

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКИХ И МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Ш.А. КАНИЕВ^{1,2}, Ж.Б. БАЙМАХАНОВ¹, М.О. ДОСХАНОВ¹, Е.К. НУРЛАНБАЕВ¹, Е. СЕРИКУЛЫ¹,
Н.Н. БИРЖАНБЕКОВ¹, А.С. СКАКБАЕВ¹, Д.З. БАЙГУИСОВА¹, Р.А. БАРЛЫБАЙ¹, Ч.Т. САДЫКОВ¹,
А.Т. ЧОРМАНОВ¹, Г.К. КАУСОВА^{1,2}, М.А. СЕЙСЕМБАЕВ¹, Б.Б. БАЙМАХАНОВ¹

¹АО «Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова», г. Алматы, Республика Казахстан,

²Казахстанский медицинский университет «Высшая Школа Общественного Здравоохранения», г. Алматы, Республика Казахстан



Каниев Ш.А.

В статье представлены эпидемиология, диагностика и лечение цистного эхинококкоза печени. Освещены методы лечения эхинококкоза печени, выполняемые в нашей клинике в рамках реализации научно-технического проекта, рассчитанного на 2017-2019 гг., на тему «Разработка научно обоснованных оптимальных хирургических и медикаментозных методов лечения эхинококкоза печени». Приведены сравнительные анализы результатов медикаментозного, хирургического и комбинированного метода лечения эхинококкоза печени.

Ключевые слова: эхинококкоз, печень, перикистэктомия, PAIR, альбендазол.

Для цитирования: Каниев Ш.А., Баймаханов Ж.Б., Досханов М.О., Нурланбаев Е.К., Серикулы Е., Биржанбеков Н.Н., Скакбаев А.С., Байгуисова Д.З., Барлыбаева Р.А., Садыков Ч.Т., Чорманов А.Т., Каусова Г.К., Сейсембаев М.А., Баймаханов Б.Б. Результат хирургических и медикаментозных методов лечения эхинококкоза печени // Медицина (Алматы). – 2018. – №10 (196). – С. 54-58

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

ХИРУРГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ДӘРІЛІК ЗАТТАР ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІНІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ БАУЫР ЭХИНОКОККОЗЫ

Ш.А. ҚАНИЕВ^{1,2}, Ж.Б. БАЙМАХАНОВ¹, М.О. ДОСХАНОВ¹, Е.К. НУРЛАНБАЕВ¹,
Е. СЕРИКҰЛЫ¹, Н.Н. БІРЖАНБЕКОВ¹, А.С. СҚАҚБАЕВ¹, Д.З. БАЙГУИСОВА¹,
Р.А. БАРЛЫБАЙ¹, Ч.Т. САДЫКОВ¹, А.Т. ЧОРМАНОВ¹, Г.К. КАУСОВА^{1,2},
М.А. СЕЙСЕМБАЕВ¹, Б.Б. БАЙМАХАНОВ¹

¹«А.Н. Сызганов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ, Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы,

²«Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университеті,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Бұл мақалада авторлар бауырдың цистті эхинококкозының эпидемиологиясын, диагностикалауын және емдеуін ұсынған. «Бауыр эхинококкозын емдеудің ғылыми негізделген оңтайлы хирургиялық және медикаментозды әдістерін әзірлеу» тақырыбына 2017-2019 жылдарға арналып, есептелген ғылыми-техникалық жобаны іске асыру шеңберінде біздің клиникамызда бауыр эхинококкозын емдеу әдістері сипатталған. Бауыр эхинококкозын емдеудің медикаментозды, хирургиялық пен құрамдастырылған әдістері нәтижелерінің салыстырма талдау келтірілген.

Негізгі сөздер: эхинококкоз, бауыр, перикистэктомия, PAIR, альбендазол.

S U M M A R Y

RESULTS OF SURGICAL AND MEDICAMENTOUS METHODS OF TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS

ShA KANIYEV^{1,2}, ZhB BAIMAKHANOV¹, MO DOSKHANOV¹, EK NURLANBAYEV¹,
E SERIKULY¹, NN BIRZHANBEKOV¹, AS SKAKBAYEV¹, DZ BAIGUISOVA¹,
RA BARLYBAI¹, ChT SADYKOV¹, AT CHORMANOV¹, GK KAUSOVA²,
MA SEISENBAYEV¹, BB BAIMAKHANOV¹

¹Syzganov's National Scientific Centre of Surgery, Almaty c., Republic of Kazakhstan,

²Kazakhstan's Medical University "Kazakhstan School of Public Health", Almaty c.,
Republic of Kazakhstan.

The article presents epidemiology, diagnosis and treatment of the cystic liver echinococcosis. The methods of treatment of the liver echinococcosis performed in our clinic in the framework of the scientific and technical project, planned for 2017-2019, on the topic of "Development of scientifically validated optimal surgical and medicamentous methods of treatment of the liver echinococcosis". Comparative analyzes of the results of medical, surgical and combined methods of treatment of the liver echinococcosis are presented.

Keywords: echinococcosis, liver, pericystectomy, PAIR, albendazole.

Контакты: Каниев Шокан
Ахмедбекович, врач-хирург
Национального научного
центра хирургии им. А.Н.
Сызганова, г. Алматы, ул.
Желтоқсан, 62, индекс
050004, РК. E-mail: shokan.
kaniyev@gmail.com

Contacts: Shokan Ah Kaniyev,
Surgeon-Department of
Hepatopancreatobiliary Surgery
and liver Transplantation,
JSC NSCS named after A.N.
Syzganov, st. Zheltoksan 62,
index 050004, RK. E-mail:
shokan.kaniyev@gmail.com

Принято 07.09.2018

For reference: Kaniyev ShA, Baimakhanov ZhB, Doskhanov MO, Nurlanbayev EK, Serikuly E, Birzhanbekov NN, Skakbayev AS, Baiguysova DZ, Barlybai RA, Sadykov ChT, Chormanov AT, Kausova GK, Seisenbayev MA, Baimakhanov BB. Results of surgical and medicamentous methods of treatment of liver echinococcosis. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;10(196):54-58 (In Russ.). DOI: 10.31082/1728-452X-2018-196-10-54-58

Одной из актуальных проблем в абдоминальной хирургии Казахстана является цистный эхинококкоз печени, вызываемый у человека ленточным гельминтом *Echinococcus granulosus*. По данным Комитета защиты прав потребителей Республики Казахстан заболеваемость эхинококкозом среди сельского населения в динамике растет. Причина роста заболеваемости данной патологией у людей связана с несоблюдением населением правил содержания домашних животных, недостаточным контролем численности бродячих животных, дегельминтизацией служебных и домашних собак. На сегодня эхинококкоз в Казахстане получил повсеместное распространение, тогда как в начале 90-х годов регистрировался в основном в южном регионе. За последние почти 20 лет показатель заболеваемости вырос в 4,5 раза (1993 г. – 1,3 на 100 тысяч населения; 2010 г. – 5,8). Учитывая относительно молодой возраст пациентов, высокую частоту инвалидности при повторных операциях, проблема хирургического лечения эхинококкоза печени в эндемичных регионах Казахстана с каждым годом становится актуальнее. Несмотря на успехи в хирургическом лечении вышеуказанного заболевания, вопрос об оптимальном объеме оперативного вмешательства остается открытым. Согласно Европейским протоколам, при неосложненных и гигантских формах эхинококкоза печени и легких предпочтение отдается антипаразитарной терапии альбендазолом в дозировке 800 мг (10-15 мг/кг массы тела) в сутки с последующим динамическим наблюдением. Внедрение данного метода лечения, а именно консервативной терапии без оперативного вмешательства, представляет большой практический интерес, поскольку уменьшает риск развития осложнений, летальных исходов, рецидивов заболевания и сокращает расходы по лечению эхинококкоза.

Цель исследования - сравнить результаты применения хирургических и комбинированных методов лечения эхинококкоза печени для выявления наиболее оптимального метода лечения ЭП с целью снижения рецидива заболевания.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В ННЦХ им. А.Н. Сызганова с 2017 января по июль 2018 гг. в рамках реализации научно-технического проекта на тему «Разработка научно обоснованных оптимальных хирургических и медикаментозных методов лечения эхинококкоза печени» прошел лечение 61 пациент с диагнозом: первичный эхинококкоз печени, которые разделены на 4 группы.

1-я группа: перикистэктомия (с удалением капсулы) с назначением противопаразитарного препарата – 21 пациент;

2-я группа: перикистэктомия без назначения противопаразитарной терапии – 13 пациентов;

3-я группа: операция эхинококкэктомия с оставлением капсулы и назначением противопаразитарного препарата – 12 пациентов;

4-я группа: консервативная терапия без оперативного вмешательства (пациент получает только противопаразитарный препарат Альбендазол) – 18 пациентов.

Средний возраст составил 38 лет (21-68). В половом соотношении среди больных преобладали лица женского пола – 57% (26 случаев). Доля мужчин составила 43% (20 случаев). Всем пациентам в предоперационном периоде с целью верификации диагноза проводилась инструментально-лабораторная диагностика. Стоит отметить, что лабораторные методы исследования при эхинококкозе не являются специфичными и позволяют получить лишь вспомогательную информацию для уточнения диагноза. При этом всем пациентам в предоперационном периоде был проведен иммуноферментный анализ на эхинококкоз. Для уточнения размеров, числа и локализации кист печени выполнялись компьютерная томография (КТ) и ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости. Средний размер кист составил 10,8 см (6,5-20,5). Наличие кист в правой доли печени наблюдалось у 23 (50%) пациентов, в левой доли у 6 (13%) пациентов, билобарное расположение – 17 (37%) пациентов. Стадирование эхинококкоза печени проводилось на основании результатов УЗИ, согласно классификации ВОЗ от 2003 года (рис. 1).

Лечение пациентов с цистным эхинококкозом печени предполагало индивидуальный подход с рассмотрением в каждом конкретном случае возможной комбинации различных вариантов лечения. Пациенты, у которых размер кисты меньше 5 см, стадии CE1-CE3 принимали консервативную терапию на амбулаторном уровне, стартовая терапия альбендазола составляла 10-15 мг/кг/сут в 2 приема при отсутствии побочных эффектов. Эффективность противопаразитарного лечения оценивали по следующим критериям: положительная динамика на УЗИ (уменьшение размеров кист, переход в CE4-CE5), на КТ и МРТ контроль – уменьшение объема поражения, признаки кальцификации.

Хирургическое лечение с указанием показаний для оперативного вмешательства проводилось согласно международным рекомендациям ВОЗ.

Радикальное хирургическое лечение – перикистэктомия. Техника операции заключалась в расслоении фиброзной капсулы эхинококковой кисты от паренхимы печени по субадвентициальному слою, где крупные и менее крупные сосудисто-протоковые элементы по линии разделения на поверхности печени клипируют и лигируют. Данный способ при перикистэктомии печени позволяет избежать возникновения различных послеоперационных геморрагических и билиарных осложнений,

(Усовершенствованная классификация Gharbi H.A., Hassin W., Braunner M.W. et al. Ultrasound examination of the liver // Radiology. 1981. V. 139. P. 459-463.)





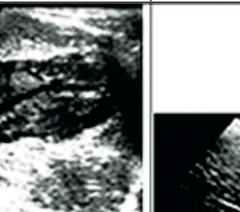

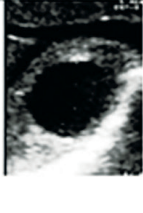
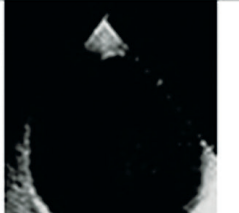
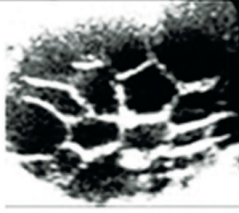

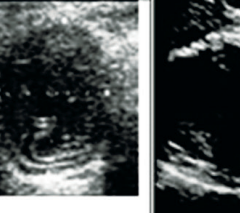

CL	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5
					
					
Cystic lesion	ACTIVE		TRANSITIONAL	INACTIVE	
Кистозное образование	Активный, живой		Переходный, промежуточный	Неактивный, неживой	

Рисунок 1 - Классификация ультразвуковых изображений эхинококковых кист, ВОЗ 2003

ввиду поэтапного и тщательного лигирования всех сосудистых структур.

Нерадикальная операция - эхинококкэктомия, традиционное вмешательство, без удаления фиброзной капсулы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведен промежуточный анализ между пациентами, кому выполнена радикальная операция – перикистэктомия (группы 1, 2; n=34) и нерадикальная операция - эхинококкэктомия (3 группа; n=12).

Распределение пациентов приведено в таблице 1.

Средняя продолжительность операции при выполнении радикальных вмешательств составила 220 (105-540) мин, что в сравнении с нерадикальными операциями – 178,6

(100-330) (табл. 2). Средняя длительность пребывания пациентов после перикистэктомии составила 7,5 (4-20) дня, а при выполнении эхинококкэктомии – 10,2 (6-16). Релапаротомии в обеих группах не наблюдалось.

Анализ результатов хирургического лечения пациентов, которым была выполнена традиционная эхинококкэктомия из печени, показал отсутствие ранних послеоперационных осложнений. Послеоперационные осложнения наблюдались у 4 больных, которым была произведена перикистэктомия в виде жидкостных скоплений (табл. 3). Все пациенты были излечены при помощи пункционных вмешательств под контролем УЗИ. Желчные свищи, как правило, закрывались самостоятельно в сроки до 30 суток после операции.

Таблица 1 - Предоперационные данные пациентов

№	Перикистэктомия	Эхинококкэктомия	p value
	(N=34)	(N=12)	
	средн. (мин-макс)	средн. (мин-макс)	
Возраст	36,3 (18-66)	40 (24-70)	ns
Пол (м/ж)	10/24	(10/2)	<0.05
ИМТ	22,7 (17-31,2)	24 (18-29)	ns
Положительный ИФА на ЭП	мам.34	02.жел	ns
Количество кист	1,5 (1-4)	2 (1-3)	ns
размеры (см)	11 (7,0-25,0)	10,6 (6,0-16,0)	ns
Правая доля	17 (50%)	6 (50%)	ns
Левая доля	5 (14,7%)	1 (8,3%)	ns
Билобарное расположение	12 (35,3%)	5 (41,6%)	ns
≤2 сегментов	19 (55,9%)	10 (83,3%)	ns
≥3 сегментов	15 (44,1%)	2 (16,7%)	ns

Таблица 2 - **Операционные характеристики**

	Перицистэктомия	Эхинококкэктомия	p value
	(N=34)	(N=12)	
Время операции (min)	220 (105-540)	178,6 (100-330)	ns
Релапаротомия	0	0	-
Осложнения	4 (11,7%)	0	ns
Кровопотеря (ml)	249,6 (50-1500)	71 (20-250)	< 0,01

Таблица 3 - **Операционные характеристики**

№	Перицистэктомия	Эхинококкэктомия	p value
	(N=34)	(N=12)	
п/о осложнения			
Билиарные осложнения	3 (8,8%)	0	ns
Абсцесс	1 (2,9%)	0	ns
П/О койко дней	7,5 (4-20)	10,2 (6-16)	< 0,05
Осложнения по Clavien Dindo			
Grade 1	0	0	
Grade 2	0	0	
Grade 3a	4	0	ns
Grade 3b	0	0	
Grade 4	0	0	
Рецидив	0	0	

На основании анализа результатов хирургического лечения пациентов с эхинококкозом печени следует отметить, что до настоящего времени выполнение перицистэктомии остается основным видом лечения, выполняемого в нашей клинике.

У 18 пациентов, которые принимали консервативную терапию на амбулаторном уровне, отмечалась положительная динамика на УЗИ и КТ в виде уменьшения размеров кист, переход в стадии CE4-CE5 и признаки кальцификации.

За период наблюдения во всех исследуемых группах, включая 4 группу, не наблюдался рецидив заболевания.

ВЫВОДЫ

Исследование находится на этапе продолжения набора пациентов в группы для контрольных исследований. На основании полученных данных на данный момент консервативная терапия без оперативного вмешательства (4 группа; пациент получает только противопаразитарный препарат Альбендазол) эффективна при эхинококкозе печени размерами до 5 см. Так же при лечении эхинококкоза печени размерами более 5 см, радикальная операция – перицистэктомия является экономически и социально эффективным методом оперативного вмешательства (меньше п/о койко-дней в стационаре, раннее восстановление трудоспособности пациента, $p < 0,05$).

В связи с эффективностью вышеописанных методов лечения целесообразно продолжить работу по данному НТП для более точного прогнозирования и выявления оптимального метода лечения эхинококкоза печени с минимальным развитием осложнений и рецидивов данной патологии. Необходимо увеличить набор пациентов для получения более достоверных результатов. На данный момент проводятся активные работы среди городских поликлиник и больниц, а также выездные мероприятия врачами отделения по регионам Казахстана с обучающими лекциями для медицинских работников с целью выявления заболевания на ранних стадиях и набором пациентов в исследуемые группы.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ветшев П.С., Мусаев Г.Х., Буслик С.В. Эхинококкоз: Современное состояние. Проблемы // Украинский журнал хирургии. – 2013. - №22 (3). – С. 196-201
- 2 Brunetti E., Kern P., Vuitton D.A. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans // *Acta Tropica*. – 2010. – Vol. 114(1). – P. 1-16. DOI: 10.1016/j.actatropica.2009.11.001
- 3 Kjossev K.T., Losanoff J.E. Classification of hydatid liver cysts // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2005. – Vol. 20(3). – P. 352–359. DOI: 10.1111/j.1440-1746.2005.03742.x
- 4 Dogru D., Kiper N., Ozcelik U., Yalcin E., Gocmen A. Medical treatment of pulmonary hydatid disease: for which child? // *Parasitology Internat.* – 2005. – Vol. 54(2). – P. 135-138. DOI: 10.1016/j.parint.2005.02.003
- 5 WHO-Infomral Working Group on Echinococcosis. Guidelines for treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans // *Bulletin World Health Organization*. – 1996. – Vol. 74(3). – P. 231-242
- 6 Filice C., Brunetti E., Bruno R., Crippa F.G. Percutaneous drainage of echinococcal cysts (PAIR: puncture, aspiration, injection, reaspiration): results of a worldwide survey for assessment of its safety and efficacy // *Gut*. – 2000. – Vol. 47(1). – P. 156-157. DOI: 10.1136/gut.47.1.156b
- 7 Кубышкин В.А., Вишневский В.А., Кахаров М.А., Икрамов З., Гаврилин А.В. Эволюция методов хирургического лечения эхинококкоза печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2002. - №7 (1). – С. 18-22
- 8 Вишневский В.А., Ефанов М.Г., Икрамов Р.З., Назаренко Н.А., Чжао А.В. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение // *Доказательная гастроэнтерология*. – 2013. - №2. – С. 18-25
- 9 Jiang Y., Peng X., Zhang S., Wu X., Yang H., Sun H. Echinococcus of the liver treated with laparoscopic subadventitial pericystectomy // *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* – 2013. – Vol. 23(2). – P. 49-53. doi.org/10.1097/sle.0b013e3182680620
- 10 Дуйсенова А.К., Шопеева, Г.А., Байекеева, К.Т., Шапиева Ж.Ж. Цистный эхинококкоз печени: Инновации в диагностике и лечении // *Медицина (Алматы)*. – 2017. - №9(183). – С. 173-177
- 11 Akbulut S., Senol A., Sezgin A., Cakabay B., Dursun M., Satıcı O. Radical vs conservative surgery for hydatid liver cysts: experience from single center // *World J. Gastroenterol.* – 2010. – Vol. 16(8). – P. 953-959. doi.org/10.3748/wjg.v16.i8.953

REFERENCES

- 1 Vetshev PS, Musaev G.Kh., Buslik S.V. Echinococcosis: Present state. Problems. *Ukrainskiy zhurnal khirurgii = Ukrainian Journal of Surgery*. 2013;22(3):196-201 (In Russ.)
- 2 Brunetti E, Kern P, Vuitton DA. Expert consensus for the diagnosis and treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Acta Tropica*. 2010;114(1):1-16. DOI: 10.1016/j.actatropica.2009.11.001
- 3 Kjossev KT, Losanoff JE. Classification of hydatid liver cysts. *J. Gastroenterol. Hepatol.* 2005;20(3):352–9. DOI: 10.1111/j.1440-1746.2005.03742.x
- 4 Dogru D, Kiper N, Ozcelik U, Yalcin E, Gocmen A. Medical treatment of pulmonary hydatid disease: for which child? *Parasitology Internat.* 2005;54(2):135-8. DOI: 10.1016/j.parint.2005.02.003
- 5 WHO-Infomral Working Group on Echinococcosis. Guidelines for treatment of cystic and alveolar echinococcosis in humans. *Bulletin World Health Organization*. 1996;74(3):231-42
- 6 Filice C, Brunetti E, Bruno R, Crippa FG. Percutaneous drainage of echinococcal cysts (PAIR: puncture, aspiration, injection, reaspiration): results of a worldwide survey for assessment of its safety and efficacy. *Gut*. 2000;47(1):156-7. DOI: 10.1136/gut.47.1.156b
- 7 Kubyshekin VA, Vishnevsky VA, Kakharov MA, Ikramov Z, Gavrilin AV. Evolution of methods of surgical treatment of liver echinococcosis. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of surgical hepatology*. 2002;7(1):18-22 (In Russ.)
- 8 Vishnevsky VA, Efanov MG, Ikramov RZ, Nazarenko NA, Zhao AV. Echinococcosis of the liver. Surgery treatment. *Dokazatel'naya gastroenterologiya = Evidence based gastroenterology*. 2013;2:18-25 (In Russ.)
- 9 Jiang Y, Peng X, Zhang S, Wu X, Yang H, Sun H. Echinococcus of the liver treated with laparoscopic subadventitial pericystectomy. *Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech.* 2013;23(2):49-53. doi.org/10.1097/sle.0b013e3182680620
- 10 Duisenova AK, Shopaeva GA, Bayekeevea KT, Shapiyeva ZhZh. Cyst echinococcosis of the liver: Innovations in diagnosis and treatment. *Meditina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2017;9(183):173-7 (In Russ.)
- 11 Akbulut S, Senol A, Sezgin A, Cakabay B, Dursun M, Satıcı O. Radical vs conservative surgery for hydatid liver cysts: experience from single center. *World J. Gastroenterol.* 2010;16(8):953-9. doi.org/10.3748/wjg.v16.i8.953