

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ ЦИРРОЗА

Г.В. Павлюк, Г.А. Ангелич, В.А. Морару, П.В. Бужор,
О.К. Круду, Г.И. Стражеску, С.Н. Черней

Кишиневский государственный университет медицины и фармации им. Н. Тестемицану
Кафедра Хирургии №2
г. Кишинев, Республика Молдова

Резюме. Целью исследования была оптимизация диагностического мониторинга, предоперационной подготовки и выбора тактики хирургического лечения больных с эхинококкозом печени и развившимся на фоне него циррозом. В основу сообщения положены результаты лечения 578 больных, оперированных в клинике. Диагноз цирроза печени до операции установлен у 14, интраоперационно у 8 больных. Для остановки кровотечения использовался фибринный некоммерческий клей. Для активации репаративных процессов и профилактики послеоперационных осложнений использовалась взвесь моноклеарных клеток, приготовленная из крови реципиента, что улучшило результаты лечения. Цирроз печени не является противопоказанием к эхинококкэктомии. Диагностический мониторинг должен включать весь арсенал доступных средств. Минимизированная хирургическая тактика и интенсивное послеоперационное лечение позволяют добиться хороших результатов и снизить послеоперационную летальность.

Ключевые слова: эхинококкоз, цирроз печени, хирургическое лечение.

WAYS TO IMPROVE THE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF HEPATIC ECHINOCOCCOSIS COMPLICATED BY CIRRHOSIS

G.V. Pavliuc, G.A. Anghelici, V.A. Moraru, P.V. Bujor,
O.K. Crudu, G.I. Strajescu, S.N. Cernei

Chisinau State University of Medicine and Pharmacy named after N. Testemitanu
Department of Surgery No. 2
Chisinau, Republic of Moldova

Summary. The aim of the study was to optimize diagnostic monitoring, preoperative preparation, and choice of surgical treatment tactics for patients with hepatic echinococcosis and cirrhosis, which developed as a result. The report is based on the results of the treatment of 578 patients operated in the clinic. The diagnosis of liver cirrhosis before the operation was established in 14 cases, and intraoperatively in 8 cases. Noncommercial fibrin glue was used to stop the bleeding. A suspension of mononuclear cells prepared from the recipient's blood was used to activate the reparative processes and to prevent postoperative complications, which improved the treatment results. Liver cirrhosis is not a contraindication to echinococectomy. Diagnostic monitoring should include the full arsenal of available tools. Minimized surgical tactics and intensive postoperative treatment allows to achieve good results and reduce postoperative mortality.

Keywords: echinococcosis, liver cirrhosis, surgical treatment.

Введение. Эхинококкоз остается большой сельскохозяйственной и медицинской проблемой во многих странах мира [1,2]. К их числу относится и Молдова в связи с развитым в республике животноводством и большим поголовьем овец. Уровень заболеваемости в

республике длительное время находился на уровне 4,6 на 100 000 населения, в последние годы отмечается положительная тенденция к его снижению до 2,7–2,5 на 100 000 населения по данным паразитологического отделения Республиканской санэпидемстанции.

Хирургическое лечение эхинококкоза остается до нашего времени актуальной и дискуссионной проблемой во всемирной практике [1,3]. Длительное асимптоматическое течение, поздняя обращаемость за медицинской помощью, приводит к большому числу осложнений как в эхинококковой кисте, так и в паренхиме печени (цирроз печени), значительно осложняя хирургическое лечение, ограничивая возможности выполнения радикальных операций [2,4], ухудшая послеоперационные результаты, повышая послеоперационную летальность [1, 5-8].

Наличие цирроза печени требует особого подхода к тактике лечения у этой группы больных – как медикаментозного, так и хирургического [9-12].

Материал и методы. В цель исследования входила оптимизация диагностического мониторинга, предоперационной подготовки, аргументированного подхода к объему и тактике хирургического вмешательства, послеоперационной реабилитации больных с эхинококкозом печени и развившемся на фоне него билиарного цирроза печени.

В основу сообщения положены результаты обследования и лечения 578 больных, оперированных в клинике с 1990 по 2023 гг. в возрасте от 16 до 82 лет, мужчин – 302 (53,1%), женщин – 271 (46,9%)

Диагностический мониторинг включал общеклинические и серологические методы, УЗИ с функциональной доплерографией, КТ, МРТ, эндоскопию.

Результаты и их обсуждение. В процессе обследования гигантские кисты, занимающие более 3-4 сегментов печени выявлены у 35 (6,05%) больных. Множественный эхинококкоз печени – у 27 (4,67%) больных.

С учетом большой площади поражения паренхимы печени и вероятности развития послеоперационных осложнений эта группа пациентов подвергалась тщательному обследованию. Степень функциональных изменений в печени определялась на базе биохимических показателей. Так гипербилирубинемия была выявлена у 38 больных (уровень билирубина варьировал от 42 мкмоль/л до 357 мкмоль/л). Повышение активности трансаминаз у 35, снижение

белково-образовательной функции печени у 17, снижение протромбинового индекса у 21, повышение мочевины и креатинина у 9, выраженная лимфопения у 11, лейкоцитоз у 30.

Инструментальная диагностика включала ультразвуковое исследование, которое было выполнено во всех случаях. Оно остается приоритетным высокоинформативным и бюджетным методом исследования. В предыдущие годы, когда мы не имели возможности к широкому использованию КТ и МРТ, 14-и пациентам с подозрением на цирроз и портальную гипертензию было произведено УЗИ с функциональной доплерографией. У пациентов «центральной» интрапаренхиматозной локализацией кист, со сдавлением магистральных сосудов и желчных протоков изменения на доплерографии характеризовались резким нарастанием скорости кровотока в портальной вене с незначительным ее расширением и снижением кровотока по воротной вене и печеночной артерии рядом с «очагом», с развитием порто-печеночной инверсии. Диагноз цирроза с портальной гипертензией подтвердился у 11 пациентов.

В настоящее время, в связи с доступностью и высокой информативностью КТ и МРТ, необходимость в этом исследовании отпала. В общей сложности диагноз эхинококкоза печени и развившегося на его фоне цирроза до операции был выставлен 14 больным (2,42%). Вирусная этиология цирроза была исключена.

Наличие цирроза требовало проведения тщательной предоперационной коррекции и включало трансфузию белковых препаратов, детоксикационную терапию, коррекцию свертывающей системы крови, гормонотерапию, антиоксиданты, гепатопротекторы. В зависимости от тяжести состояния больного предоперационная подготовка проводилась в течении 5-7 дней.

У 8 больных (1,38%) цирроз печени явился интраоперационной находкой.

К объему хирургического вмешательства подходили индивидуально. Как правило, объем операции минимизировался и сводился к открытой эхинококкэктомии с резекцией части фиброзной капсулы, дренированию остаточной полости и оментопексии. Для более тщательного гемостаза и улучшения

пломбирочных свойств сальника использовали некоммерческий фибринный клей, приготовленный *ex tempore* путем смешивания следующих компонентов: 1. Fibrinogen (500 mg/ml), 2. Thrombin (в различной концентрации), 3. Aprotinin (3000 KIU/ml), 4. Calcium chloride (40 mM/ml). Фибринный клей с высокой концентрацией тромбина (500 ед/мл) использовался только для гемостаза. Для фиксации сальника использовалась концентрация тромбина в дозе 50 ед/мл, что позволяло продлить время полимеризации клея для установки сальника в нужной позиции.

Это позволило избежать интраоперационной кровопотери, служащей пусковым механизмом к развитию печеночной недостаточности в послеоперационном периоде.

У 12 плановых пациентов с установленным до операции диагнозом цирроза с целью улучшения репаративных свойств печени, профилактики осложнений и активации иммунитета во время операции производили инфильтрацию печеночной ткани возле остаточной фиброзной полости суспензией мононуклеарных клеток, взятых из крови реципиента. В шахматном порядке вводилось по 1 – 2 мл суспензии с интервалом 4-5 см (Патент nr. 3356 G62 Nr. Depozit a 2006 0275). Метод реализовался следующим образом: за 24 – 72 часа до плановой операции у пациента набирали 10 – 20 мл крови с добавлением 20 – 100 единиц гепарина на 1 мл крови. Из крови отделялись мононуклеарные клетки по категории плотности, промывались стерильным физиологическим раствором и помещались в среду для культивирования клеток (среда Игла) в термостат при температуре 37 градусов на 24-72 часа. После

истечения инкубационного периода клеточная культура отделялась от среды, затем разводилась 2-5 мл физиологического раствора до суспензии и использовалась интраоперационно.

Послеоперационный реабилитационный период у больных с циррозом печени составил от 10 до 17 койко-дней.

Экзитировали двое пациентов пожилого возраста 72 и 75 лет с гигантскими эхинококковыми кистами, у которых, несмотря на проведенное лечение, в раннем послеоперационном периоде развилась острая печеночная недостаточность. Это объяснялось тем, что резервные возможности печени значительно снижались на фоне длительной адаптации организма к паразиту и операция служила пусковым механизмом к дисфункции печени. Депрессия гепатоцитов явилась фактором риска развития печеночной недостаточности.

Средняя продолжительность жизни у оперированных пациентов этой группы составила 8 лет.

Выводы:

1. Наличие цирроза не является противопоказанием к операции у больных с эхинококкозом.

2. Для подтверждения диагноза у больных эхинококкозом и подозрением на цирроз печени должен использоваться весь арсенал диагностических средств, что позволяет планировать объем операции и прогнозировать возможные послеоперационные осложнения.

3. Применение индивидуальной хирургической тактики позволяет избежать тяжелых послеоперационных осложнений и снизить послеоперационную летальность.

Литература

1. Амонов Ш.Ш., Рахмонов Д.А., Файзиев З.Ш., Бокиев Ф.Б., Туракулов Ф.А., Сангов Д.С. *Современные аспекты диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени. Вестник Авиценны*, 2019;21(3);480-88. <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-3-480-488>
2. Otakuziev AZ, Nishonov FN, Abdulhaeva BK, Mamarasulov MK. *Significance of morphofunctional liver indicators in disseminated liver echinococcosis and abdominal organs. Central Asian Journal of Medicine*. 2019; 2; 4
3. Niu F, Chong Sh, Qin M, Li Sh, Wei R, Zhao Y. *Mechanism of fibrosis induced by echinococcus spp. Diseases*. 2019;7(3):51. <https://doi.org/10.3390/diseases7030051>
4. Faico-Filho KS, Ferreira DB, Medeiros EA. *Spontaneous bacterial peritonitis secondary to cirrhosis of the liver due to echinococcosis. Annals of clinical case reports*. 2021; 6:1-2

5. Краснов А.О., Анищенко В.В., Пачгин И.В., Краснов К.А., Пельц В.А., Краснов О.А. и др. Роль оценки степени риска в резекционной хирургии эхинококкоза печени. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2022;19(2):85-91. <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2022-19-2-85-91>
6. Khachatryan AS. Analysis of lethality in echinococcal disease. *Korean Journal of Parasitology*. 2017; 55(5):549-553. <https://doi.org/10.3347/kjp.2017.55.5.549>
7. Yakubov FR, Sapaev DS. Surgical treatment of liver echinococcosis. *Journal of Medicine and Life*. 2022;15(11); 1409-1414. <https://doi.org/10.25122/jml-2022-0268>
8. Мирасова Г.Х., Салимгареева И.З., Логинов М.О., Грицаенко А.И., Нартайлаков М.А. Методы профилактики печеночной недостаточности после обширных резекций печени. *Креативная хирургия и онкология*. 2021;11(1):10-14. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2021-11-1-10-14>
9. Одишелашивили Г.Д., Пахнов Д.В., Одишелашивили Н.Г. Эхинококкоз поджелудочной железы: клинический случай. *Астраханский медицинский журнал*. 2021; 16(1);98-102. <https://doi.org/10.17021/2021.16.1.98.102>
10. Panteleev V, Nartaylakov M, Mustafin A, Abdeyev R, Salimgareyev I, Samorodov A et al. Surgical treatment of liver echinococcosis and alveococcosis. *Infez Med*. 2019; 27(4); 422-428.
11. Найтарлаков М.А., Ибадильдин А.С., Пантелеев В.С., Салимгареев И.З., Галимов И.И., Мухамеджанов Г.К. и др. Профилактика и лечение постоперационных осложнений при эхинококкозе и альвеококкозе печени. *Вестник Хирургии Казахстана*. 2017;1(50): 27-30.
12. Шевченко Ю.Л., Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Сайдазимов Е.М., Сирожитдинов К.К. Современные аспекты хирургии осложненного эхинококкоза печени, *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И.Пирогова*, 2018; 13(4); 29-34

Для цитирования

Павлюк Г.В., Ангелич Г.А., Морару В.А., Бужор П.В., Круду О.К., Стражеску Г.И., Черней С.Н. Пути улучшения результатов хирургического лечения эхинококкоза печени на фоне цирроза. *Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева*. 2023;4:74-77. https://doi.org/10.54890/1694-6405_2023_4_74