

**Рубрика: хирургическая аритмология**

© О.Л. БОКЕРИЯ, 2014

© АННАЛЫ АРИТМОЛОГИИ, 2014

УДК 616.12-008.318-052

DOI: 10.15275/annaritmol.2014.4.1

**ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ – В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ  
ПАЦИЕНТ С АРИТМИЕЙ***Тип статьи: авторское мнение***О.Л. Бокерия**

ФГБНУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»  
(директор – академик РАН и РАМН Л.А. Бокерия); Рублевское шоссе, 135, Москва, 121552,  
Российская Федерация

Бокерия Ольга Леонидовна, доктор мед. наук, профессор, гл. научн. сотр., зам. заведующего  
отделением, e-mail: soleo2003@gmail.com

*Современное развитие аритмологии объясняет процессы возникновения и закрепления аритмий, их патофизиологические и электрофизиологические механизмы. Однако по-прежнему мы стоим перед неразрешимой проблемой лечения больных с фибрилляцией предсердий. Влияние индустрии и навязывание нам стереотипов сегодня таково, что пациент не получает полной информации ни о своем заболевании, ни о возможностях его лечения. А между тем в сфере высокотехнологичной кардиохирургии появились операции, направленные на устранение не только электрического, но и анатомического субстрата фибрилляции предсердий. Осознание этого факта все большим и большим количеством врачей позволяет с надеждой смотреть на возможность решения этой проблемы на новом уровне.*

*Ключевые слова: аритмия; фибрилляция предсердий; методы лечения аритмий.*

**AN OUTWARD GLANCE – FOCUS ON THE PATIENT  
WITH ARRHYTHMIA****O.L. Bockeria**

A.N. Bakoulev Scientific Center for Cardiovascular Surgery; Rublevskoe shosse, 135, Moscow, 121552,  
Russian Federation

Bockeria Ol'ga Leonidovna, MD, DM, Professor, Chief Research Associate, Deputy Chief of Department;  
e-mail: soleo2003@gmail.com

*Modern development of arrhythmology explains the process of incidence and sustentation of arrhythmia, its pathophysiological and electrophysiological mechanisms. Therefore, the problem of atrial fibrillation treatment is still unsolvable. The influence of industry and intrusion us stereotypes nowadays are so that in fact patient with arrhythmia receives complete information neither about his disease nor about available methods of its treatment. Meanwhile, in the area of high-tech cardiac surgery there have been presented new types of operations focused not only on the electrical substrate of arrhythmia isolation, but also on the anatomical substrate elimination. Perception of this fact with more and more physicians allows feeling hopeful for the possibility of this problem solving on a new level.*

*Key words: arrhythmia; atrial fibrillation; methods of treatment of arrhythmia.*

Двадцатый век ознаменовался целым рядом фундаментальных открытий в области изучения сердечного ритма, которые дали начало появлению нового направления в клинике заболеваний сердца – аритмологии. Последние два десятилетия в силу технического прогресса стали особенно яркими при попытках решить проблему пациента, страдающего аритмией. Силы были направлены как на поиски радикального способа устранения этого недуга, так и на разработку методов, лекарств и устройств, позволяющих избавить такого больного от серьезных осложнений, которыми нарушения ритма зачастую сопровождаются. Но несмотря на это, сегодня мы стоим перед неразрешимой проблемой лечения больных с фибрилляцией предсердий, сотни тысяч людей ежегодно умирают внезапно от жизнеугрожающих желудочковых тахикардий, а инсульт часто становится первым проявлением фибрилляции предсердий, о наличии которой человек мог и не подозревать [1–4].

Процесс возникновения и закрепления аритмии лежит глубоко на клеточном уровне, однако на сегодняшний день патофизиологические механизмы и электрофизиология развития и поддержания аритмий ясна. Кроме того, ясен механизм ремоделирования сердца при длительной персистенции аритмии, установлены механизмы действия препаратов, обладающих антиаритмическим действием, а также частой и сверхчастой стимуляции в провоцировании, прекращении и предупреждении аритмии [5–6].

Философия врача-кардиолога при обращении к нему пациента с аритмией сегодня должна быть понятна и логична. Она заключается в нескольких постулатах, а именно в ответах на простые вопросы, которые благодаря накопившимся знаниям врач способен использовать для принятия решения с максимальной выгодой для больного.

Для меня алгоритм работы с таким пациентом начинается с изучения его внешнего вида, который сразу позволяет предположить причину аритмии: если это ребенок, подросток, молодой здоровый внешне человек с приступами внезапно начавшегося и прекращающегося сердцебиения, скорее всего, перед нами пациент с дополнительными путями атрио-вентрикулярного проведения. Его после нескольких наводящих вопросов и при наличии во многих случаях задокументированной тахи-

аритмии на ЭКГ необходимо направить на проведение внутрисердечного электрофизиологического исследования (ЭФИ) и радиочастотного воздействия в области расположения патологического проводящего пути, чтобы навсегда избавить этого пациента от его страданий [7].

Надо сказать, что эта группа пациентов очень серьезно относится к своему состоянию. Пациенты, пережившие приступ тахикардии с частотой 260 ударов в минуту, крайне опасаются повторения этого состояния и обращаются к врачу при первой возможности.

К сожалению, и в этой группе относительно доброкачественных аритмий, как известно, существуют жизнеугрожающие формы, которые требуют незамедлительных действий. Как упоминалось выше, такие больные, как правило, имеют при себе старые пленки ЭКГ с записью приступа, и поэтому любой кардиолог должен разбираться в электрокардиографии, чтобы безошибочно определить того больного, для которого любой возникший приступ тахикардии может стать последним.

Другая большая группа пациентов, считающих себя абсолютно здоровыми и «внезапно» заболевающих аритмией, – это больные с пороками клапанов сердца, для которых аритмия становится первым признаком декомпенсации болезни, о которой они могут даже не подозревать. Поэтому любому человеку, а в особенности лицам, страдающим частыми стрептококковыми ангинами, имеющим в семье близких родственников с заболеваниями сердца или подозревающим у себя какие-либо отклонения, абсолютно необходимо пройти скрининговое обследование, которое включает в себя консультацию кардиолога, ЭКГ и ЭхоКГ, а в ряде случаев суточное мониторирование ЭКГ и другие более специфические методы изучения особенностей сердечного ритма.

Но самой многочисленной и, пожалуй, наиболее неоднозначной является группа больных с фибрилляцией предсердий, или мерцательной аритмией. Проблема этих пациентов состоит не только в том, что это одна из наиболее устойчивых аритмий, сложно поддающихся лечению, а в том, что своим постоянным или периодическим влиянием на кардиомиоциты она вызывает такие глубокие электрофизиологические изменения, что они довольно быстро приводят к морфофункциональным и анатомическим изменениям сердца [8, 9]. Именно поэтому подход в лечении

такого пациента должен быть направлен на главную задачу — восстановление и поддержание правильного ритма сердца. Человеческий мозг эволюционно на протяжении тысячелетий программировался на регулярное получение сигналов пульсовой волной, идущей от сердца с заданной периодичностью. Возникновение нерегулярных ритмов приводит к формированию очагов некроза в головном мозге, снижению его перфузии, возникновению эпилептиформных участков. Таким образом, глубокий смысл восстановления правильного ритма заложен природой человека и является единственным радикальным методом лечения фибрилляции предсердий.

Влияние индустрии и навязывание нам стереотипов сегодня таково, что пациент не получает полной информации ни о своем заболевании, ни о возможностях его лечения. Так, большинство больных предпочитают пройти процедуру аблации легочных вен, к которой их склоняет заинтересованный в этом врач, не будучи информированы о том, что фиброзные кольца атриовентрикулярных клапанов растянуты и клапаны не выполняют своей запирающей функции, поскольку размер полостей их сердец уже настолько велик. Пациента редко предупреждают о том, что путем устранения почти вслепую части аритмогенных очагов в устьях легочных вен и попытки изолировать их от полости левого предсердия в электрофизиологическом понимании вопрос аритмии не будет решен. Причина — в струе митральной регургитации, бьющей в крышу левого предсердия, которая будет способствовать образованию там фиброзных участков — источников новых аритмогенных очагов. Больной не подозревает о том, что рентгенохирург, выполняя радиочастотное воздействие в полости левого предсердия и в устье легочных вен, вызывает гибель всего не только под двумя миллиметрами головки электрода, но и в радиусе 1–2 мм вокруг нее. При этом повреждаются нервные окончания, что вызывает снижение вариабельности ритма и полное «выключение» левого предсердия из процесса систолы предсердий приблизительно на год после процедуры. Пациенту не всегда сообщают о том, что, скорее всего, ему потребуется вторая, третья, а может быть, четвертая и пятая процедуры, чтобы устранить аритмию полностью. Кроме того, в промежутках он будет получать серьезную антиаритмическую и антикоагулянтную терапию,

а легочные вены после множества воздействий могут начать стенозироваться. Это со временем приведет к развитию тяжелой легочной гипертензии и необходимости открытой операции для устранения их стеноза и все той же длительно персистирующей фибрилляции предсердий.

Наконец, учитывая, что пациенты, страдающие фибрилляцией предсердий, — это обычно люди старше 50 лет, абсолютно неотъемлемой частью комплекса обследования таких больных является изучение коронарного кровоснабжения, в частности артерии синусного узла. Также исследуют анатомический вариант расположения легочных вен, которое приблизительно в 30% случаев характеризуется наличием общего вестибуля впадения легочных вен в левое предсердие и, как правило, является источником аритмии.

Между тем научно-технический прогресс привел к появлению высокотехнологичной кардиохирургии, когда остановка и восстановление сердца происходят в считанные минуты, при полной защите самого сердца, головного мозга и других жизненно важных органов. Операция, направленная на устранение фибрилляции предсердий, сопровождается удалением не только электрического, но и анатомического субстрата аритмии, что препятствует ее повторному возникновению. Развитие аритмии в ранние сроки после операции (в пределах 2–3 мес) является не признаком неудачи, а лишь электрофизиологической перестройкой предсердий и формированием устойчивых нормальных путей проведения электрического импульса по предсердиям [10, 11].

Сегодня мы вновь и вновь возвращаемся к проблеме лечения фибрилляции предсердий и можем с уверенностью утверждать, что метод ее радикального лечения существует. Появление плеяды врачей, осознающих этот факт и целенаправленно стремящихся предложить больному наиболее оптимальный подход к диагностике и лечению, позволит построить систему выявления, диагностики и лечения фибрилляции предсердий в России и поднять решение этой проблемы на новую ступень, не только на отечественном, но и на международном уровне [12].

#### *Конфликт интересов*

Конфликт интересов не заявляется.

## Библиографический список

1. Gillinov A.M. Advances in surgical treatment of atrial fibrillation. *Stroke*. 2007; 38: 618–23. DOI: 10.1161/01.STR.0000247934.04848.79.
2. Benjamin E.J., Wolf P.A., D'Agostino R.B. et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 1998; 98: 946–52. DOI: 10.1161/01.CIR.98.10.946.
3. AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2014. DOI: 10.1016/j.jacc.2014.03.022.
4. Голухова Е.З., Булаева Н.И. Фибрилляция предсердий 2014: по материалам обновленных рекомендаций АНА/ACC/HRS. *Креативная кардиология*. 2014; 3: 5–13.
5. Roten L., Derval N., Pascale P. et al. Current hot potatoes in atrial fibrillation ablation. *Curr. Cardiol. Rev.* 2012; 8: 327–46. DOI: 10.2174/157340312803760802.
6. Haissaguerre M., Jais P., Shah D.C. et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating the pulmonary veins. *N. Engl. J. Med.* 1998; 339: 659–66. DOI: 10.1056/NEJM199809033391003.
7. Меликулов А.Х., Шварц В.А., Калысов К.А., Сапарбаев А.А. Катетерная радиочастотная абляция эпикардиального дополнительного предсердно-желудочкового соединения (клинический случай). *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. 2013; 3 (6): 947–9.
8. Schmidt C., Kisselbach J., Schweizer P.A. et al. The pathology and treatment of cardiac arrhythmias: focus on atrial fibrillation. *Vasc. Health Risk Manag.* 2011; 7: 193–202. DOI: 10.2147/VHRM.S10758.
9. Jalife J. Déjà vu in the theories of atrial fibrillation dynamics. *Cardiovasc. Res.* 2011; 89: 766–75. DOI: 10.1093/cvr/cvq364.
10. Bockeria L.A. A la Cox-Maze III procedure. Second Moscow International Course “Cardiovascular pathology: surgery and interventions”. *Lectures*. 2014: 27–36.
11. Robertson J.O., Saint L.L. et al. Illustrated techniques for performing the Cox-Maze IV procedure through a right mini-thoracotomy. *Ann. Cardiothorac. Surg.* 2014; 3 (1): 105–16.
12. Бокерия Л.А. Современные тенденции развития сердечно-сосудистой хирургии. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. 2013; 1: 45–51.

## References

1. Gillinov A.M. Advances in surgical treatment of atrial fibrillation. *Stroke*. 2007; 38: 618–23. DOI: 10.1161/01.STR.0000247934.04848.79.
2. Benjamin E.J., Wolf P.A., D'Agostino R.B. et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 1998; 98: 946–52. DOI: 10.1161/01.CIR.98.10.946.
3. AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2014. DOI: 10.1016/j.jacc.2014.03.022.
4. Golukhova E.Z., Bulaeva N.I. Atrial fibrillation in 2014: Based on the updated guidelines AHA/ACC/HRS. *Kreativnaya Kardiologiya*. 2014; 3: 5–13 (in Russian).
5. Roten L., Derval N., Pascale P. et al. Current hot potatoes in atrial fibrillation ablation. *Curr. Cardiol. Rev.* 2012; 8: 327–46. DOI: 10.2174/157340312803760802.
6. Haissaguerre M., Jais P., Shah D.C. et al. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating the pulmonary veins. *N. Engl. J. Med.* 1998; 339: 659–66. DOI: 10.1056/NEJM199809033391003.
7. Melikulov A.Kh., Shvartz V.A., Kalysov K.A., Saparbaev A.A. Catheter radiofrequency ablation of epicardial accessory atrial-ventricular pathway (clinical case). *Byulleten' Meditsinskikh Internet-Konferentsiy*. 2013; 3 (6): 947–49 (in Russian).
8. Schmidt C., Kisselbach J., Schweizer P.A. et al. The pathology and treatment of cardiac arrhythmias: focus on atrial fibrillation. *Vasc. Health Risk Manag.* 2011; 7: 193–202. DOI: 10.2147/VHRM.S10758.
9. Jalife J. Déjà vu in the theories of atrial fibrillation dynamics. *Cardiovasc. Res.* 2011; 89: 766–75. DOI: 10.1093/cvr/cvq364.
10. Bockeria L.A. A la Cox-Maze III procedure. Second Moscow International Course “Cardiovascular pathology: surgery and interventions”. *Lectures*. 2014: 27–36.
11. Robertson J.O., Saint L.L. et al. Illustrated techniques for performing the Cox-Maze IV procedure through a right mini-thoracotomy. *Ann. Cardiothorac. Surg.* 2014; 3 (1): 105–16.
12. Bockeria L.A. Modern tendencies in the development of cardiovascular surgery. *Grudnaya i Serdechno-Sosudistaya Khirurgiya*. 2013; 1: 45–51 (in Russian).

Поступила 17.12.2014 г.  
Подписана в печать 29.12.2014 г.