

## Дифференцированная Хирургическая Тактика И Химиотерапия При Осложненных Формах Эхинококкоза Печени

*Саидмуродов Камол Ботирович, Курбаниязов Бобожон Зафаржонович*

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Резюме:** Представлены результаты лечения 328 (51,4%) пациентов эхинококкозом печени. Применение ультразвукового диссектора аспиратора SONOCA 300 даёт возможность шире использовать радикальные современные методы хирургических вмешательств при эхинококкозе, выполнять их бескровно, с хорошим окончательным аэро-, гемо- и холестазом при минимальном травмировании тканей в зоне воздействия. Разработанные алгоритмы выбора тактики хирургического лечения эхинококкоза, с учетом комплексного подхода к выбору доступа, преимущественно к радикальной эхинококкэктомии и ликвидации остаточной полости, а также профилактической химиотерапии позволил улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты ближайших послеоперационных осложнений с 14,3% до 3,7% ( $p=0,027$  по критерию  $\chi^2$ ) и рецидива заболевания с 13,4% до 2,8% ( $p=0,031$  по критерию  $\chi^2$ ).

**Ключевые слова:** Эхинококкоз печени, хирургическое лечение, химиотерапия.

**Актуальность.** По данным ВОЗ, на каждый конкретный момент времени в мире эхинококкозом поражено более 1 млн человек. В связи с отсутствием тенденции к снижению числа больных и существованием эндемичных регионов, где показатель заболеваемости варьирует от 1,2 до 9,0 на 100.000 населения это паразитарное заболевание продолжает оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой. На современном этапе диагностика эхинококкоза не представляет значительных трудностей, во многом благодаря появлению методов неинвазивной визуализации, информативность комплексного применения которых достигает 95-100%. Однако отсутствие настороженности в отношении эхинококкоза способствует поздней диагностике, а, следовательно, увеличению осложненных форм заболевания. В то же время, лечение эхинококкоза органов брюшной полости и грудной клетки является серьезной хирургической проблемой. Наиболее распространенным способом операции остается эхинококкэктомия с различными вариантами ликвидации остаточной полости, которая выполняется в подавляющем большинстве (90,6%) случаев. Вследствие этого коэффициент послеоперационной смертности хирургических пациентов в среднем составляет 2,2%, рецидивы после операции наблюдаются 3-54% случаев. В свете вышеизложенного становится очевидной необходимость усовершенствования известных и разработка новых эффективных мер профилактики и лечения этого грозного заболевания.

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения осложненного эхинококкоза печени путем совершенствования хирургической тактики и разработки эффективных методов снижения рецидива заболевания.

**Материалы исследования.** Основу для исследования составили 328 (51,4%) пациентов эхинококкозом печени. В зависимости от количества кист в основном преобладали больные с множественными паразитарными кистами – 486 (76,2%). Одиночные паразитарные кисты встречались у 152 (23,8%) больных. Размеры кист в печени варьировали от 5 до 30 см в диаметре и содержали от нескольких миллилитров до 3 литров жидкости, основную массу (63,3%) составляли пациенты с кистами от 5 до 10 см.

В структуре осложнений констатированы цистобилиарные свищи – у 56 (8,8%) больных. Нагноение содержимого кисты наблюдалось у 64 (10,0%) больных. Из-за прорыва кисты во внутрипеченочные желчные протоки, у 6 (0,9%) больных была механическая желтуха. У 3 (0,5%) больных имело место такое грозное осложнение, как прорыв кисты в брюшную полость.

До 2013 г. в многопрофильной клинике СамГМУ пользовались исключительно традиционными широкими разрезами передней брюшной стенки, которые значительно облегчали хирургу выполнение основного этапа операции. После эвакуации содержимого кисты по возможности иссекали фиброзную капсулу. Далее производили обработку остаточной полости гермицидом. Больным группы сравнения, оперированных с 2005 по 2012 гг. обработка остаточной полости проводилась 2-5% раствором формалина, также использовали 100% глицерин комнатной температуры.

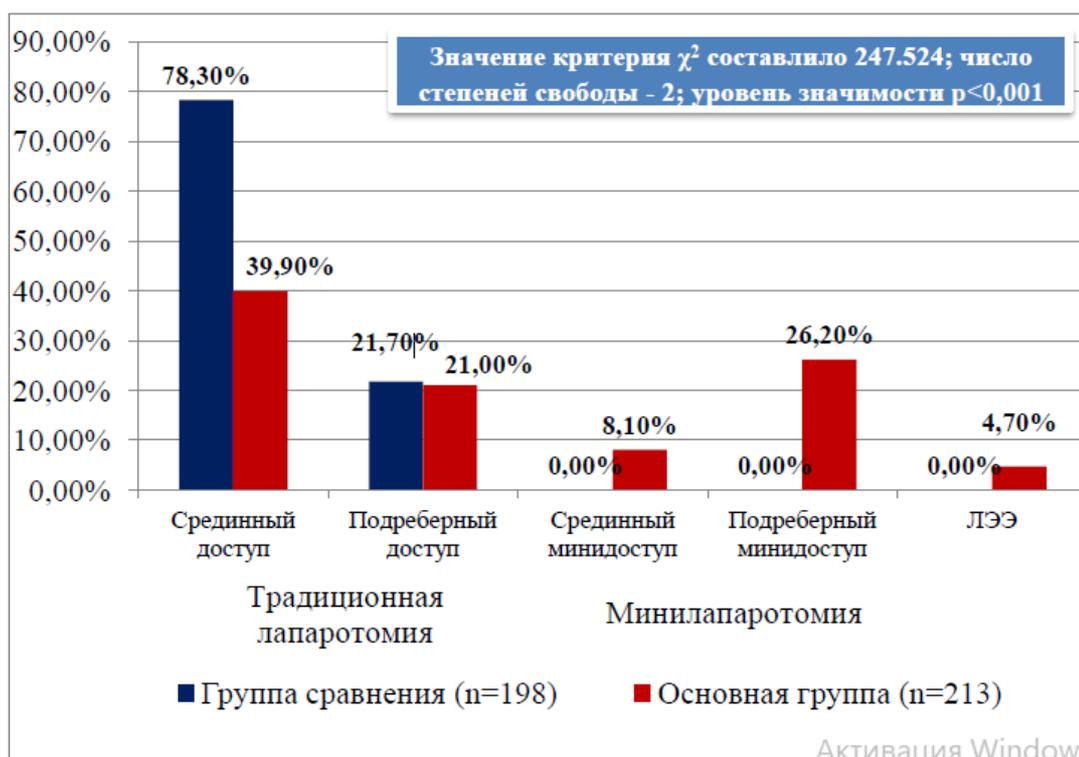
После обработки остаточной полости ревизировали полость на наличие желчных свищей и при обнаружении их ликвидировали Z-образными швами. Парой встречались случаи когда не обнаруживали желчных свищей, а в раннем послеоперационном периоде наблюдали желчь в контрольной трубке.

При открытых эхинококкэктомиях следующим этапом было выбор ликвидации остаточной полости. Открытым способом удалено 225 кисты. По классификации А.З. Вафина (2000) ликвидация остаточной полости при открытых операциях была произведена двумя способами, т.е. полная ликвидация остаточной полости (127 -51,2% кист из 248) и неполная ликвидация с дренированием остаточной полости (57 -22,9% кист из 248).

**Результаты и их обсуждение.** В хирургии эхинококкоза печени с 2013 г. в нашей клинике с учетом индивидуальных особенностей каждого пациента начали широко применять так называемый «топический минидоступ». Факторы, которые влияют на результаты лечения были оценены по специальной балльной шкале.

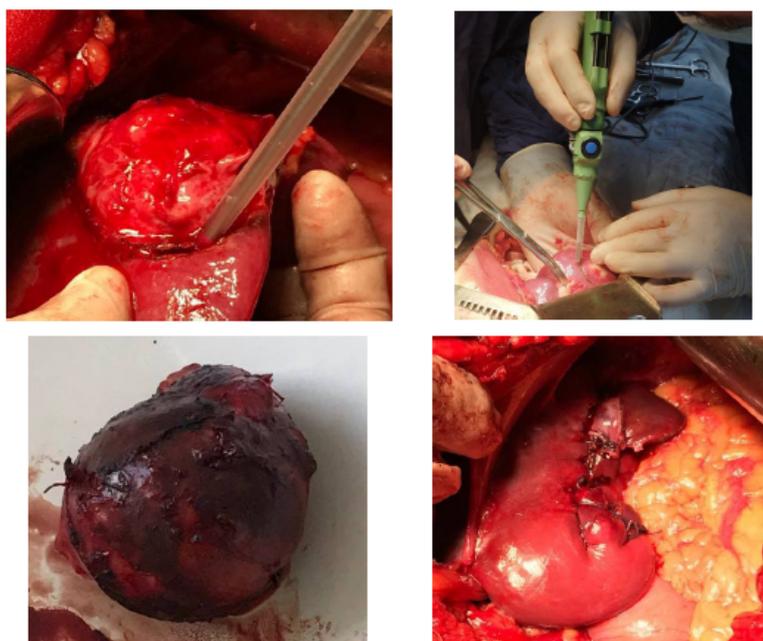
В основной группе 142 (60,9%) больным из 233 с суммарным количеством набранных баллов от 21 до 30 применили широкую лапаротомию из срединного и косого подреберного доступа. 80 (34,3%) пациентам с количеством баллов от 11 до 20 эхинококкэктомию выполняли из топического минидоступа. Пациентам с количеством баллов до 10 эхинококкэктомия планировалась лапароскопическим методом. изначально лапароскопическая эхинококкэктомия из брюшной полости планирована 18 (7,7%) больным. Из них в 7 (38,9%) случаях по различным причинам произведена конверсия, т.е. эхинококкэктомия завершилась открытым доступом через минидоступ у 3 больных и у 4 больных широким доступом.

В целом, в группе сравнения в 78,3% случаев был широкий срединный доступ, у 21,7% больных – широкий подреберный. В основной группе из широкой лапаротомии эхинококкэктомия выполнена в 60,9% случаев и 39,1% случаев эхинококкэктомия выполнена малоинвазивными способами в частности через минидоступ и лапароскопический в 34,3% и 4,7% случаев соответственно. Разница между группами оказалась достоверной с высокой степенью значимости -  $p < 0,001$  (рис. 1).



**Рис. 1. Варианты доступа при хирургическом лечении эхинококкоза печени**

С 2020 года радикальные операции выполнялись при помощи кавитационного ультразвукового диссектора аспиратора. В основе работы ультразвукового диссектора – аспиратора Sonosа 300 лежит принцип селективной обработки паренхиматозной ткани ультразвуком. При этом разрушается паренхиматозная ткань и удаляется при помощи отсоса. Разрушение, происходящее под действием кавитации, подача жидкости и аспирация ткани происходят одновременно, благодаря конструктивной особенности рабочего инструмента и аппарата (рис. 2).



### Рис. 2. Вылущивание кисты при помощи ультразвукового диссектора аспиратора – SONOCA 300

После широкого внедрения в практику ультразвукового диссектора аспиратора часто стали выполнять тотальную перицистэктомию (18,6%) и идеальную эхинококкэктомию (11,4%), которые положительно отразились на непосредственных и отдаленных результатах.

Больным после идеальной эхинококкэктомии и тотальной перицистэктомии раневую поверхность печени тампонируют гемостатической губкой обработанной 10% раствором альбендазола, которой достигалось длительное местное воздействие лекарственным препаратом на патологический очаг. В соответствии с ней, мы пропитывали стерильную губку размером 7x5x1 см 50 мл 0,9% физиологического раствора с растворенным в нем альбендазолом в концентрации 10 µg/mL.

При тонкостенной фиброзной капсуле остаточную полость предлагаем обрабатывать горячим глицерином, подогретой до 600С. При старых, погибших эхинококковых кист, с толстой кальцинированной стенкой или осложненной нагноением по мере возможности предлагаем выполнять идеальную эхинококкэктомию или открытую эхинококкэктомию с последующим тотальной перицистэктомией. Далее тампонировать раневую поверхность печени гемостатической губкой Спонгостан обработанной 10% раствором альбендазола.

Преимущество использования шва на биологических прокладках заключается в том, что в зонах максимального натяжения способствует распределению нагрузки на ткань печени через страховочные прокладки, оберегая ее при завязывании от чрезмерного натяжения и снижая риск прорезывания швов (рис. 3).

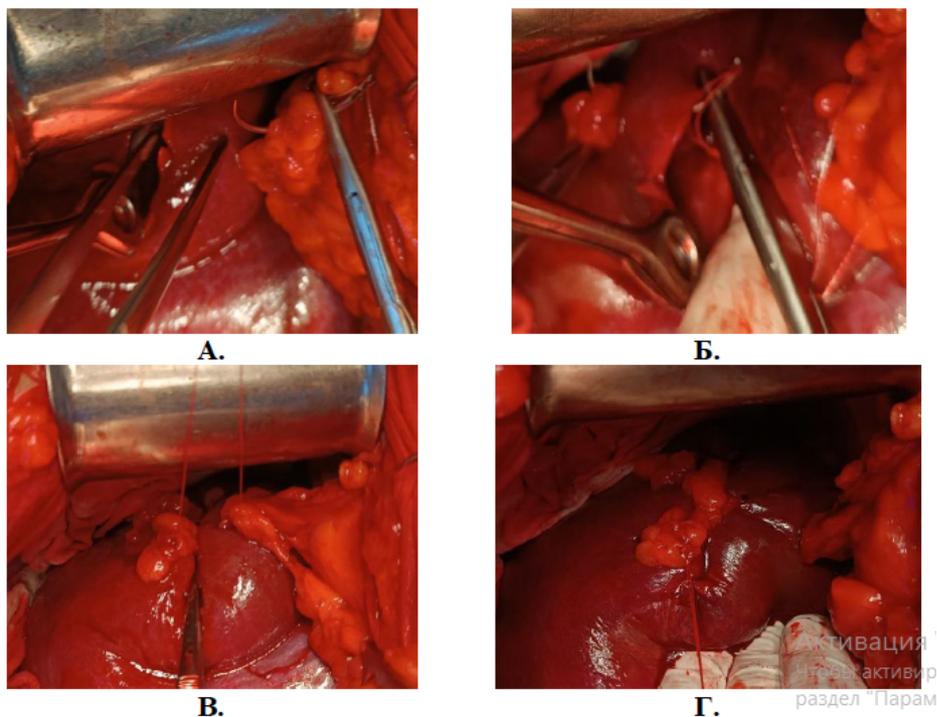


Рис. 3. Этапы наложения погружных швов на биологических прокладках

Совершенствование выбора тактики хирургического лечения больных эхинококкозом органов брюшной полости, применение ультразвукового диссектора аспиратора при идеальной эхинококкэктомии и тотальной перицистэктомии, и тампонада раневой поверхности печени гемостатической губкой пропитанной альбендазолом, а также другие новшества, разработанные

и внедренные в рамках данного исследования, положительно отразились на непосредственных результатах ведения этой категории пациентов. Так, по сравнению с 2005-2012 гг. единично встречались такие интраоперационные осложнения, как анафилактический шок, паренхиматозное кровотечение, обсеменение окружающих тканей дочерними пузырями. Интраоперационные осложнения снизились с 7,1 до 2,1%, а осложнения в раннем послеоперационном периоде от 15,6 до 4,7%.

Химиотерапию альбендазолом начинали не позже 1 месяца после оперативного лечения. В группе сравнения послеоперационная химиотерапия проведена 129 (43,6%) больным по традиционной схеме. Паренхиматозная желтуха наблюдалась у 4 (3,1%) больных, диспептические симптомы отмечались у 47 (36,4%) больных и у 2 (1,5%) больных развилась обратимая аллопеция, при этом в 18 (13,9%) случаев потребовалось отмена профилактического лечения. При этом следует подчеркнуть, что повышение трансаминаз характерно было для больных, страдающих или ранее страдавших заболеваниями печени. Из 129 у 42 (32,5%) больных выявлено наличие сопутствующей хронической диффузной патологии печени.

Учитывая этот факт, на основе представленных в третьей главе исследований, в основной группе проводилась коррекция дозы альбендазола с учетом исходного функционального состояния печени. При циррозе печени, а также в случаях с исходным (до операции) повышением печеночных ферментов, альбендазол применялся в дозе 5 мг/кг/сут. В свою очередь снижение традиционной дозы на фоне биохимических изменений потребовалось еще 63 (18,4%) больным. В целом химиотерапию альбендазолом по предложенной схеме получили 96 (28,1%) пациента основной группы. Коррекция дозы у больных с побочными явлениями способствовала нормализации биохимических показателей и снижению риска токсических проявлений на фоне химиотерапии.

Таким образом, вероятность развития побочных реакций на фоне химиотерапии альбендазолом по клиническим и лабораторным показателям составила 52,7% (68 больных в группе сравнения), что обусловлено токсическим эффектом препарата и наличием сопутствующей хронической диффузной патологии печени, при этом в 14,3% потребовалась отмена лечения, в свою очередь возможность коррекции дозы позволила снизить это значение до 18,4% (63 пациента в основной группе) и соответственно обеспечить полноценный курс антипаразитарной терапии (критерий  $\chi^2 = 26.703$ ;  $p < 0,001$ ). Мониторинг печеночных аминотрансфераз также показал достоверное отличие этих показателей в группах сравнения. Так уровень АЛТ в группе сравнения составил  $0,88 \pm 0,08$  ммоль/л против  $0,51 \pm 0,04$  ммоль/л в основной группе ( $p < 0,001$ ), показатели АСТ достоверно не отличались, при этом среди пациентов с сопутствующей хронической патологией печени значени АЛТ составило –  $1,14 \pm 0,11$  против  $0,62 \pm 0,05$  ммоль/л ( $p < 0,001$ ) и АСТ –  $0,72 \pm 0,07$  против  $0,52 \pm 0,04$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ).

## Выводы.

1. Предложенный диагностический алгоритм топической верификации локализации эхинококкоза в печени с балльной оценкой тяжести течения заболевания, учитывающей количеств кист, их размеры, а также характер и наличие осложнений, позволил в 39,1% случаев в основной группе выполнить адекватную эхинококкэктомии малоинвазивными способами в частности из минидоступа (34,3%) и эндовидеохирургическим способом (4,7%) и тем самым сократить частоту традиционных широких доступов до 59,1% (значение критерия  $\chi^2$  составило 247.524; число степеней свободы - 2; уровень значимости  $p < 0,001$ ), а продолжительность операции с  $87,8 \pm 4,9$  до  $63,5 \pm 2,9$  и  $37,7 \pm 3,1$  минут, соответственно из минидоступа и эндовидеохирургическим способом (t-критерий = 4,23;  $p < 0,001$ ).

2. Применение ультразвукового диссектора аспиратора SONOCA 300 даёт возможность шире использовать радикальные современные методы хирургических вмешательств при эхинококкозе, выполнять их бескровно, с хорошим окончательным аэро-, гемо- и холестаазом при минимальном травмировании тканей в зоне воздействия. После тампонирования гемостатической губкой Спонгостан обработанной 10% раствором альбендазола экспозицией 7-10 минут в смыве с раневой поверхности печени во всех случаях обнаруживали только погибшие и разрушенные зародышевые элементы паразита.
3. Разработанные алгоритмы выбора тактики хирургического лечения эхинококкоза, с учетом комплексного подхода к выбору доступа, преимущественно к радикальной эхинококкэктомии и ликвидации остаточной полости, а также профилактической химиотерапии позволил улучшить качество оказываемой помощи за счет снижения частоты ближайших послеоперационных осложнений с 14,3% до 3,7% ( $p=0,027$  по критерию  $\chi^2$ ) и рецидива заболевания с 13,4% до 2,8% ( $p=0,031$  по критерию  $\chi^2$ ).

### Литература.

1. Bristow B.N., Lee S., Shafir S., Sorvillo F. Human echinococcosis mortality in the United States, 1990–2007// PLoS Neglect Trop Dis. 2012; vol 6, N2 – pp. 1524.
2. Hakverdi S, Culha G, Canda MS, Yaldiz M, Altintas S. [Problem of cystic echinococcosis in Hatay]. *Turkiye Parazitoloj Derg.* 2008;32(4):340-2.
3. Шевченко Ю. Л. Эволюция методов хирургического лечения эхинококкоза печени / Ю. Л. Шевченко, С. С. Харнас, А. В. Самохвалов // *Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова.* – 2004. – №7. – С. 49-53
4. Акбаров М.М., Назыров Ф.Г., Девятов А.В., Махмудов У.М., Бабаджанов А.Х. Химиотерапия и проблемы рецидивного эхинококкоза печени // *Анналы хирургической гепатологии.* 2011; 16(4): С. 19-24.
5. Назыров, Ф.Г., Акилов, Х.А., Девятов, А.В. Химиотерапевтическая профилактика рецидивных и резидуальных форм эхинококкоза брюшной полости // *Хирургия Узбекистана.* – 2001. – № 3. – С. 78.