscopic echinococcectomy play a leading role in the effectiveness of the technique. Taking into account the stage of cyst development, various difficulties with manipulations occurred more often in type II-IV CE. Thus, difficulties with aspiration or removal of cyst contents were noted in only 14 (30.4%) cases, while for type CE II this indicator was 50% (6 out of 12 patients), for CE III – 44.4% (in 4 out of 9 patients), for type IV – 100% (3).

Conclusions. Thus, among the main factors technically complicating laparoscopic echinococcectomy, in addition to localization, difficulties with aspiration or removal of cyst contents were identified in 54.2% of cases at the stage of development - CE II, III and IV (in 13 out of 24 patients with these types) due to the presence of many daughter cysts completely filling the mother shell (CE II, III) or thick viscous discharge (CE IV), as well as difficulties with performing perikistectomy for adequate abdominization of the residual cavity with the location of the hydatid 3/4 or more in the liver parenchyma - 19.6% (in 9 of all 46 operated).

Keywords: laparoscopic surgery; echinococcosis of the liver; technical aspects.