



<https://doi.org/10.34883/PI.2024.16.3.012>



Чеснов Ю.М. ✉, Каратаев П.Р., Пыжик Р.Н., Лысенко Е.Р., Осмоловская Т.В.
Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

Клинический случай гигантской аневризмы левого предсердия

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: Чеснов Ю.М. – разработка концепции, обзор литературы, подготовка и редактирование текста, утверждение окончательного варианта статьи; Каратаев П.Р. – обзор литературы, написание текста; Пыжик Р.Н. – лечение пациента, написание текста; Лысенко Е.Р. – лечение пациента; Осмоловская Т.В. – диагностика.

Информированное согласие: пациент подписал информированное согласие.

Подана: 16.04.2024

Принята: 05.06.2024

Контакты: drchesnov@gmail.com

Резюме

Аневризма ушка левого предсердия (Left atrial appendage aneurysm, LAAA) – редкое заболевание, успешное лечение которого зависит от своевременной диагностики. Патология ассоциируется с высоким риском тромбообразования, тромбоэмболии и суправентрикулярных аритмий. Основным неинвазивным методом диагностики является эхокардиография и компьютерная томография сердца. Выполнены диагностика и успешное оперативное лечение у пациента Д. мужского пола в возрасте 19 лет с аневризмой ушка левого предсердия. Через срединную стернотомию в условиях искусственного кровообращения выполнена аневризмэктомия, пластика устья аневризмы заплатой из Биокарда, процедура CryoMaze. Пациент выписан из стационара в удовлетворительном состоянии с восстановленным синусовым ритмом. Несвоевременная диагностика указанного редкого заболевания грозит фатальными осложнениями. Точный и своевременно поставленный диагноз способствует успешному исходу оперативного лечения аневризмы ушка левого предсердия.

Ключевые слова: аневризма, ушко левого предсердия, LAAA, аневризмэктомия, заболевание сердца

Chesnov Y. ✉, Karataev P., Pyzhik R., Lysenok E., Osmolovskaya T.
Republican Scientific and Practical Centre "Cardiology", Minsk, Belarus

Giant Aneurysm of the Left Atrium: A Case Report

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: Chesnov Y. – concept development, literature review, preparation and editing of the text, approval of the final version of the article; Karataev P. – literature review, writing the text; Pyzhik R. – treatment of the patient, writing the text; Lysenok E. – treatment of the patient; Osmolovskaya T. – diagnostic procedures.

Informed consent: the patient signed an informed consent.

Submitted: 16.04.2024

Accepted: 05.06.2024

Contacts: drchesnov@gmail.com

Abstract

Aneurysm of the Left atrial appendage (LAAA) is a rare cardiovascular condition that requires timely diagnosis and treatment to prevent serious complications. It is associated with high risk of thrombosis, thromboembolism, and supraventricular arrhythmias, making it a significant concern for patients.

The main non-invasive diagnostic methods for LAAA are echocardiography and cardiac computed tomography (CT). In this case report, we present the successful diagnosis and surgical treatment of 19-year-old male patient with LAAA. Through median sternotomy with artificial circulation aneurysm resection was performed with closure of ostium of aneurysm by xenopericardium patch Biocard. The patient underwent the CryoMaze procedure to restore sinus rhythm and was discharged from hospital in good condition. Delayed diagnosis and treatment of LAAA can lead to fatal complications, emphasizing the importance of early reviling and intervention. Accurate and prompt diagnosis is crucial for successful surgical outcomes in LAAA patients.

Keywords: aneurysm, left atrial appendage, LAAA, aneurysmectomy, heart condition

■ ВВЕДЕНИЕ

Аневризма ушка левого предсердия (Left atrial appendage aneurysm, LAAA) – редкое заболевание, первое упоминание которого в литературе было зафиксировано в 1962 г. [3]. LAAA классифицируется как врожденная или приобретенная. Первое может быть связано с дисплазией гребенчатых мышц и гипертрофией кардиомиоцитов левого предсердия (ЛП) [2]. Приобретенная LAAA часто вызывается следующими заболеваниями: митральный стеноз, митральная регургитация, сифилитический миокардит и туберкулез, а ее частыми патологическими проявлениями являются цитоплазматическая вакуолизация и фиброз миокарда и эпикарда. Плохая сократительная функция приводит к постепенному расширению и удлинению придатка ЛП в результате повышения внутреннего давления [5]. Нередко дифференциальная диагностика затрудняется ввиду того, что изменения митрального клапана могут быть как причиной, так и следствием LAAA [1–3]. LAAA может быть интраперикардальной или экстраперикардальной, причем последняя является результатом дефектов перикарда [4].



Часть пациентов, у которых LAAA является случайной находкой на трансторакальной эхокардиографии (ТТЭ, ЭхоКГ) являются бессимптомными. Некоторые пациенты жалуются на сердцебиение, одышку и дискомфорт в груди. Также могут отмечаться нарушения мозгового кровообращения, вызванные тромбообразованием, и суправентрикулярные аритмии. Патогенез последних обусловлен компрессией и дисплазией проводящих путей, что приводит к возникновению эктопических очагов возбуждения [3]. Нарушение функции ушка ЛП, снижение сократительной функции, приводит к тому, что LAAA функционирует как «статический мешок», что увеличивает риск тромбообразования [7].

Заболевание встречается во всех возрастах: от новорожденных до девятого десятилетия жизни, но классически LAAA проявляется на третьем десятилетии из-за прогрессирующего роста аневризмы [4, 6].

Основным неинвазивным методом диагностики является ЭхоКГ, которая включает ТТЭ и чреспищеводную ЭхоКГ (ЧПЭ). Чувствительность последней в отношении LAAA составляет 90% [2]. КТ сердца не только используется для диагностики LAAA, но и помогает выявить наличие или отсутствие тромбов, а также играет важную роль в предоперационной оценке анатомического соотношения между коронарными артериями, легочными венами и другими структурами сердца. КТ сердца также исключает другие патологические факторы, такие как опухоли сердца [2].

Важно своевременно распознать данную патологию, поскольку она ассоциируется с сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью, предрасполагая к предсердным тахикардиям и тромбоэмболиям. Хирургическое лечение показано всем пациентам для предотвращения фатальных осложнений. Хирургическая резекция аневризмы является стандартом лечения в современной литературе. Медикаментозное лечение направлено на профилактику и лечение тромбоэмболий и предсердных тахикардий [8].

Современным «золотым стандартом» лечения LAAA является аневризмэктомия из срединной стернотомии в условиях искусственного кровообращения. Однако в литературе встречаются случаи успешного лигирования аневризмы из левосторонней торакотомии без искусственного кровообращения [6, 8].

В данной статье представлен клинический случай успешного оперативного лечения пациента с гигантской аневризмой ушка ЛП.

■ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент Д. мужского пола в возрасте 19 лет наблюдался в РНПЦ «Кардиология». Жалобы при поступлении предъявлял на сердцебиения и перебои в работе сердца, которые впервые возникли за 2 недели до госпитализации. По данным объективного осмотра признаков сердечной недостаточности не выявлено. Кожные покровы сухие, бледно-розовые. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено. При аускультации легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет, частота дыхания 16 в минуту, насыщение крови кислородом 99%. При аускультации тоны сердца аритмичные, с частотой сокращения желудочков 78 ударов в минуту. Патологические шумы не выслушиваются. АД 130/80 мм рт. ст. Язык влажный, чистый. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень при пальпации не увеличена. Периферических отеков нет.

По результатам лабораторных анализов крови, коагулограммы и общего анализа мочи патологических отклонений не выявлено.

На электрокардиограмме зафиксированы фибрилляция, трепетание предсердий, нормосистолический вариант.

По данным предоперационной рентгенографии органов грудной клетки выявлено аневризматическое расширение тени по левому контуру сердца размерами 105×85×75 мм, сообщающееся с ним широким соустьем до 18 мм. Диаметры восходящей аорты 24 мм, легочного ствола – 24 мм.

По данным ТТЭ: аорта не расширена. Аортальный клапан: створки не изменены, аортальной регургитации нет. ЛП не расширено, индекс объема ЛП 20 мл/м². Левый желудочек (ЛЖ) не расширен. Имеется нарушение сократительной способности миокарда ЛЖ. Фракция выброса ЛЖ 47%. Митральный клапан: створки не изменены. Митральная регургитация 1-й степени. Правое предсердие (ПП) не расширено, индекс объема 24 мл/м². Правый желудочек (ПЖ) не расширен. Фракция изменения площади 42% (норма 35%). Трикуспидальный клапан: створки не изменены. Трикуспидальная регургитация 2-й степени. Среднее давление в легочной артерии 18 мм рт. ст. К переднебоковой стенке ЛЖ прилежит мешотчатое образование размерами 11×83 мм с эффектом спонтанного контрастирования крови, сообщающееся с ЛП (входные ворота в образование 18 мм) приблизительным объемом 300 мл.

На основании анамнеза заболевания, клинико-лабораторных данных и результатов инструментальных методов исследования был выставлен диагноз: гигантская мешотчатая аневризма ушка левого предсердия, недостаточность трикуспидального клапана 2-й ст., впервые выявленный пароксизм фибрилляции-трепетания предсердий, нормосистолический вариант.

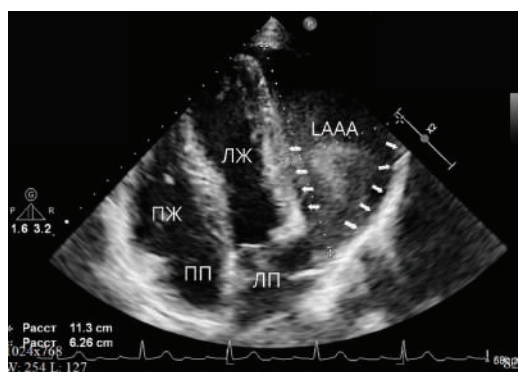


Рис. 1. Ультразвуковая картина аневризмы ушка левого предсердия на ТТЭ. Виден эффект спонтанного контрастирования крови (обозначен стрелками)

Fig. 1. Ultrasound image of an aneurysm in the left atrial auricle on TTE. Spontaneous blood contrast is visible (indicated by arrows)

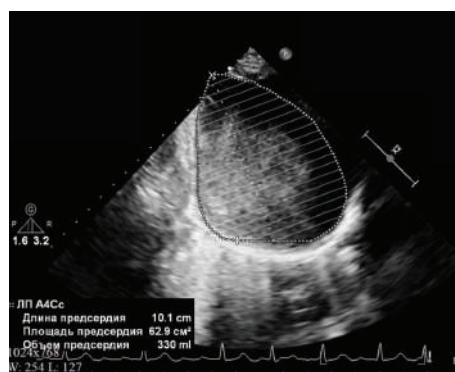


Рис. 2. Ультразвуковое изображение LAAA. Примерный объем полости аневризмы составляет 330 мл

Fig. 2. Ultrasound image of LAAA. The approximate volume of the aneurysm cavity is 330 ml

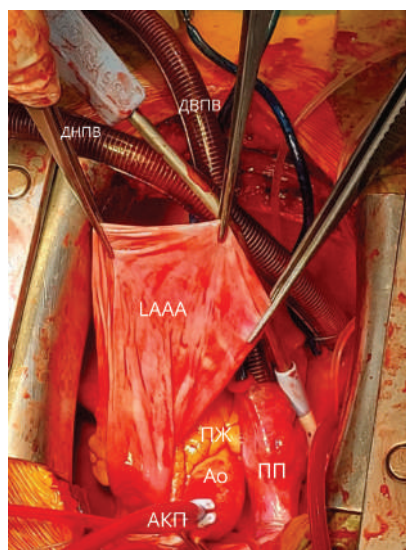


Рис. 3. Общий вид аневризмы левого предсердия на остановленном сердце

Fig. 3. General view of the left atrium aneurysm on a stopped heart

Примечания: Ао – восходящий отдел аорты, АКП – канюля антеградной кардиоплегии, ДНПВ – дренаж нижней полой вены, ДВПВ – дренаж верхней полой вены.



Рис. 4. Пластика устья аневризмы левого предсердия заплатай из ксеноперикарда Биокард

Fig. 4. Plastic surgery of the mouth of the left atrial aneurysm with a patch from the xenopericardium Biocard

Примечание: ЗБ – заплата из Биокарда.

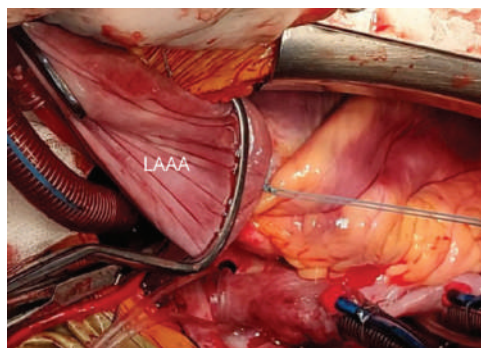


Рис. 5. Аневризматический мешок пережат у основания, перевязан

Fig. 5. The aneurysmal sac is clamped at the base, banded up

Средний размер ЛААА, по данным обзора литературы, составлял $6,6 \pm 3,6$ см на $4,3 \pm 2,0$ см, что означает, что размер ЛААА в нашем случае был гигантским [4].

Пациенту было проведено оперативное лечение через срединную стернотомию в условиях искусственного кровообращения.

По левой латеральной поверхности сердца определялась аневризма ушка ЛП размерами $15 \times 8 \times 8$ см, объемом около 300 мл, компрометирующая желудочки сердца, преимущественно левый.

На «сухом» сердце проведена ревизия аневризмы и ее анатомия: от анатомического места устья ушка ЛП распространяется аневризматический тонкостенный мешок, 15×88 см. Со стороны полости ЛП произведена пластика устья аневризмы заплатой из ксеноперикарда Биокард диаметром до 3,5 см.

Швы визуально наложены за здоровые ткани. Аневризма перевязана снаружи у основания, отсечена. Культи аневризмы ушита двухрядным швом.

Для восстановления синусового ритма произведена процедура CryoMaze в обоих предсердиях. Гидравлическая проба – регургитации на митральном клапане нет. Определяется выраженная дилатация кольца трехстворчатого клапана, створки не смыкаются. Произведена пластика трехстворчатого клапана по Де Вега. Гидравлическая проба – регургитации нет.

Послеоперационная ТТЭ на 6-е сутки показала переднезадний размер ЛП 33 мм. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии с восстановленным синусовым ритмом.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

LAAA является редким заболеванием. Трудности лечения данной патологии усложняются несвоевременной диагностикой ввиду частого бессимптомного течения заболевания. Именно поэтому актуальной является проблема ранней диагностики объемных образований сердца. Точный и вовремя поставленный диагноз приводит к успешному исходу после оперативного лечения LAAA.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Forum of young cardiologists "From prevention to high-tech care for cardiovascular diseases". Collection of abstracts. *Russian Journal of Cardiology*. 2022;27(75):1–68. (In Russ.). doi: 10.15829/1560-4071-2022-75
2. Li D. et al. Huge Left Atrial Appendage Aneurysm: A Case Report and Review of the Literature. *Authorea Preprints*. 2024.
3. Abuzahra S. et al. Imaging reveals a fifth heart chamber: Diagnosing and treating a massive left atrial appendage aneurysm. *Radiology Case Reports*. 2024;19(3):1136–1140.
4. Norozi K. et al. Left atrial appendage aneurysm in pediatrics: Case study and literature review. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2023;10.
5. Belov D.V., Moskalev V.I., Garbuzenko D.V., Arefyev N.O. Left atrial appendage aneurysm: A case report. *World J Clin Cases*. 2020 Oct 6;8(19):4443–4449. doi: 10.12998/wjcc.v8.i19.4443.
6. Cuenca Castillo J. Left atrial appendage aneurysm: knowledge and gaps. *Case Reports*. 2021;3(18):1930–1931.
7. Beigel R., Wunderlich N., Ho S. et al. The Left Atrial Appendage: Anatomy, Function, and Noninvasive Evaluation. *J Am Coll Cardiol Img*. 2014 Dec, 7(12):1251–1265. <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2014.08.009>
8. Madan R.A., Fayaz A.H., Sailu G., Sushil G. et al. Left atrial appendage aneurysm: a systematic review of 82 cases. *Echocardiography*. 2014 Nov;31(10):1312–8.