



JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 616.121-007.253-089.76

Буранов Хайрулла Жумабоевич

д.м.н., зав. Отделения реконструктивной хирургии
приобретенных пороков сердца ГУ «РСПМЦХ
имени академика В. Вахидова» Ташкент, Узбекистан

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЭХИНОКОККОЗА СЕРДЦА И ОРГАНОВ – МИШЕНЕЙ

For citation: Buranov Kh. Dj. Surgical treatment of combined echinococcosis of heart and other organs – target. Journal of cardiorespiratory research. 2021, vol.2, issue 1, pp.57-60


<http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2021-1-10>

АННОТАЦИЯ

В статье проанализированы результаты методов диагностики и хирургического лечения 56 больных с эхинококкозом сердца. Пациенты разделены на две группы в зависимости от характера поражения: 1-я группа – 25 больных с изолированным эхинококкозом сердца/перикарда. 2- группа – 31 больных сочетанным эхинококкозом сердца и органов – мишеней (легких или печени). Основным методом диагностики явилась ЭхоКГ и МСКТ. В 64,2 % случаях больные оперированы в условиях искусственного кровообращения; в 35,7 % - без использования искусственного кровообращения. Послеоперационная летальность составила 8,9%. Перфорация и анафилактический шок наблюдалась в 3,5% случаях. Среди не фатальных осложнений часто наблюдалось нарушения ритма.

Ключевые слова: морфология эхинококкоза сердца, искусственное кровообращение, хирургическое лечение

Buranov Khairulla Djumaboevich

Doctor of Medical Sciences, Head. Reconstructive Surgery Departments
acquired heart defects State Institution "RSSPMCS named after
academician V. Vakhidov" Tashkent, Uzbekistan

SURGICAL TREATMENT OF COMBINED ECHINOCOCCOSIS OF HEART AND OTHER ORGANS – TARGET

ANNOTATION

In the article there was reviewed results of diagnostics methods and surgical service 56 patients with echinococcosis of heart. The patients were divided on two groups depending on nature of involvement: the 1st group – it was insulated echinococcosis of heart/pericardium. The 2nd group – it was combined echinococcosis of heart and other organs – target (lungs or liver). Basic diagnostic technique was echocardiogram and MRI. In 64,2% case the patients were operated under cardiopulmonary bypass; in 35,7% - without cardiopulmonary bypass. Postoperative mortality was 8,9%. Spontaneous perforation and anaphylactic shock were observed in 3,5% cases. Among not fatal complication there often were observed rhythm disturbance.

Keywords: echinococcosis of heart, cardiopulmonary bypass, surgical treatment

Buranov Xayrulla Jumaboevich

Tibbiyot fanlari doktori, orttirilgan yurak nuqsonlari
rekonstruktiv jarrohlik bo'lim mudiri
"Akademik V. Vohidov nomidagi Respublika
ixtisoslashtirilgan jarrohlik ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi" Toshkent, O'zbekiston

YURAK VA NISHON A'ZOLARINING ORGANLARNING EXINOKOKKOZINING XIRURGIK DAVOLASH

ANNOTATSIYA

Ushbu ilmiy maqolada yurak exinokokkozi bilan operatsiya bo'lgan 56 bemorning operatsiyalarni va morfologik tekshiruvlarini natijasi keltirilgan. Bemorlar ikki guruhga bo'lingan. 1-guruhga – faqat yurak exinokokkozi bilan og'rigan 25 bemor kiritilgan; 2-guruhga – yurak va nishon – organlar (o'pka va jigar) qo'shilib kelgan exinokokkozi bilan og'rigan 31 bemor kiritilgan. ExoKG va MSKT asosiy diagnostika uslubi bo'lib xizmat qiladi. Bemorlar 64,2% holda sun'iy qon aylanish sharoitida operatsiya qilinadi. Operatsiyadan keying o'lim ko'rsatkichi

8,9% tashkil etadi. Perforatsiya va anafilaktik shok 3.5% holatda kuzatildi. O'limga olib kelmagan asoratlilar ichida ko'pincha yurak ritmining buzilishi kuzatiladi.

Kalit so'zlar: yurak exinokokkozi morfologiyasi, sun'iy qon aylanish, xirurgik davolash

Актуальность проблемы. Эхинококкоз сердца встречается редко, составляя лишь до 2,0% от всех локализаций этого зооантропоноза [1, 4, 6, 8, 10, 11]. Малочисленность публикаций и клинических наблюдений по диагностике и лечению эхинококкоза сердца, свидетельствует о недостаточной информированности клиницистов о диагностических особенностях и методах хирургического лечения. Локализация паразита у человека, как промежуточного хозяина, в постоянно сокращающемся органе не может не отразиться на особенностях морфологии эхинококковой кисты и в частности его ларвоцисты. Однако морфологических исследований, посвященных особенностям ларвоцисты при эхинококкозе сердца, не проводилось. Нет данных и о сравнительной морфологии стенок ларвоцисты при различных локализациях эхинококковых кист сердца, а также при множественных кистах сердца, и сочетанных поражений сердца и других органов.

Цель исследования — анализ результатов хирургического лечения больных с сочетанным эхинококкозом сердца и органов-мишеней.

Материал и методы исследования. В ГУ «РСНПМЦХ имени акад. В. Вахидова» у 56 случаев диагностирован кардиоперикардиальный эхинококкоз; из них у 31 (100%) выявлен сочетанный эхинококкоз сердца и органов — мишеней.

Возраст больных варьировал от 7 до 64 лет, в среднем составляло - $26,7 \pm 2,7$ лет. Мужчин было 27(48,2%), женщин - 29 (51,7%). Диагностика паразитарного поражения сердца производилась посредством рентгенологического исследования органов грудной клетки, трансторакальной (ТТ) и трансэзофагеальной (ТЭ) эхокардиографии (ЭхоКГ), мультиспиральной спиральной компьютерной томографии (МСКТ) и коронарографии.

Оперативное вмешательство в 36 случаях (64,2%) осуществлялось в условиях искусственного кровообращения ($75,0 \pm 7,6$ мин) и кардиopleгии ($45,3 \pm 4,9$ мин) из стерильного доступа. В 20 (35,7%) случаях паразитарного поражения

перикарда или комбинированного эхинококкоза перикарда и легких вмешательства проводились без ИК.

Операции в условиях искусственного кровообращения (ИК) включали стандартное подключение к аппарату ИК (по схеме аорта - полые вены). После асистолии производились обкладывания марлевым тампоном области кисти выполнялась кистотомия и эхинококкэктомия. Остаточная полость обрабатывалась 30% раствором хлорида натрия или 80-100% раствор глицерина. Область кистотомии ушивали двухрядным швом нитью этибонд 2/0. Кисты из межжелудочковой перегородки (МЖП) удаляли из правопредсердного доступа. При этом после пункции и аспирации содержимого кисты «наружным» отсосом, вскрывали полость кисты, т.е. выполняли кистотомию, полость обрабатывали антискользящими препаратами и полость оставляли широко «открытым» создавая общую полость с полостью ПЖ для постоянного «орошения» полости паразита кровью (табл. №1).

В 4 (7,1%) наблюдениях эхинококкоз сердца сочетался с паразитарным поражением печени. Послеоперационный период у больных с комбинированным эхинококкозом сердца и печени протекал относительно гладко (табл. №1).

В 5 (8,9%) случаях наблюдалась комбинированный эхинококкоз сердца и легкого.

В 20 (35,7%) случаях мы наблюдали сочетанное поражение перикарда и легких. Во всех случаях больные успешно оперированы из торакотомного доступа без использования ИК, выполнена симультанная ЭЭ из легкого и перикарда с иссечением последнего.

В 2 (3,5%) случаях имело место мультифокальное поражение сердца, перикарда, легких и средостения. Несмотря на распространенность процесса и учитывая возможную опасность перфорации кисты и тампонады сердца, пациенты оперированы по жизненным показаниям. В процессе стернотомии наблюдалась клиническая картина анафилактического шока, приведшего к летальному исходу.

Таблица №1

Характер выполненных операций при эхинококкозе сердца

Органы, пораженные эхинококкозом	кол-во больных	Эхинококкэктомия		
		симультанная	поэтапная	Изолированная
Сердце/перикард	25(44,6%)	-	-	25
Сердце+печень	4(7,1%)	2	2	-
Сердце+легкие	5(8,9%)	1	4	-
Перикард+легкие	20(35,7%)	20	-	-
Сердце+легкие+средостение	2(3,5%)	2	-	-
Всего	56(100%)	25(44,6%)	6(10,7%)	25(44,6%)

В послеоперационном периоде проводили три курса антигельминтной химиотерапии с применением мебендазола или альбендазола (10-15 мг/кг/сут) с месячными межкурсовыми интервалами под контролем анализов крови/ [1;2;6].

Результаты и обсуждение. Общая послеоперационная летальность по группам составила 8,9% (5 больных). В 1-й группе на раннем послеоперационном периоде умерло 2-е больных. У одной из этих больных выявлен на коронарографии критический стеноз ПМЖВ. Выполнена симультанная операция - ЭЭ из левого желудочка и аортокоронарное шунтирование ПМЖВ в условиях ИК и КП. Ранний послеоперационный период осложнился кровотечением. Выполнена рестернотомия, санация и остановка кровотечения. Пациент умер от полиорганной недостаточности; во втором случае пациентка умерла от кровотечения из-за разрыва истонченной стенки левого желудочка после удаления интрамурально расположенной

кисты.

Во 2-й группе летальность составила 5,3% (3 больных). В одном случае причиной летального исхода явилась повреждение передней межжелудочковой артерии при удалении эхинококковой кисты из межжелудочковой перегородки. Перфорация является фатальным осложнением, которая наблюдалась у 2-х (3,5%) пациентов на этапе выполнения стернотомии. У этих пациентов имело место перфорация напряженной кисты правых отделов сердца в полость правого желудочка с развитием тяжелого анафилактического шока приведшего к фатальному исходу.

Рецидив заболевания в течение 5 лет не выявлено. В послеоперационном периоде антигельминтная терапия проведена согласно рекомендациям.

Среди не фатальных осложнений наиболее часто встречались желудочковые нарушения ритма, которые отмечены в 1-й группе

у 7 больных (28%), а во 2-й группе - у 6 (19,3%). Сердечная недостаточность в 1-й группе отмечалась у 4 (16%), а во 2-й группе - у 5 (16,1%) пациентов (табл. №2). У 2 (8%) больных 1-й группы в раннем послеоперационном периоде наблюдалась клиническая картина сдавливающего экссудативного

перикардита, которая потребовала дренирования полости перикарда. У 2 пациентов (по одному в каждой группе) была пневмопатия. Осложнений со стороны органов брюшной и плевральной полости не выявлено.

Таблица №2

Нефатальные осложнения по группам

Осложнение	1-я группа 25 (100%)	2-я группа 31 (100%)	всего	P
Нарушение ритма	7(28%)	6(19,3%)	6	p<0.05
Сердечная недостаточность	4(16%)	5(16,1%)	6	p<0.05
Экссудативный перикардит	2(8%)	-	2	p<0.05
Пневмопатия	1(4%)	1(3,2%)	2	p<0.05

Изменений со стороны объемно-функциональных параметров сердца не выявлено.

В нашем исследовании в 22,7% случаях в предоперационном периоде выявлена ишемия миокарда на ЭКГ, признаки которой исчезли после операции. Лишь в одном случае потребовалась аортокоронарное шунтирование из-за критического стеноза передней межжелудочковой артерии. В остальных наблюдениях ишемия была обусловлена компрессией близлежащих коронарных сосудов напряженной паразитарной кистой и носила транзиторный характер.

В нашей когорте пациентов сочетание эхинококкоза сердца и органов мишеней наблюдалось в 55,3% случаях.

В нашем исследовании 2 (3,5%) больных умерли вследствие прорыва эхинококковых кист в полости сердца от анафилактического шока и гидатидэмболии. По данным мировой литературы, хирургическое лечение является методом выбора при эхинококкозе сердца [3-6;11]. Мы считаем целесообразным и оправданным выполнение ЭЭ в условиях ИК и КП на «обездвиженном» сердце.

В литературе, к сожалению, нет единой точки зрения в отношении тактики хирургического лечения сочетанного эхинококкоза сердца и органов мишеней. Так, во многих источниках сообщается о поэтапном удалении эхинококковых кист сначала из органа - мишеня, спустя небольшой промежуток времени - из сердца. В отличие от этого Kabbani S.S. et al. (2007) в своих 8 наблюдениях первым этапом ЭЭ выполнили из сердца, через 3-6 месяцев - из печени или легких.

Современный уровень развития кардиоанестезиологии и кардиохирургии позволяет провести успешно на сердце и

органах-мишенях симультанные операции при эхинококкозе. Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что симультанная операция возможна, даже при расположении паразитарной кисты одновременно в разных анатомических полостях (грудной и брюшной).

Госпитальная летальность после хирургического лечения в литературе освещена недостаточно, т.к. в большинстве наблюдениях речь идет о единичных операциях. Так, в 45 случаях по данным Thameur H. et al. (2001) летальность наблюдалась в 5,5%, рецидив заболевания - 4,4%; по данным Elhattaoui M. et al. (2006) летальность наблюдалась в 28% случаях; по данным Jerbi S. et al (2008) - в 20% случаях. Послеоперационная летальность в нашей серии больных после эхинококкэктомии составила 8,9%. В течение 5 летнего наблюдения рецидива эхинококкоза сердца не наблюдали.

Мы применяем химиотерапию только в послеоперационном периоде для профилактики рецидива заболевания.

Выводы

1. Трансторакальная ЭхоКГ является скрининговым методом диагностики эхинококкоза сердца
2. В 55,3% случаях наблюдалось сочетание эхинококкоза сердца и органов-мишеней.
3. Эхинококкэктомия из сердца целесообразно выполнять в условиях искусственного кровообращения и кардиоплегии.
4. При гепатокардиальном и кардиопульмональном сочетанном эхинококкозе возможно симультанное хирургическое лечение.

Список литературы/ Iqtiboslar/References

1. Bouassida I, Pricopi C, Mangiameli G, Arame A, Auliac JB, Gorbatai B, Riquet M, Le Pimpec Barthes F. Cardiac compression of hydatid origin. Rev Pneumol Clin. 2018 May 17.
2. Ben Khalfallah A, Ben Slima H. Cardiac hydatid cyst. Which imaging modality for an accurate diagnosis? Ann Cardiol Angeiol (Paris). Epub 2017 Mar 23.
3. Streliaeva AV, Sagieva AT, Abdiev FT, Sadykov RV, Sadykov VM, Gabchenko AK, Murtazaev ZI, Akhmedov IuM, Zakirova NA, Baïmuradov NS, Sabirova SE, Zakirova F.I. Cardiac involvement in adults with echinococcosis. Med Parazitol (Mosk). 2012 Oct-Dec;(4):40-2.
4. Kara SS, Gullu UU. A case of intracardiac echinococcosis. Cardiol Young. 2017 Sep; Epub 2017 Jun 20.
5. Seth HS, Mishra P, Khandekar JV, Raut C, Mohapatra CKR¹, Ammannaya GKK. A Concomitant Intramyocardial and Pulmonary Hydatid Cyst: A Rare Case Report. Braz J Cardiovasc Surg. 2017 Mar-Apr;32(2):138-140.
6. Yaman M, Ates AH, Arslan U, Ozturk H, Aksakal A. A giant cardiac hydatid cyst presenting with chest pain and ventricular tachycardia in a pregnant woman undergoing cesarean section. Indian Heart J. 2016 Sep. Epub 2016 Apr 28.
7. Rossetti E, Boto A, González Cambaceres C, Ruvinsky S, Sagray E, Colaboradores. Acute arterial embolism as the clinical presentation of a disseminated hydatidosis: case report. Arch Argent Pediatr. 2018 Aug 1;116(4):e616-e620.

8. Gencheva DG, Menchev DN, Penchev DK, Tokmakova MP. An Incidental Finding of Heart Echinococcosis in a Patient with Infective Endocarditis: a Case Report. *Folia Med (Plovdiv)*. 2017 Mar 1;59(1):110-113.
9. Sanaei Dashti A, Kadivar MR, Alborzi A, Sadeghi E, Pouladfar GR, Bagherian N, Honar N, Khalifeh M. Analysis of hospital records of children with hydatid cyst in south of Iran. *J Parasit Dis*. 2017 Dec;41(4):1044-1048.
10. Carmona P, Alonso J, Aparicio S, Zarragoikoetxea I, Ibañez F, Argente P. Cardiac Hydatid Disease: An Uncommon Cause of Cardiac Tumors. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2017 Apr;31(2):675-677.
11. Nunes MC, Guimarães Júnior MH, Diamantino AC, Gelape CL, Ferrari TC. Cardiac manifestations of parasitic diseases. *Heart*. 2017 May;103(9):651-658.