

СПОСОБ ОЦЕНКИ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С ЭХИНОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ

Хайитов Илхом Баходирович

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан

E-mail: ilhom.med79@mail.ru.

Хайитов Жавохир Баходирович.

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан

E-mail: javohirhayitov@mail.ru

Хакбердиев Хусан Рахматуллаевич

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан

E-mail: x.haqberdiyev@tma.uz

Ортиков Бобомурод Баймаматович

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент, Узбекистан

E-mail: bobomurodortiqov9@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Эхинококкоз печени (ЭП) является основной проблемой хирургической гепатологии. Клинический опыт ведущих гепатологических центров показывает, что заболеваемость эхинококкозом, в том числе печеночной локализации, растет. Число повторных операций на печени по поводу эхинококкоза составляет 17,1–24,7%. Республика Узбекистан является самым густонаселенным регионом в Центральной Азии. К сожалению, наша страна является эндемическим очагом заболеваемости эхинококкозом. Многие зарубежные исследователи, а также местные ученые отмечают, что заболевание распространено в районах, где развито сельское хозяйство и животноводство. Заболевание развивается и передается из-за плохой гигиены.

***Ключевые слова.** сердечно-сосудистой системы, эхинококкозом печени, проблемой хирургической гепатологии.*

A METHOD FOR ASSESSING THE RESERVE CAPACITY OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN PATIENTS WITH LIVER ECHINOCOCCOSIS

ABSTRACT

Echinococcosis of the liver (EP) is the main problem of surgical hepatology. The clinical experience of the leading hepatological centers shows that the incidence of echinococcosis, including hepatic localization, is growing. The number of repeated

operations on the liver for echinococcosis is 17.1–24.7%. The Republic of Uzbekistan is the most densely populated region in Central Asia. Unfortunately, our country is an endemic focus of the incidence of echinococcosis. Many foreign researchers, as well as local scientists, note that the disease is common in areas where agriculture and animal husbandry are developed. The disease develops and is transmitted due to poor hygiene.

Keywords. *cardiovascular system, liver echinococcosis, the problem of surgical hepatology.*

АКТУАЛЬНОСТЬ

Эхинококкоз печени (ЭП) является основной проблемой хирургической гепатологии [1]. Клинический опыт ведущих гепатологических центров показывает, что заболеваемость эхинококкозом, в том числе печеночной локализации, растет [2]. Число повторных операций на печени по поводу эхинококкоза составляет 17,1–24,7% [3,4]. Республика Узбекистан является самым густонаселенным регионом в Центральной Азии. К сожалению, наша страна является эндемическим очагом заболеваемости эхинококкозом [3,4,5]. Многие зарубежные исследователи, а также местные ученые отмечают, что заболевание распространено в районах, где развито сельское хозяйство и животноводство [6]. Заболевание развивается и передается из-за плохой гигиены [7].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе представлен опыт лечения 424 больных с эхинококкозом печени, находившихся на стационарном лечении в хирургических отделениях городской клинической больницы №1 города Ташкента в период с 2012 по 2022 гг и в частной клинике «Инвиво» с 2019-2022 гг. Научное исследование включало в себе ретроспективная и проспективная часть, поэтому, все исследуемые больные были распределены на 2 группы. Исключения больных в исследуемых группах были: тяжелые соматические заболевания и возраст до 18 лет.

Основной задачей для исследования явилась оценка результатов и на основе результатов разработать дифференцированный подход к лечению эхинококкоза печени.

РЕЗУЛЬТАТЫ

С учетом планируемой операции, по аналогии с оценкой дыхательной системы, приводим предложенный способ оценки резервных возможностей

сердечно-сосудистой системы (DGU № 21540 «Оценка сердечно – сосудистой системы больных эхинококкозом печени болеющих сердечной недостаточностью при подготовке операции» 11.01.2023. Министерства Юстиции Республики Узбекистан). Отличительной особенностью предлагаемого способа является не рутинная констатация факта наличия патологии сердечно-сосудистой системы, а именно анализ резервных возможностей для снижения частоты послеоперационных осложнений в группе больных с высоким операционным риском.

Показатели сердечной деятельности, измеренные в покое, слабо коррелируют с функциональными способностями сердца во время нагрузки и не позволяют характеризовать резервные и адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы. В настоящее время для определения данного показателя применяются различные пробы с физической нагрузкой, однако нет специального способа оценки резервных возможностей сердечно-сосудистой системы для больных с ЭП. В связи с этим мы предлагаем применять легкий и удобный способ определения функционального класса (ФК) для каждого пациента –шестиминутный тест ходьбы, оценку которого проводили по классификации сердечной недостаточности, предложенной Нью-Йоркской ассоциацией сердца (NYHA).

Таблица 1.

Классификация функционального класса сердечной недостаточности, предложенная Нью-Йоркской ассоциацией сердца

Класс	Описание
I	Ограничения отсутствуют: привычная физическая активность не сопровождается быстрой утомляемостью, появлением одышки или сердцебиения
II	Незначительное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, привычная физическая активность сопровождается утомляемостью, одышкой или сердцебиением
III	Заметное ограничение физической активности: в покое симптомы отсутствуют, физическая активность меньшей интенсивности по сравнению с привычными нагрузками сопровождается появлением симптомов
IV	Невозможность выполнить какую-либо физическую нагрузку без появления дискомфорта; симптомы сердечной недостаточности присутствуют в покое и усиливаются при минимальной физической активности

Такая нагрузочная проба требует минимального технического обеспечения и может проводиться в условиях любых лечебно-диагностических учреждений.

Такой метод нагрузочного исследования легче других выполняется у пожилых пациентов.

Для проведения теста достаточно попросить пациента в течение шести минут походить в удобном для него темпе по больничному коридору известной длины и замерить потраченное на это время. Этого достаточно для расчета максимального потребления кислорода при нагрузке, и, как следствие, для правильного распознавания стадии сердечной недостаточности.

Пациенты, проходящие за 6 мин более 551 м, не имеют признаков сердечной недостаточности; проходящие расстояние от 426 до 550 м относятся к I ФК, проходящие расстояние от 301 до 425 м – ко II ФК, от 151 до 300 м – к III ФК, а пациенты, проходящие за 6 минут менее 150 м относятся к IV ФК.

Выше указанные пробы проводили. Кроме этого, резервные возможности сердца оценивали с учетом сердечного выброса на ЭХО-кардиографии.

Проведенные исследования показали, что скрытая сердечная недостаточность выявлена у 8(33,3% из 24) больных в возрасте до 45 лет, от 45 до 60 лет – у 20 (42,6% из 47), и у 8 (61,5% из 13) пациентов в возрасте более 60 лет. Соответственно, распределение больных по ФК показало следующее: у 21 (25,0%) больных была выявлена сердечная недостаточность I ФК, у 11 (13,1%) – II ФК, у 3 (3,6%) – III ФК и у 1 (1,19%) больного IV ФК (табл. 3.4). В целом, у 36 (42,9%) пациентов было диагностировано наличие скрытой формы сердечной недостаточности, а без признаков этого осложнения до операции было только 48 (57,1%) больных.

При выявлении сердечной патологии все больные были осмотрены кардиологом, с проведением курса корригирующей терапии. С целью коррекции явлений сердечной недостаточности и повышения резервных возможностей сердца, согласно стандартам лечения хронической сердечной недостаточности были назначены ингибиторы АПФ, β -адреноблокаторы, антагонисты рецепторов к альдостерону (верошпирон), диуретики (фуросемид, урегит, торасемид), сердечные гликозиды, непрямые антикоагулянты и метаболические препараты. При этом на фоне рекомендованного предоперационного лечения в среднем в течение 10-14 дней удалось снизить показатель проявления сердечной недостаточности. Однако, повторное обследование пациентов именно с оценкой нагрузочной пробы и началом программы по дозированному бандажированию, все же показало сохранение снижения резервных возможностей сердечно-сосудистой системы в 19 (20,2%) случаях, при этом по стандартным обследованиям (ЭКГ, ЭХОКГ) полученные данные соответствовали нормальным значениям (в пределах возрастных изменений). Следует отметить, что из

исследования были исключены пациенты с тяжелыми проявлениями сопутствующей патологии для формирования сопоставимых групп для анализа. причиной такого высокого показателя наличия скрытой сердечной недостаточности в исследуемой группе

Таким образом, у больных с ЭП выявлена высокая частота сопутствующей скрытой сердечной недостаточности, определенной по результатам проведения нагрузочной пробы у 42,9% больных.

Таблица 2.

Распределение больных с ЭП основной группы в зависимости от функционального класса сердечной недостаточности (n=244 после проведения нагрузочной пробы)

Функциональные классы	До лечения		После рекомендованного курса терапии		После продленного курса терапии с дозированным бандажированием	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Нет признаков сердечной недостаточности	48	57,1%	67	79,8%	77	91,7%
I ФК	21	25,0%	12	14,3%	6	7,1%
II ФК	11	13,1%	4	4,8%	1	1,2%
III ФК	3	3,6%	1	1,2%	0	0,0%
IV ФК	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%
Всего	84	100,0%	84	100,0%	84	100,0%
Критерий χ^2	27,395; Df=5; p<0,001					

При этом, стандартный подход к диагностике состояния сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, ЭХОКГ) у этой категории пациентов может констатировать факт возможности выполнения операции только при нормализации данных, полученных без оценки резервных возможностей. В свою очередь динамическое обследование пациентов с проведением нагрузочных проб без или с дозированным бандажированием показало, что даже после стандартной подготовки больных к операции в 20,2% случаев сохраняются признаки скрытой сердечной недостаточности. Соответственно, повышение процессов адаптации сердечно-сосудистой системы к предстоящему хирургическому вмешательству на фоне пролонгированной консервативной терапии в совокупности, с дозированным бандажированием может обусловить улучшение функционального состояния больных и сократить группу с потенциально высоким риском оперативного лечения по этому

критерию с 42,9% - на фоне исходного состояния до 20,2% - на фоне подготовительной терапии в течение 7-14 суток и еще до 8,3% - на фоне пролонгированной до нормализации показателей нагрузочной пробы (ФК-0) в сочетании с дозированной компрессией брюшной полости.

Критериями готовности больных с ЭП к проведению операции были:

1. Показатели клинико-биохимических анализов – в пределах возрастных изменений.
2. Результаты инструментальных исследований – без грубых нарушений.
3. Обязательная подготовка желудочно-кишечного тракта.
4. Исследование ФВД – отсутствие признаков ДН или ДН 1 степени на фоне подготовительной дозированной абдоминальной компрессии.
5. Проведение пробы с шести минутной ходьбой – отсутствие скрытой сердечной недостаточности либо наличие не более чем ФК - I.
6. Исключение сопутствующей хирургической абдоминальной патологии или при ее выявлении возможность симультанного вмешательства.

REFERENCES

1. Вишневецкий В.А., Ефанов М.Г., Икрамов Р.З., Назаренко Н.А., Чжао А.В. Эхинококкоз печени. Хирургическое лечение. *Доказательная гастроэнтерология*. 2013;(2):18-25.
2. Алиев М.Ж., Раимкулов К.М., Ниязбеков К.И., Мусаев А.И., Жумашов Т.М. Способ профилактики остаточной полости при эхинококкозе печени. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*. 2021;180(6):68-
3. Magistri P, Pecchi A, Franceschini E, Pesi B, Guadagni S, Catellani B, Assirati G, Guidetti C, Guerrini GP, Tarantino G, Ballarin R, Codeluppi M, Morelli L, Coratti A, Di Benedetto F. Not just minor resections: robotic approach for cystic echinococcosis of the liver. *Infection*. 2019 Dec;47(6):973-979. doi: 10.1007/s15010-019-01333-2. Epub 2019 Jun 24. PMID: 31236898.
4. Шамсиев А.М., Юсупов Ш.А., Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э., Совершенствование диагностики и лечения различных морфологических форм эхинококкоза печени // *Здобутки клінічної і експериментальної медицини*. – 2016. – №1. – С. 85-90.
5. Smego RA Jr, Bhatti S, Khaliq AA, Beg MA. Percutaneous aspiration-injection-reaspiration drainage plus albendazole or mebendazole for hepatic cystic echinococcosis: a meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 2003 Oct 15;37(8):1073-83. doi: 10.1086/378275. Epub 2003 Sep 23. PMID: 14523772.

6. Nasser-Moghaddam S, Abrishami A, Taefi A, Malekzadeh R. Percutaneous needle aspiration, injection, and re-aspiration with or without benzimidazole coverage for uncomplicated hepatic hydatid cysts. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 Jan 19;2011(1):CD003623. doi: 10.1002/14651858.CD003623.pub3. PMID: 21249654; PMCID: PMC7388288.
7. Crippa FG, Bruno R, Brunetti E, Filice C. Echinococcal liver cysts: treatment with echo-guided percutaneous puncture PAIR for echinococcal liver cysts. *Ital J Gastroenterol Hepatol.* 1999 Dec;31(9):884-92. PMID: 10669999.
8. Тешаев О.Р., Аталиев А.Е., Шукуров А.А. Материалы XXII международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии». 2015; С- 110.
9. Хайитов, И., & Аминжанов, А. (2023). РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(2), 33-37.
10. Хайитов, И., Аминжанов, А., & Бабажанов, А. (2022). СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(9), 56-60.
11. Хайитов, И., Аминжанов, А., & Бабажанов, А. (2022). ЭХИНОКОККОЗ ПЕЧЕНИ: ПРОБЛЕМЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ PUBMED). *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(9), 63-70.
12. Хайитов, И., Аминжанов, А., & Бабажанов, А. (2022). СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ. *Eurasian Journal of Social Sciences, Philosophy and Culture*, 2(10), 14-18.
13. Хайитов, И., Ёринбоев, Ж., & Ёткиров, М. (2022). ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЭХИНОКОККЭКТОМИЯ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(7), 14-23.
14. Хайитов, И., Ёринбоев, Ж., & Ёткиров, М. (2022). ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЭХИНОКОККЭКТОМИЯ ПРИ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(7), 14-23.
15. Хайитов, И. Б. (2016). Роль абдоминопластики при протезирующей герниопластике у больных с послеоперационными и вентральными грыжами с отвислым животом. *Журнал теоретической и клинической медицины*, (6), 78-80.

16. Plkhom, K. (2016). Experimental modeling hernia of anterior abdominal wall with abdomino-visceral obesity. *European journal of biomedical and life sciences*, (3), 35-38.
17. Тешаев, О., Хайитов, И., Бобомурадов, Ж., & Оганесян, К. (2015). Пути улучшения результатов хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж у больных с ожирением. *Журнал проблемы биологии и медицины*, (2 (83)), 125-128.
18. Plhom, H. (2015). The quality of life of patients with postoperative and ventral hernias and abdominal obesity before and after surgery. *European journal of biomedical and life sciences*, (4), 30-35.
19. Абдурахимов, Б., Хайитов, Ж., Сафаров, Х., & Улмасов, Ж. (2023). ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.
20. Khaitov, J. B. (2022). HYGIENIC ASSESSMENT OF BOILED SAUSAGES AND SAUSAGES PRODUCED BY «ROZMETOV»(UZBEKISTAN). *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(12), 1382-1384.
21. Шайхова, Г. И., & Хайитов, Ж. Б. (2020). Гигиеническая оценка фактического питания детей-спортсменов, занимающихся шахматами. *Медицинские новости*, (5 (308)), 75-78.
22. Khaitov, J., Khakberdiev, K., & Kamilova, A. (2022). MUNG BEANS ARE A SOURCE OF PROTEIN AND A HIGH ENERGY SOURCE. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 2(12), 61-63.
23. Ниязова, О. А., & Хайитов, Ж. Б. (2018). оСновные ПРИЧИНЫ ПИЩЕВЫХ оТРАВЛЕНИЙ у ДеТей. *Детская медицина Северо-Запада*, 7(1), 234-234.
24. Ниязова, О. А., & Хайитов, Ж. Б. (2018). Гигиеническая оценка питания учащихся медицинских колледжей. *Прикладные информационные аспекты медицины*, 21(3), 63-66.
25. Axmadaliyeva, N., Imamova, A., Nigmatullayeva, D., Jalolov, N., & Niyazova, O. (2022). Maktabgacha yoshdagi bolalarda sog 'lom turmush tarzini shakllantirishning dasturiy platformasi.