

УДК 616.12-9.51.21-053.2-073.432.19-089

Л.А. НАЗЫРОВА, Х.К. АБРОЛОВ, Ф.Ш. БАХРИТДИНОВ, В.Н. ЛИ, В.В. ЛИ, Р.С. МУХИТДИНОВА

Республиканский специализированный центр хирургии им. В. Вахидова, г. Ташкент, Узбекистан

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА СЕРДЦА У РЕБЕНКА 8 ЛЕТ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)



Назырова Л.А.

В статье описан случай из практики хирургического лечения осложненного эхинококкоза сердца с прорывом в полость левого желудочка и эмболией брюшной аорты в инфраренальном отделе у пациента 8 лет. Данный случай показал исключительную важность интраоперационного мониторинга гемодинамики с применением инвазивного АД, ЦВД, ТПЭхоКГ и носит демонстрационный характер. Благодаря примененному протоколу мониторинга удалось выявить и ликвидировать органическое поражение миокарда левого желудочка, которые не были выявлены в предоперационном периоде с помощью ЭхоКГ МСКТ. Пациент был выписан на 10-е сутки после оперативного вмешательства в удовлетворительном состоянии.

Ключевые слова: осложнение эхинококкоза сердца, гемодинамика, мониторинг, эхокардиография.

Эхинококкоз сердца (ЭС) является несчастным заболеванием, встречается лишь у 0,5-2% больных. Сообщение об ЭС у детей единичны. Впервые ЭС описал Мау в 1639 г., в России – Н. Кашин (1862), сообщил о диагностировании ЭС. Прижизненная диагностика этого заболевания была описана Б.К. Осиповым (1953). Полагают, что первую успешную операцию по поводу ЭС выполнили в 1921 г. R.M. Marten, С.Т. De Crespign. Несмотря на то, что это заболевание часто протекает бессимптомно, в диагностике ЭС основное место занимают клинические симптомы и инструментальные методы исследования: рентгенография органов грудной клетки, эхокардиография (ЭхоКГ), компьютерная томография (КТ), мультислайсная компьютерная томография (МСКТ) в сочетании с серологическими реакциями на эхинококкоз. Комбинированным методом исследования ЭхоКГ, КТ и серологические реакции (РИТА, ИФА) можно в 86–91% наблюдений установить правильный диагноз заболевания. Наиболее часто (в 70–80% случаев) встречаются солитарные гидатидные кисты сердца с преимущественным поражением миокарда желудочков (Дейнека И.Я., 1978). При этом левый желудочек (ЛЖ) поражается в 2–3 раза чаще правого, составляя 55–60% от всех наблюдений ЭС (Romanoff H., 1973; Talmoudi T., 1978; Houel J. et al., 1984). Наиболее опасное осложнение гидатидной кисты сердца — ее разрыв. При прорыве кисты в полость сердца быстро развивается картина анафилактического шока вследствие сенсibilизации организма белком паразита, эмболия легочной артерии и сосудов большого круга кровообращения дочерними кистами или детритом основной кисты. Прорыв кисты в полость перикарда при-

водит к острой тампонаде сердца или, при небольших размерах кисты, к развитию экссудативного, а впоследствии — слипчивого перикардита.

К сожалению, возможности выявления редко встречающихся мест эхинококковых кист сложны в диагностическом плане, поэтому лишь после развития осложнений пациенты обращаются за помощью и часто в лечении участвуют непрофильные врачи.

Больной Р., 8 лет, обратился в РСЦХ им.акад. В.В. Вахидова с жалобами на боли в нижних конечностях с ограничением движений в коленных и голеностопных суставах, более выраженные справа. Из анамнеза настоящего заболевания: боли в правой нижней конечности начались остро месяц назад. Ребенок был осмотрен врачами-педиатрами по месту жительства, и в течение 30 дней он находился на стационарном лечении с диагнозом: Артрит суставов правой нижней конечности, получая ревматологическую и неврологическую терапию с наложением гипсовой лангеты на больную конечность. Значимых результатов проведенное лечение не принесло, боли сохранялись, появились признаки анкилоза правого голеностопного сустава. Больному в амбулаторном порядке выполнена МСКТ с контрастированием брюшной аорты и артерий обеих нижних конечностей, на которой была выявлена окклюзия инфраренального отдела брюшной аорты. По поводу чего был госпитализирован для хирургического лечения в отделение хирургии сосудов.

Объективно: общее состояние ребенка при поступлении средней тяжести. Отмечает боли в правой нижней конечности. Кожа и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Костно-суставная система имеет деформацию коленного

Контакты: Назырова Людмила Алихановна, канд. мед. наук, руководитель отделения анестезиологии-реаниматологии АО «Республиканский специализированный центр хирургии им. В. Вахидова», г. Ташкент, Узбекистан. Тел.: + 9 989 034 55066, e-mail: nazirova_l@list.ru

Contacts: Lyudmila Alikhandovna Nazirova, Candidate of Medical Sciences, the Head of the Department of Anaesthesiology and Reanimatology of the Republican Specialized Center of Surgery n.a. V. Vahidov JSC, Tashkent c., Uzbekistan. Ph.: + 9 989 034 55066, e-mail: nazirova_l@list.ru

сустава справа. Соматический статус без особенностей.

Локально: на правой нижней конечности в области голени и стопы имеется ишемический отек, цвет кожного покрова изменен, синюшно-багрового цвета. Эквиновус правой стопы. Активные и пассивные движения пальцев стопы правого коленного и стопного суставов были справа ограничены и пассивны. Пульсация на обеих нижних конечностях на всех уровнях не определялась, на верхних конечностях без особенностей. При аускультации шумы над магистральными артериями не выслушивались.

Проведенные клинико-лабораторные обследования были в пределах нормальных величин. ЭКГ: синусовый ритм, вертикальное положение электрической оси сердца, частота сердечных сокращений (ЧСС) - 90 ударов в минуту, гипертрофия ЛЖ, с перегрузкой, недостаточность коронарного кровообращения по боковой стенке. Рентгенография грудной клетки: легочные поля без свежей инфильтрации, корни структурные, синусы свободные, сердце увеличено за счет ЛЖ. Ультразвуковая диагностика брюшной полости: печень не увеличена, паренхима не изменена, в VII сегменте визуализируется полость с четким контуром, округлой формы размерами 3,7x2,8 см, содержит жидкость, панкреас и селезенка без особенностей, в брюшной полости жидкости нет. Эхокардиография: межжелудочковая перегородка - 0,5 см; конечный диастолический размер - 3,95 см; задняя стенка левого желудочка - 0,6 см; конечный систолический размер - 2,45 см; фракция выброса - 68%; фракция укорочения - 38%; эхо-признаки митральной регургитации 1-й степени. Ультразвуковая диагностика: артерии нижних конечностей лоцируются, справа пульсация ослаблена, слева сохранена, индекс лодыжково-систолического давления справа значительно снижен.

Больной с предварительным диагнозом: Оклюзия брюшной аорты неизвестной этиологии (эмбологенная окклюзия брюшной аорты, вегетация паразитарной кисты в брюшной аорте?), эхинококкоз печени, был подготовлен к оперативному вмешательству - ликвидации окклюзии инфраренального отдела аорты и эхинококкэктомии из печени в условиях общей анестезии. Предоперационный объективный статус больного соответствовал 3 классу по ASA. Применялись ингаляционная анестезия севофлураном с внутривенным введением фентанила, дормикума и миоплегией аркуроном в возрастных дозировках, расширенный гемодинамический мониторинг. После удаления эхинококковой хитиновой капсулы из брюшной аорты и эхинококкэктомии из печени и возобновления кровотока по брюшной аорте, значимых гемодинамических сдвигов не наблюдалось, поддерживалось АД - 110-100/70-80 мм рт.ст., признаков реперфузионного синдрома не было (рН, рСО₂, рО₂, ВЕ артериальной крови были соответственно: 7,36; 38 мм рт.ст.; 167 мм рт.ст.; - 2,4 ммоль/л). Однако на этапе послойного ушивания раны отмечалась гипотония до 80/50 мм рт.ст, ЧСС - 120 уд. в мин., ситуация была расценена как возможная анафилактическая реакция на эхинококк. Десенсибилизация гормонами в стандартных дозировках и инфузия адреналина в дозе 0,75 мкг/кг/мин., обеспечили относительную, кратковременную стабилизацию гемодинамики на цифрах АД-100/70 мм рт.ст., ЧСС - 100 уд.в мин. Тем не менее, через 5 мин наблюдалась

повторная гипотония со снижением АД до 70/50 мм рт.ст., что потребовало дополнительного подключения допамина в дозе 5 мкг/кг/мин. Терапия адреномиметиками не дала желаемого эффекта, в связи с чем было решено произвести мониторинг внутрисердечной гемодинамики с помощью транспищеводной эхокардиографии (ТПЭхоКГ), на которой была обнаружена дополнительная полость в ЛЖ размерами 3x4 см, сообщающаяся с полостью ЛЖ через ворота размерами 1,5x2 см. По результатам исходного ЭхоКГ и МСКТ перед оперативным вмешательством дополнительная остаточная полость в ЛЖ не визуализировалась. Гемодинамически значимая остаточная эхинококковая полость, обнаруженная с помощью ТПЭхоКГ, требовала хирургической ликвидации, поскольку снижала сердечный выброс. Такое интраоперационное расширение остаточной полости ЛЖ могло произойти как в результате снижения общего периферического сопротивления и хирургической ликвидации постнагрузки, так и вследствие кардиотонического эффекта примененных адреномиметиков.

Ушивание остаточной полости производилось через стернотомный доступ в условия искусственного кровообращения (ИК) и кардиopleгии. В доперфузионном периоде сохранялась гипотензия до АД - 70/40 мм рт.ст., ЧСС - 110-120 уд. в мин., несмотря на кардиотоническую и вазопрессорную поддержку. После подключения ИК, кардиopleгии остаточная полость ЛЖ ликвидирована методикой по типу Кули. Восстановление сердечной деятельности было спонтанным через синусовый ритм, вспомогательное кровообращение в течение 15 минут с последующим отключением от ИК и поддержкой гемодинамики допамином в дозе 5 мкг/кг/мин., на этом фоне АД сохранялось на цифрах 100-110/60-70 мм рт.ст., ЧСС - 95-100 уд. в минуту, ЦВД - 7 мм рт.ст., Время ИК составило 74 минуты, окклюзии аорты - 61 минута при температуре 31,3°C, аппаратом Stoker (Германия). Контроль эффективности оперативного вмешательства интраоперационно осуществлялся с помощью ТПЭхоКГ, в последующем - чресторакальной ЭхоКГ. После оперативного вмешательства пациент был переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии на продленную ИВЛ. Течение послеоперационного периода в ОРИТ было стабильным, кардиотоническая поддержка - с постепенным снижением и отключением, экстубация пациента через 4 часа после окончания оперативного вмешательства по стандартному протоколу. На следующие сутки пациент переведен в профильное отделение и через 10 дней выписан из стационара в удовлетворительном состоянии.

Представленный клинический случай благополучного исхода хирургического лечения осложненного эхинококкоза сердца с прорывом в полость левого желудочка и эмболией брюшной аорты в инфраренальном отделе носит демонстрационный характер, указывающий на важную роль постоянного мониторинга патологического процесса. Только благодаря наличию инвазивного мониторинга АД, ТПЭхоКГ удалось осуществлять раннюю диагностику, позволившую выполнить своевременную коррекцию потенциально опасного для жизни осложнения. Мы надеемся, что представленный опыт сможет помочь практикующим врачам, к которым впервые очередь обращаются пациенты со сложной патологией, как можно скорее разобраться в

сложившейся ситуации и реализовать правильный выбор дальнейшей тактики лечения больного.

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.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Перельман М.И. Эхинококкоз сердца и перикарда // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия, 1996
- 2 Brechignac X., Durieu I., Perinetti M. et al. Hydatid cyst of the heart // Presse Med. – 1997. – Vol. 26(14). – P. 663–665
- 3 Jeridi G., Boughzala E., Hajri S. et al. Complicated hydatid cyst of the right atrium simulating myxoma of the tricuspid valve // Ann. Cardiol. Angeiol. (Paris). – 1997. – Vol. 46(3). – P. 159–162
- 4 Kardaras F., Kardara D., Tselikos D. et al. Fifteen year surveillance of echinococcal heart disease from a referral hospital in Greece // Eur. Heart J. – 1996. – Vol. 17(8). – P. 1265–1270
- 5 Klodas E., Roger V.L., Miller F.A. et al. Cardiac echinococcosis: Case report of unusual echocardiographic appearance // May. o Clin. Proc. – 1995. – Vol. 70 – P. 657–661
- 6 Narin N., Mese T., Unal N. et al. Pericardial hydatid cyst with a fatal course // Acta. Paediatr. Jpn. – 1996. – Vol. 38(1). – P. 61–62
- 7 Turgut M., Benli K., Eryilmaz M. Secondary multiple intracranial hydatid cysts caused by intracerebral embolism of cardiac echinococcosis: an exceptional case of hydatidosis. Case report // J. Neurosurg. – 1997. – Vol. 86(4). – P. 714–718

REFERENCES

- 1 Perelman M.I. Echinococcosis of the heart and pericardium. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya = Thoracic and cardiovascular surgery*. 1996 (In Russ.)
- 2 Brechignac X, Durieu I, Perinetti M, et al. Hydatid cyst of the heart. *Presse Med*. 1997;26(14):663-5
- 3 Jeridi G, Boughzala E, Hajri S, et al. Complicated hydatid cyst of the right atrium simulating myxoma of the tricuspid valve. *Ann. Cardiol. Angeiol. (Paris)*. 1997;46(3):159-62
- 4 Kardaras F, Kardara D, Tselikos D, et al. Fifteen year surveillance of echinococcal heart disease from a referral

hospital in Greece. *Eur. Heart J*. 1996;17(8):1265-70

5 Klodas E, Roger VL, Miller FA. et al. Cardiac echinococcosis: Case report of unusual echocardiographic appearance. *May. o Clin. Proc*. 1995;70:657-61

6 Narin N, Mese T, Unal N, et al. Pericardial hydatid cyst with a fatal course. *Acta. Paediatr. Jpn*. 1996;38(1):61–2

7 Turgut M, Benli K, Eryilmaz M. Secondary multiple intracranial hydatid cysts caused by intracerebral embolism of cardiac echinococcosis: an exceptional case of hydatidosis. Case report. *J. Neurosurg*. 1997;86(4):714–8

Т Ъ Ж Ы Р Ы М

Л.А. НАЗЫРОВА, Х.К. АБРОЛОВ, Ф.Ш. БАХРИДИНОВ, В.Н. ЛИ, В.В. ЛИ, Р.С. МУХИТДИНОВА

В. Вахидов атындағы республикалық мамандандырылған хирургия орталығы, Ташкент қ., Өзбекстан

СЕГІЗ ЖАСТАҒЫ БАЛАДАН ЖҮРЕК ЭХИНОКОККОЗЫ АНЫҚТАЛУЫ КЕЗІНДЕГІ ИНТРАОПЕРАЦИЯЛЫҚ ЭХОКАРДИОГРАФИЯ (практикада орын алған жағдай)

Мақалада 8 жастағы пациенттің хирургиялық ем салдарынан жүрек эхинококкозы асқынған, яғни сол қарыншаға өтуі мен инфрареналды бөлімінде іш қуысы аортасының эмболиясы орын алған практикада болған жағдай жазылған. Бұл жағдай инвазивті АД, ЦВД, ТПЭХОКГ қолдану арқылы гемодинамиканың интраоперациялық мониторингісінің аса маңызды екендігін көрсетеді және демонстрациялық сипаты бар. Миониторингтің қолданған хаттамасының арқасында операцияға дейінгі кезеңде ЭХОКГ МСКТ көмегі арқылы байқалмаған сол қарынша миокардының органикалық зақымдануын анықтап, жою мүмкін болды. Пациент оперативті араласудан кейін 10-шы тәулікте қанағаттанарлық жағдайда шығарылды.

Негізгі сөздер: жүрек эхинококкозының асқинуы, гемодинамика, мониторинг, эхокардиография.

SUMMARY

L.A. NAZYROVA, H.K. ABROLOV, F.Sh. BAHRIDINOV, V.N. LI, V.V. LI, R.S. MUKHITDINOVA

Republican Specialized Center of Surgery n.a. V. Vahidov, Tashkent c., Uzbekistan

INTRAOPERATIVE ECHOCARDIOGRAPHY IN DETECTION OF THE HEART ECHINOCOCCOSIS OF THE 8-YEAR-OLD CHILD (case from practice)

This paper describes a case of surgical treatment of complicated heart echinococcosis with a breakthrough in the left ventricular cavity and abdominal aortic embolism of infrarenal part in a patient 8 years. This case demonstrated the critical importance of intraoperative monitoring hemodynamic using invasive blood pressure, central venous pressure, transesophagus echocardiography, and is symbolic. Thanks to the application of the Protocol monitoring able to identify and eliminate organic lesion of left ventricular myocardium, which were not identified preoperatively using echocardiography and MSCT. The patient was discharged to the 10th day after surgery in a satisfactory condition.

Key words: complication of cardiac echinococcosis, hemodynamic, monitoring, echocardiography.

Для ссылки: Назырова Л.А., Абролов Х.К., Бахритдинов Ф.Ш., Ли В.Н., Ли В.В., Мухитдинова Р.С. Интраоперационная эхокардиография при выявлении эхинококкоза сердца у ребенка 8 лет (случай из практики) // *Medicine (Almaty)*. – 2017. – No 4 (178). – P. 125-127

Статья поступила в редакцию 09.03.2017 г.

Статья принята в печать 03.04.2017 г.