

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДАТИДОЗНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

LIVER HYDATIDOSIS: OPTIMIZATION OF SURGICAL TREATMENT METHODS

Иванов С.А.^{1,2}
Кенарская М.В.^{1,2}
Панфилов К.А.^{1,2}

Ivanov SA^{1,2}
Kenarskaya MV^{1,2}
Panfilov KA^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный
медицинский университет» Минздрава России

²ГБУЗ «Самарская областная клиническая
больница им. В.Д. Середавина»

¹Samara State
Medical University

²Samara Regional Clinical Hospital
named after V.D. Seredavin

Цель — на основании анализа ближайших и отдаленных результатов определить пути улучшения лечения эхинококкоза печени.

Материал и методы. В исследование включены 373 клинических наблюдения за пациентами с эхинококкозом печени, проходившими лечение с 2005 по 2018 гг. на базе СОКБ им. В.Д. Середавина (г. Самара). Традиционные операции выполнены у 342 больных, пункционный метод лечения применен у 31 пациента. Начиная с 2003 года в послеоперационном периоде у всех больных проводили противорецидивную химиотерапию альбендазолом по схеме, рекомендованной ВОЗ.

Результаты. Основанием для выбора метода лечения пациентов с эхинококкозом печени была стадия жизнедеятельности паразита, локализация в печени и размеры эхинококковой кисты. При применении традиционных операций по поводу эхинококка печени излечения после первой операции удалось добиться более чем у 93% оперированных, послеоперационная летальность составила 1,46%, число послеоперационных осложнений — 12,5%, количество рецидивов среди обследованных в сроки до 5 лет после операции — 6,8%. У 31 больного был применен пункционный метод лечения эхинококкоза печени PAIR и PEVAC-методы.

Objectives — optimization of hepatic echinococcosis treatment schemes based on the data analysis of the immediate and long-term results.

Material and methods. The study included 373 clinical cases of patients with liver echinococcosis who received treatment in 2005–2018 in Samara Regional Clinical Hospital n. a. V.D. Seredavin. 342 patients underwent a traditional operation, the surgical puncture was performed in 31 patient. Starting from 2003 all patients received the anti-relapse chemotherapy with albendazole according to the WHO's recommendations in the postoperative period.

Results. The treatment tactics in patients with liver hydatidosis was defined according to the parasite's developmental stage, its localization, and the size of liver cyst. The traditional surgery was successful after one operation in more than 93% of cases, postoperative mortality was 1.46%, the number of postoperative complications — 12.5%, the number of relapses in 5 year follow-up period was 6.8%. In 31 patients we used the puncture surgery treatment of hepatic echinococcosis PAIR and PEVAC-methods.

Conclusion. Modern approach to hepatic echinococcosis treatment should provide differentiated

Заключение. Современный подход к лечению эхинококкоза печени должен предусматривать дифференцированный выбор метода операции в зависимости от типа кисты, ее размеров и предшествующих операций. Миниинвазивные технологии в сочетании с химиотерапией являются прогрессивным направлением хирургии эхинококкоза, однако их применение требует достаточного опыта выполнения традиционных вмешательств.

Ключевые слова: эхинококкоз печени, химиотерапия, перикистэктомия.

Конфликт интересов: не заявлен.

methods of surgery depending on the type of cysts, their size and the preceding operations. Minimally invasive techniques in combination with the chemotherapy are the leading methods of the hydatidosis surgical treatment, though their application requires the substantial experience in traditional surgery.

Keywords: liver echinococcosis, chemotherapy, pericystectomy.

Conflict of Interest: nothing to disclose.

■ ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДАТИДОЗНОГО ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Самарская область считается эндемичной в отношении гидатидозного эхинококкоза. В клинике хирургии ИПО СамГМУ ежегодно оперируют от 15 до 20 пациентов с первичным эхинококкозом, из них у 90% отмечается поражение печени. Заболеваемость не имеет тенденции к снижению, напротив, за последние 5 лет в клинику поступало больше больных эхинококкозом, чем раньше. Более чем 20-летний опыт клиники по лечению эхинококкоза печени позволяет полагать, что многие аспекты этой проблемы далеки от разрешения. Относительно высокими остаются послеоперационная летальность при традиционно выполняемых операциях, частота послеоперационных осложнений, рецидивов эхинококкоза печени.

■ ЦЕЛЬ

На основании анализа ближайших и отдаленных результатов определить пути улучшения лечения эхинококкоза печени.

■ МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С 2005 по 2018 годы в клинике находились на лечении 373 пациента с гидатидозным эхинококкозом печени. Возраст больных колебался от 15 до 80 лет, мужчин было 191 (51,2%), женщин 182 (48,8%). Размеры эхинококковых кист были от 3 до 18 см. У 225 (60,3%) пациентов кисты локализовались в правой доле печени, у 74 (19,8%) в левой доле, сочетанное поражение было отмечено у 74 (19,8%) больных. Одиночные кисты без дочерних пузырей были у 70 (18,77%) больных, одиночные с дочерними пузырями — у 88 (23,59%), многокамерные — у 97 (26,01%), множественные — у 51 (13,67%), кисты с погибшим эхинококком, в том числе и с нагноением, — у 51 (13,67%), кисты с прорывом в желчевыводящие пути — у 16 (4,29%) пациентов.

Для диагностики эхинококкоза печени использовали УЗИ, компьютерную томографию (КТ) и магниторезонансную томографию (МРТ), лабораторные серологические реакции (ИФА).

Традиционные операции выполнены у 342 больных, пункционный метод лечения применен у 31 пациента. Начиная с 2003 года в послеоперационном периоде у всех

больных проводили противорецидивную химиотерапию альбендазолом по схеме, рекомендованной ВОЗ.

Выбор операционного доступа и вид операции зависели от локализации паразитарной кисты и периода жизнедеятельности паразита. При эхинококковых кистах в левой доле печени, V сегменте правой доли операции выполнялись, как правило, через верхний срединный лапаротомный доступ, а при кистах в VI, VII, VIII сегментах печени у большинства пациентов — через доступ Петровского — Почечуева. Результаты традиционных операций были оценены по нескольким параметрам: послеоперационная летальность, число осложнений в послеоперационном периоде, длительность госпитального и амбулаторного лечения, частота и размеры остаточных полостей, частота рецидивов эхинококкоза печени в 5-летний период после операции.

Наиболее частым вариантом операции была закрытая одномоментная эхинококкэктомия. Она применена у 185 (54,1%) больных с живым паразитом. Техника операции не отличалась от описанной в литературе [1, 2, 3, 4]. У всех больных в качестве гермицидного препарата для обработки полости кисты использовали 80–100-процентный глицерин с 10-минутной экспозицией. Фиброзную капсулу вне ткани печени иссекали, далее выполняли ушивание полости кисетными или узловыми швами рассасывающимися нитями. Если не удавалось выполнить адекватное ушивание полости, его заменяли или дополняли тампонадой полости салником «на ножке». Операцию завершали без оставления дренажей в полости кисты, дренировали только брюшную полость.

После закрытой эхинококкэктомии в ближайшем послеоперационном периоде погибло 2 (1,08%) больных от анафилактического шока и острой сердечно-сосудистой недостаточности. Осложнения, связанные с эхинококкэктомией, в послеоперационном периоде отмечены у 18 (9,7%) оперированных. Среднее пребывание больных в клинике составило 20 дней, амбулаторный период лечения продолжался в среднем $20 \pm 13,5$ дня. В сроки от 3 до 5 лет после операции из 185 больных данной группы было обследовано 128. Выздоровление отмечено у 120 (93,7%) человек. Рецидивы эхинококкоза печени в отдаленные сроки после операции были выявлены у 8 (6,3%) больных. Бессимптомные остаточные полости в зоне ранее удаленного

эхинококка печени были выявлены у 24 (19%) человек, размеры этих полостей колебались от 2 до 4 см, что статистически достоверно составило менее 2,2% от размеров исходных эхинококковых полостей ($p < 0,05$).

Одномоментная открытая эхинококкэктомия была выполнена у 157 (45,9%) пациентов. К открытой эхинококкэктомии были отнесены все операции, закончившиеся дренированием полости кисты силиконовыми дренажами. При этих операциях закрытие полости на месте удаленного эхинококка происходит за счет заполнения ее изнутри грануляциями и рубцовой тканью.

Показанием к открытой эхинококкэктомии считали обнаружение погибшего эхинококка печени, наличие эхинококка с явными проявлениями инфицирования (лихорадка, изменения в анализах крови, болевой синдром и другие проявления гнойной интоксикации), наличие обызвествления фиброзной капсулы кисты, прорыв эхинококка в желчные протоки, выявление на операции больших цистобилиарных свищей. У этих пациентов открытая эхинококкэктомия была выполнена в 130 (83%) наблюдениях. Еще у 27 (17%) больных дренирование полости кисты было выполнено при живом эхинококке из-за опасений значительного скопления патологического содержимого в остаточной полости при внутрипеченочном расположении кист, множественных карманах после капитонажа остаточной полости. Содержимое кисты удаляли после широкого рассечения и частичного иссечения фиброзной капсулы с последующей обработкой полости глицерином. При прорыве эхинококка в желчные протоки у 16 (10,2%) больных хитиновую оболочку эхинококка также удаляли после рассечения фиброзной капсулы, полость обрабатывали глицерином и ушивали изнутри с оставлением наружного дренажа. Далее выполнялась холедохотомия, и из холедоха удаляли фрагменты хитиновых оболочек с последующим дренированием его по Керу.

После открытой эхинококкэктомии умерли 3 (1,9%) пациента от острой сердечно-сосудистой недостаточности, инфаркта миокарда. Осложнения в послеоперационном периоде отмечены у 25 (15,9%) пациентов. Среди больных, перенесших открытую эхинококкэктомию, рецидивы отмечены у 10 (7,6%) из 130 обследованных.

Перицистэктомия (удаление кисты с фиброзной капсулой) и атипичная резекция печени были выполнены только у 6 (1,6%) больных с небольшими кистами при поверхностном или краевом их расположении. Летальных исходов и серьезных осложнений после операций не было, рецидивов заболевания в этой группе пациентов не отмечено.

После традиционных операций в послеоперационном периоде осложнения, непосредственно связанные с выполнением эхинококкэктомии, отмечены у 43 (12,5%) из 342 оперированных пациентов: внутрибрюшное кровотечение у 3 (1,2%) пациентов, острая кишечная непроходимость у 4 (1,4%) больных, перитонит развился в 3 (0,8%) клинических наблюдениях, поддиафрагмальный абсцесс у 7 (2,1%), нагноение остаточной полости у 25 (7,3%) пациентов. Продолжительность

гипертермии после операции была от 6 до 20 дней, сроки удаления дренажей составили от 12 до 27 суток, послеоперационный койко-день был от 14 до 22. Умерли после операций 5 (1,46%) больных.

В отдаленные сроки после традиционных операций рецидивы эхинококкоза отмечены у 18 (6,8%) из 264 обследованных в сроки до 5 лет. Причиной рецидива, по нашему мнению, были несоблюдение пациентами режима приема противорецидивных препаратов, множественные мелкие резидуальные кисты, не выявленные во время предыдущих операций. У 5 пациентов с рецидивами эхинококкоза были выполнены успешные повторные операции, у 6 — использован пункционный метод лечения и химиотерапия с хорошими ближайшими результатами. У 7 больных при наличии кист не более 3 см в диаметре в настоящее время проводится динамическое наблюдение на фоне химиотерапии немозолом.

У 33 (9,64%) больных в сроки до 5 лет после операции были выявлены остаточные полости в печени в зоне ранее удаленных паразитарных кист размерами от 3 до 6 см. У 16 (48,48%) больных остаточные полости были бессимптомны, у 17 (51,51%) — отмечались умеренная лихорадка, умеренные боли, изменения в анализах крови. Из 33 больных с остаточными полостями повторно оперированы 15 пациентов из-за угрозы или явных признаков их инфицирования, а 18 пациентам проводились пункции полостей под УЗИ-контролем и медикаментозное лечение.

Таким образом, при применении традиционных операций по поводу эхинококка печени излечения после первой операции удалось добиться более чем у 93% оперированных, послеоперационная летальность составила 1,46%, число послеоперационных осложнений — 12,5%, количество рецидивов среди обследованных в сроки до 5 лет после операции — 6,8%.

У 31 нашего больного был применен пункционный метод лечения эхинококкоза печени, известный в зарубежной литературе как PAIR (пункция, аспирация, инъекция, реаспирация), или PAIR-метод в сочетании с дренированием кисты, описываемый под аббревиатурой PEVAC (percutaneous evacuation of cyst content) [5, 6, 7, 8, 9]. Вариант пункционного метода выбирали в зависимости от состояния эхинококковой кисты по данным УЗИ. Придерживались классификации Н.А. Gharbi с соавт. [10], согласно которой выделяются пять типов эхинококковых кист: I тип — тонкостенная киста без дочерних пузырей; II — полость с расщепленными провисающими стенками; III — многокамерные кисты с дочерними пузырями; IV — киста с разнородными по плотности зонами, возможно, инфицированная; V тип — толстостенная киста с плотными массами в ней, возможна вовлеченность в процесс желчных протоков, диафрагмы, может напоминать опухоль.

Техника выполнения пункционного метода была следующей. С помощью ультразвукового исследования (аппарат Logiq 500 Pro GE) в условиях операционной уточняли локализацию кисты, точку пункции и направление пункционной иглы. Пункция выполнялась под местной анестезией в комбинации с

внутривенным наркозом, в точке, где над кистой имелся слой ткани печени толщиной не менее 2–3 см. У 28 пациентов пункцию кисты проводили через свободную брюшную полость, у 3 она была осуществлена через плевральный синус и диафрагму. Под контролем УЗИ эхинококковую жидкость из кисты аспирировали, после чего вводили гермицидный препарат. У 24 пациентов для этого был использован 20–30-процентный раствор хлорида натрия, у 7 – 96-процентный этиловый спирт. После 10–15-минутной экспозиции введенную жидкость удаляли.

У 28 больных после аспирации гермицидной жидкости выполняли дренирование остаточной полости кисты дренажами типа pigtail размером до 12–20 F (4–5 мм). При наличии в полости кисты дочерних пузырей предпочтение отдавали дренажам большего диаметра. Длительность дренирования варьировала от 15 до 30 дней, в среднем составила 22,5 дня. Полости 3–4 раза в сутки промывали антисептическими растворами, дренажи подсоединяли к стерильной емкости.

Все лечившиеся пункционным методом хорошо перенесли лечение, летальных исходов и серьезных осложнений не было. Средняя длительность пребывания больных в стационаре составила $7 \pm 3,2$ дня. Перед выпиской из клиники полость в печени при УЗИ не определялась у 3 человек (у всех у них была выполнена только пункция кисты). У 25 пациентов после пункции кисты и ее дренирования отмечалась субфебрильная лихорадка в течение от 1 до 6 дней. У 20 пациентов перед выпиской из клиники полость уменьшилась в размерах на 50% (из них у 17 полость была дренирована), они продолжали амбулаторное лечение. Дренажи удаляли после стихания лихорадочного синдрома, облитерации полости.

Из 31 пациента, у которого были применены PAIR-или PEVAC-методы, в ближайшем послеоперационном периоде полость эхинококка полностью облитерировалась у 25 (80,6%) больных, у 6 (19,3%) – ее объем уменьшился по сравнению с исходным на 70–80%. Повторная пункция кисты потребовалась у 4 пациентов, после чего полости полностью облитерировались. У 2 пациентов после применения пункционного метода пришлось прибегнуть к открытой операции – дренированию кисты, с хорошим результатом.

При сроках наблюдения до 5 лет рецидивов эхинококкоза после пункционного метода лечения не отмечено. У 28 пациентов (90,3%) кисты полностью облитерировались, у 3 (9,6%) – отмечены небольшие остаточные полости, но их размеры по сравнению с размерами исходных эхинококковых кист уменьшились на 85%.

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из 342 больных, которым были выполнены традиционные хирургические операции по поводу гидатидозного эхинококкоза печени, после операции погибло 5 пациентов, то есть 1,46%. Этот показатель находится у нижнего уровня данных, которые приводят многие авторы, отмечая при этом колебания летальности в пределах 2,5–7% при резком ее увеличении (до 12–20% и

более) при осложненных кистах и повторных операциях [11, 12]. Казалось бы, относительно низкий уровень послеоперационной летальности при традиционном хирургическом лечении гидатидозного эхинококкоза печени позволяет считать его вполне приемлемым. Но нельзя не учитывать еще и осложнения этих операций, длительность лечения, отдаленные результаты. По нашим данным, количество осложнений в ближайшем послеоперационном периоде после традиционных методов удаления эхинококка составило 12,5%. О значительном числе осложнений после операций по поводу эхинококка печени сообщают практически все хирурги, приводя данные от минимума в 8% до максимальных значений в 67% [3, 13, 14]. Необходимо отметить, что показатели послеоперационных осложнений и летальности после закрытой эхинококкэктомии были существенно ниже, чем после открытой (соответственно – 9,7% и 1,08% при закрытой; 15,9% и 1,9% при открытой), однако эти значения статистически не достоверны.

По данным литературы, частота рецидивов эхинококкоза печени после традиционных операций колеблется в широких пределах – от 5 до 25% [12]. Такой большой разброс частоты рецидивов можно связать с отсутствием абсолютно точного толкования самого понятия «рецидив». Из 264 обследованных наших больных, перенесших традиционные операции при эхинококкозе печени, рецидивы заболевания были выявлены у 18 (6,8%) больных. О причинах рецидива эхинококка печени среди хирургов немало споров. Большинство сходится во мнении, что рецидив эхинококкоза чаще связан либо с погрешностями операции (оставление в полости кисты или в зоне операции зародышевых элементов), первично множественными инвазиями, либо с повторным заражением [1]. Есть мнение и о связи рецидива эхинококка с проникновением его зародышевых элементов в ткань печени через фиброзную капсулу еще до операции [3, 14]. Реально хирург может повлиять на частоту рецидивов эхинококкоза печени только путем совершенствования техники операции, применения эффективных гермицидов для обработки полости кисты, неукоснительного соблюдения принципов апаразитарности и антипаразитарности операций.

Мнения хирургов о возможности проникновения зародышевых элементов эхинококка в фиброзную капсулу и за ее пределы противоречивы. Большинство специалистов считает, что при живом эхинококке они не проникают за нее. Во всяком случае исследования, свидетельствующие об обратном, немногочисленны. Вместе с тем есть данные о том, что с гибелью эхинококка протоколексы могут проникать в фиброзную капсулу и сравнительно далеко (до 3–5 см) за ее пределы [3, 14]. Если считать, что протоколексы проникают за фиброзную капсулу, возникает вопрос о том, на какую глубину и в каких пределах надлежит вместе с фиброзной капсулой иссекать ткань печени (а значит, выполнять операцию гораздо более высокого риска и сложности, чем типичная закрытая эхинококкэктомия).

Сторонники перицистэктомии и резекции печени, вероятно, правы, подчеркивая, что с отработкой

техники резекций печени и перикистэктомии с использованием современной аппаратуры и инструментария в крупных специализированных центрах риск этих операций снижается [3, 14, 15, 16]. Однако рекомендовать широкое использование этих операций практическим хирургам при столь распространенном заболевании, каким является эхинококкоз печени, сегодня нецелесообразно. Даже сами сторонники перикистэктомии и резекции печени при эхинококкозе подчеркивают, что широкое их применение оправдано только в специализированных центрах [13]. В этой связи, по нашему мнению, сегодня следует считать методом выбора при живом эхинококке печени закрытую эхинококкэктомию, хотя результаты этих операций все еще далеки от желаемых. Оправданность перикистэктомии и резекции печени требует дополнительного изучения. Вероятность рецидива эхинококка реальна и после этих операций [4, 12, 17]. Бесспорных данных, основанных на большом клиническом материале и принципах доказательной медицины, свидетельствующих о преимуществах перикистэктомии и резекции печени при всех вариантах течения эхинококка и по совокупности результатов операций (количество осложнений, летальность, количество рецидивов и т.д.), по сравнению с другими традиционными вариантами операций, пока, надо признать, нет.

Имеются исследования, свидетельствующие о том, что применяемые в настоящее время для обработки эхинококковой полости гермицидные препараты вызывают в печени на расстоянии 8–15 мм выраженное воспаление, соответствующее картине апоптоза и острого гепатита [18]. Можно полагать, что зародышевые элементы эхинококка в таких условиях, вероятно, погибают как в фиброзной капсуле, так и в печени. Следовательно, одним из важнейших этапов типовых операций удаления эхинококка печени можно считать полноценную обработку гермицидами полости кисты. Из большого количества препаратов, использовавшихся хирургами для этого (препараты йода, растворы формалина, различные красители, горячие растворы антисептиков, 20–30-процентные гипертонические растворы хлорида натрия, этиловый спирт, бетадин и другие) у нас в стране наибольшее распространение получил 80–100-процентный глицерин [12].

До конца нельзя считать решенным вопрос о хирургической тактике при остаточных полостях в печени. Еще со времен А.А. Боброва и С.И. Спасокукоцкого сама техника некоторых операций (заполнение полости эхинококка после его удаления солевым раствором) предполагала возможность оставления таких полостей. Сегодня подобная техника операции не применяется, но можно, вероятно, считать, что небольшие бессимптомные полости серьезной опасности в себе не таят. В последние годы в связи с накоплением опыта пункций под УЗИ-контролем различных полостных образований в брюшной полости и забрюшинном пространстве можно считать, что этот метод достаточно безопасен и эффективен. Исходя из этого, мы считали, что остаточные полости в печени размером более 5 см следует пунктировать, поскольку риск развития осложнений в

таких случаях превышает риск возможных осложнений при пункционном лечении. У 18 наших пациентов с остаточными полостями в печени после эхинококкэктомии был применен пункционный метод лечения с хорошими отдаленными результатами.

Анализируя результаты традиционных операций при эхинококкозе печени у наших больных и данные других хирургов, можно сказать, что на сегодняшнем уровне развития хирургии результаты этих операций нельзя признать абсолютно приемлемыми. Остается относительно высокой послеоперационная летальность. У немногих хирургов она менее 2%, но частота послеоперационных осложнений, удлиняющая сроки лечения и ухудшающая их результаты, доходит до 50% и более. Высоким остается процент рецидивов эхинококкоза от 5% до 25% [3, 12, 19]. Риск же повторных операций при эхинококкозе печени резко возрастает. В связи с этим заслуживают внимания применяемые малоинвазивные технологии лечения гидатидозного эхинококка печени. По нашему мнению, требует обсуждения вопрос о месте лапароскопических методов эхинококкэктомии, поскольку опыт этих операций оставляет много неясных вопросов [16, 20, 21]. Что же касается пункционного метода лечения гидатидозного эхинококкоза печени, то, как нам представляется, его уже сегодня можно считать достаточно апробированным и у нас в стране, и за рубежом [14, 18, 22].

Долгое время считалось, что пункция эхинококковой кисты опасна и противопоказана из-за возможности обсеменения печени и брюшной полости через пункционный канал в оболочках кисты. С внедрением в практику методов визуализации полостных образований с помощью УЗИ ситуация изменилась. В зарубежной литературе сообщения о PAIR-методе лечения эхинококкоза печени стали часто появляться в 90-е годы прошлого века. В России первые попытки применения пункционных методов лечения эхинококкоза относятся к 1986 году (О.С. Шкроб и А.Н. Лотов, цит. по С.А. Дадвани с соавт.) [18, 22]. На сегодня сообщения в отечественной литературе о применении PAIR-метода ограничиваются несколькими десятками. Зарубежные хирурги этот метод применяют более часто. Так, только за последние примерно 5 лет нам в зарубежных публикациях встретились сообщения о применении PAIR-метода у 941 пациента с эхинококкозом печени.

Не до конца ясны показания к применению PAIR-метода. Большая часть хирургов считает оправданным применение этого метода при эхинококковых кистах, из которых легко удастся аспирировать ее содержимое, т.е. I–II типы по Н.А. Gharbi. Имеются сообщения об успешном применении метода при III–IV типах кист и даже при осложненных эхинококковых кистах (нагноения, цистобилиарные свищи, прорывы ее в желчевыводящие пути и т.д.), в этих ситуациях используется PEVAC-метод [23].

PAIR- и PEVAC-методы подкупают отсутствием или минимальной летальностью при их использовании. Имеются редкие сообщения о летальных исходах, составивших от 0,13 до 1,3% случаев использования этих методик [5, 6]. В наших наблюдениях после

применения этих методов у 31 пациента летальных исходов не было. Осложнения пункционных методов лечения эхинококкоза печени минимальны и хорошо известны. Повышение температуры тела в течение 5–10 дней после процедуры отмечается у 50–70% больных, возможны аллергические реакции в виде кожных высыпаний (3% случаев), в редких случаях — анафилактический шок (от 0,5 до 2%) [6, 7, 8, 9, 23]. У 25 (80%) наших пациентов после пункции отмечалась лихорадка в течение 6–8 дней. При пункционном методе сокращение сроков лечения по сравнению с традиционными операциями очевидно. Длительность госпитального этапа лечения может составлять от 2 до 7 дней, а амбулаторного лечения до 20 суток [5, 26].

Самый важный критерий любого метода лечения эхинококкоза — отдаленные результаты. По данным большинства хирургов, частота рецидивов эхинококка после применения пункционных методов значительно ниже, чем после традиционных операций, хотя говорить о точных цифрах сегодня трудно [5, 6, 9, 18, 23]. В профилактике рецидивов эхинококкоза после пункционных методов лечения эхинококка печени ведущее место многие хирурги отводят химиотерапии альбендазолом (10 мг/кг в сутки). Длительность и способы его применения требуют уточнения [24, 27]. Его начинают

до пункции, причем сроки лечения до процедуры занимают от 4 часов до 7 дней, а после нее — от 1 до 8 недель [4, 28].

Наш опыт применения пункционного метода лечения гидатидозного эхинококкоза позволяет полагать, что он может быть альтернативой традиционным операциям. Метод сопряжен с меньшей опасностью тяжелых послеоперационных осложнений, значительно сокращает сроки как госпитального, так и амбулаторного этапов лечения, судя по сообщениям многих хирургов, позволяет снизить количество послеоперационных рецидивов эхинококкоза. Вместе с тем необходима дальнейшая отработка деталей применения этого метода и внедрение в практику эффективной химиотерапии эхинококкоза.

■ ВЫВОДЫ

Современный подход к лечению эхинококкоза печени должен предусматривать дифференцированный выбор метода операции в зависимости от типа кисты, ее размеров и предшествующих операций. Миниинвазивные технологии в сочетании с химиотерапией являются прогрессивным направлением хирургии эхинококкоза, однако их применение требует достаточного опыта выполнения традиционных вмешательств. ■

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Альперович Б.И. Хирургия печени. Томск, 1983. [Alperovich BI. *Khirurgiya pecheni*. Tomsk, 1983. (In Russ.)].
2. Альперович Б.И. Оперативные вмешательства при эхинококкозе, их классификация. *Анналы хирургической гепатологии*. 1999;1:104–106. [Alperovich BI. Surgical interventions with echinococcosis, their classification. *Annaly khirurgicheskoi gepatologii*. 1999;1:104–106. (In Russ.)].
3. Журавлев В.А., Русинов В.М., Щербак Н.А. Гидатидозный эхинококкоз печени. Вопросы хирургического лечения. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2004;4:51–54. [Juravlev VA, Rusinov VM, Sherbakova NA. Hydatid hepatic echinococcosis. Questions surgery. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2004;4:51–54. (In Russ.)].
4. Aktan AO, Yalin R. Preoperative albendazole treatment for liver hydatid disease decreases the viability of the cyst. *Eur. J. Gastroenterol Hepatol*. 1996;8(9):877–9.
5. Giorgio A, Tarantino L, de-Stefano G et al. Trattamento percutaneo delle cisti idatidee del fegato con doppia puntura-aspirazione ed alcolizzazione ecoguidata. *Radiol. Med. Torino*. 1991;82(4):460–464.
6. Giorgio A, Tarantino L, de-Stefano G et al. Hydatid liver cyst: an 11-year experience of treatment with percutaneous aspiration and ethanol injection. *J. Ultrasound Med*. 2001;20(7):729–38.
7. Khuroo MS, Zargar SA, Mahajan R. Echinococcus granulosis cysts in the liver: management with percutaneous drainage see comments. *Radiology*. 1991;180(1):141–145.
8. Khuroo MS, Dar MY, Yattoo GN et al. Percutaneous drainage versus albendazole therapy in hepatic hydatidosis: a prospective, randomized study. *Gastroenterology*. 1993;104(5):1452–1459.
9. Khuroo MS, Wani NA, Javid G et al. Percutaneous drainage compared with surgery for hepatic hydatid cysts. *N. Engl. J. Med.*. 1997;37:881–887.
10. Gharbi A, Hassine W, Brauner M et al. Ultrasound Examination of the Hydatid Liver. *Radiology*. 1981;139(5):459–463.
11. Агаев Р.М. Хирургическое лечение эхинококкоза печени и его осложнений. *Хирургия*. 2001;2:32–36. [Agaev RM. Surgical treatment of echinococcosis of the liver and its complications. *Khirurgiya*. 2001;2:32–36. (In Russ.)].
12. Шевченко Ю.Л., Харнас С.С., Самохвалов А.В. Эволюция методов хирургического лечения эхинококкоза печени. *Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова*. 2004;7:49–55. [Shevchenko YuL, Kharnas SS, Samokhvalov AV. Evolution of methods for the surgical treatment of hepatic echinococcosis. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova*. 2004;7:49–55. (In Russ.)].
13. Кахаров М.А., Кубышкин В.А., Вишневский В.А. и др. Обоснование удаления фиброзной капсулы при эхинококкэктомии из печени. *Хирургия*. 2003;1:31–35. [Kakharov MA, Kubyshekin VA, Vishnevskii VA et al. Rationale remove the fibrous capsule at echinococcectomy liver. *Khirurgiya*. 2003;1:31–35. (In Russ.)].
14. Федоров В.Д., Вишневский В.А., Кубышкин В.А. Использование аппарата радиочастотной абляции при резекции печени. *Хирургия*. 2004;5:21–25. [Fedorov VD, Vishnevskii VA, Kubyshekin VA. Using the apparatus radiofrequency ablation in liver resection. *Khirurgiya*. 2004;5:21–25. (In Russ.)].
15. Alonso CO, Moreno GE, Loinaz SC et al. Results of 22 years of experience in radical surgical treatment of hepatic hydatid cysts. *Hepatogastroenterology*. 2001;48(37):235–43.
16. Bickel A, Eitan A. The use of a large, transparent cannula, with a beveled tip, for safe laparoscopic management of hydatid cyst of liver. *Surg. Endosc*. 1995;9(12):1304–1305.
17. Bektas H, Lehner F, Bartels M et al. Surgical therapy of cystic echinococcosis of the liver. *Zentralbl. Chir*. 2001;126(5):369–73.
18. Дадвани С.А., Шкроб О.С., Лотов А.Н., Мусаев Г.Х. Лечение гидатидного эхинококкоза. *Хирургия*. 2000;8:27–32. [Dadvani SA, Shkrob OS, Lotov AN, Musaev GH. Hydatid disease treatment *Khirurgiya*. 2000;8:27–32. (In Russ.)].
19. Ахмедов И.Г. Морфогенез гидатидной кисты печени. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 2003;162(1):70–76. [Akhmedov IG. Morphogenesis of liver hydatid cysts. *Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova*. 2003;162(1):70–76. (In Russ.)].
20. Емельянов С.И., Хамидов М.А., Феденко В.В. Эндовидеоскопия остаточной полости при эхинококкэктомии печени. *Вестник хирургии*. 2000; 159(4):81–82. [Emelyanov SI,

- Chamidov MA, Fedenko VV. Endovideoskopiya residual cavity with liver echinococcectomy. *Vestnik khirurgii*. 2000;159(4):81–82. (In Russ.).
21. Bickel A, Daud G, Urbach D et al. Laparoscopic approach to hydatid liver cyst. Is it logical? Physical, experimental, and practical aspects. *Surg-Endosc*. 1998;12(8):1073–1077.
 22. Вишнеvский В.А., Помелов В.С., Гаврилин А.В. и др. Первый опыт лечения эхинококковых кист печени пункционным чрескожным дренированием. *Хирургия*. 1992;2: 22–26. [Vishnevsky VA, Pomelov VS, Gavrilin AV. The first experience of the treatment of hydatid cysts of the liver puncture percutaneous drainage. *Khirurgiya*. 1992;2:22–26. (In Russ.)].
 23. Schipper HG, Laméris JS, van Delden OM et al. Percutaneous evacuation (PEVAC) of multivesicular echinococcal cysts with or without cystobiliary fistulas which contain non-drainable material: first results of a modified PAIR method. *Gut*. 2002;50:718–723.
 24. Deger E, Hokelek M, Deger B et al. A new therapeutic approach for the treatment of cistic echinococcosis: percutaneous albendazole sulphoxide injection without reaspiration. *Am. J. Gastroenterol*. 2000;95(1):248–254.
 25. Saimot AG. Medical treatment of liver hydatidosis. *World J. Surg*. 2001;Jan.,25(1):15–20.
 26. Абдуллаев А.Г., Мовчун А.А., Агаев Р.М. Хирургическая тактика при эхинококкозе печени с поражением желчных путей. *Хирургия*. 2005;2:38–42. [Abdullaev AG, Movchun AA, Agaev PM. Surgical Management of hepatic echinococcosis with biliary tract lesion. *Khirurgiya*. 2005;2:38–42. (In Russ.)].
 27. Милонов О.Б., Бабур А.А. Эхинококкоз печени. Ташкент, 1982. [Milonov OB, Babur AA. Ekhinokokkoz pecheni. Tashkent, 1982. (In Russ.)].
 28. Дедерер Ю.М., Крылова Н.П. Атлас операций на печени. М., 1975. — 200 с. [Dederer YuM, Krylova NP. Atlas operatsii na pecheni. M., 1975. (In Russ.)].

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Иванов С.А. — д.м.н., профессор кафедры хирургии ИПО СамГМУ.
E-mail: docisa@mail.ru

Кенарская М.В. — врач-хирург Самарской областной клинической больницы им. В.Д. Середавина.
E-mail: mary.kenarskaya@gmail.com

Панфилов К.А. — врач-хирург Самарской областной клинической больницы им. В.Д. Середавина.
E-mail: panfilov13@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Ivanov SA — PhD, professor of the Department of the surgery of Institute of Postgraduate Education of Samara State Medical University.
E-mail: docisa@mail.ru

Kenarskaya MV — surgeon of Samara Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin.
E-mail: mary.kenarskaya@gmail.com

Panfilov KA — surgeon of Samara Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin.
E-mail: panfilov13@mail.ru

■ Автор для переписки

Иванов Сергей Анатольевич
Адрес: Самарский государственный медицинский университет, ул. Чапаевская, 89, г. Самара, Россия, 443099.
E-mail: docisa@mail.ru
Тел.: + 7 (929) 706 86 54

■ Corresponding Author

Ivanov Sergey Anatol'evich
Address: Samara State Medical University, 89 Chapaevskaya st., Samara, Russia, 443099.
E-mail: docisa@mail.ru
Phone: + 7 (929) 706 86 54