

- a review and update // Clin. Res. Cardiol. 2011. Vol. 100. P. 383–394.
6. Calkins H. Arrhythmogenic right-ventricular dysplasia/ cardiomyopathy // Curr. Opin. Cardiol. 2006. Vol. 21. P. 55–63.
7. Corrado D., Leoni L., Link M. S. Implantable cardioverter-defibrillator therapy for prevention of sudden death in patients with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy/ dysplasia // Circulation. 2003. Vol. 108. P. 3084–3091.
8. Gemayel C., Pelliccia A., Thompson P. Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy // J. Am. Coll. Cardiol. 2001. Vol. 38. P. 1773–1781.
9. Hulot J. S., Jouven X. X., Empana J. P. Natural history and risk stratification of arrhythmogenic right ventricular dysplasia/ cardiomyopathy // Circulation. 2004. Vol. 110. P. 1879–1884.
10. Marcus F. I., McKenna W. J., Sherrill D. et al. Diagnosis of arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy/dysplasia: proposed modification of the task force criteria // Circulation. 2010. Vol. 121, № 13. P. 1533–1541.
11. McKenna W. J., Thiene G., Nava A. Diagnosis of arrhythmogenic right ventricular dysplasia/cardiomyopathy // Br. Heart J. 1994. Vol. 71. P. 215–218.
12. Nava A., Thiene G., Canciani B. et al. Familial occurrence of right ventricular dysplasia: A study involving nine families // J. Am. Coll. Cardiol. 1988. Vol. 12. P. 1222–1228.
13. Protonotarios N., Tsatsopoulou A. Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy/dysplasia and Naxos disease // Hellenic. J. Cardiol. 2004. Vol. 45. P. 370–378.
14. Thiene G., Nava A., Corrado D. Right ventricular cardiomyopathy and sudden death in young people // N. Engl. J. Med. 1988. Vol. 318. P. 129–133.
15. Tsatsopoulou A. A., Protonotarios N. I., McKenna W. J. Arrhythmogenic right ventricular dysplasia, a cell adhesion cardiomyopathy: insights into disease pathogenesis from preliminary genotype–phenotype assessment // Heart. 2006. Vol. 92. P. 1720–1723.

Поступила 29.06.2012

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.125.2-089.168:616.125-008.318

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ С ПОМОЩЬЮ ОПЕРАЦИИ «ЛАБИРИНТ III»: 18 ЛЕТ СПУСТЯ

Л. А. Бокерия*, О. Л. Бокерия, В. М. Умаров, Т. С. Базарсадаева, С. А. Донаканян,
М. Б. Биниашвили, А. С. Сатюкова

ФГБУ «Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева» (директор – академик РАН и РАМН Л. А. Бокерия) РАМН, Москва

Фибрилляция предсердий является одной из наиболее частых форм нарушений ритма сердца у человека. К числу наиболее радикальных методов хирургического лечения фибрилляции предсердий считается хирургическая операция «лабиринт III», выполняемая по методике «разрез-шов» в условиях срединной стернотомии и искусственного кровообращения. Несмотря на то что указанная операция вследствие ее технической сложности все реже стала выполняться в клинической практике, оценка ее отдаленных результатов крайне необходима для ответа на вопрос о целесообразности использования новых методов хирургического лечения фибрилляции предсердий, которые разработаны с учетом основополагающих принципов классической операции. В статье представлен клинический случай успешного хирургического лечения фибрилляции предсердий с периодом наблюдения более 18 лет.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, «лабиринт III», отдаленные результаты.

Atrial fibrillation is one of the most common types of heart rhythm disturbances in humans. «Maze III» procedure is considered to be the most radical methods of surgical treatment for atrial fibrillation. It is performed according to the «incision-suture» technique using median sternotomy and cardiopulmonary bypass. This procedure is less frequently used in clinical practice because of its technical complexity, but the evaluation of long-term results is necessary to answer the question of expediency for using the new methods of surgical treatment for atrial fibrillation which were developed in view of essential principles of classical surgery. The clinical case of successful surgical treatment for atrial fibrillation with 18-years of follow-up is presented in the article.

Key words: atrial fibrillation, «maze III», long-term results.

Разработка эффективных методов хирургического лечения фибрилляции предсердий

(ФП) является приоритетным направлением современной кардиохирургии. На сегодняшний день

* Адрес для переписки: e-mail: leonan@heart-house.ru

сформулированы пять «золотых стандартов» хирургического лечения ФП. К ним относятся: исчезновение клинических проявлений, восстановление сердечного ритма, сохранение предсердно-желудочковой синхронизации, сохранение транспортной функции предсердий и при сочетании первых четырех пунктов самое основное — исчезновение риска тромбоэмболических осложнений. Общепринято, что операция «лабиринт III» является в определенном смысле вершиной этого стандарта [1–3]. Несмотря на то что классическая операция «лабиринт III» вследствие ее технической сложности все реже стала выполняться в клинической практике, оценка отдаленных результатов операции крайне необходима для ответа на вопрос о целесообразности использования новых методов хирургического лечения ФП, которые разработаны с учетом основополагающих принципов классической операции [2, 4, 5]. Мы представляем клинический случай хирургического лечения ФП с помощью операции «лабиринт III» с периодом наблюдения более 18 лет.

Пациентка Р., 59 лет, обратилась в поликлинику нашего Центра в мае 2011 г. В 1993 г. (18 лет назад) в НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН ей выполнена хирургическая операция по поводу лечения фибрилляции предсердий. Чувствует себя удовлетворительно,

жалобы на умеренное повышение артериального давления. В архивах Центра нам удалось найти медицинскую документацию пациентки (рис. 1, 2).

Из истории болезни стало известно, что 17 июня 1993 г. пациентка Р. в возрасте 41 года поступила в отделение нарушений ритма НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН с жалобами на перебои в работе сердца, частые приступы учащенного сердцебиения, сопровождающиеся периодической потерей сознания, головокружением, давящими болями за грудиной и общей слабостью. Из анамнеза было отмечено, что пациентка считает себя больной с 1989 г., когда два раза внезапно теряла сознание (кратковременно). В 1991 г. пароксизм мерцательной аритмии зафиксирован на электрокардиограмме. В последующем приступы участились, стали длительней (продолжались 2–3 сут), трудно купировались различными антиаритмическими препаратами, часто сопровождались потерей сознания. В течение 6 мес пациентка принимала кордарон без эффекта.

Данные объективного обследования (17 июня 1993 г.). Состояние вне приступа относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, не изменены. Гипертеническое телосложение. Область сердца не из-



Рис. 1. Старый архив НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. Ведется с 1956 г. и насчитывает более 450 000 экземпляров историй болезней и медицинской документации

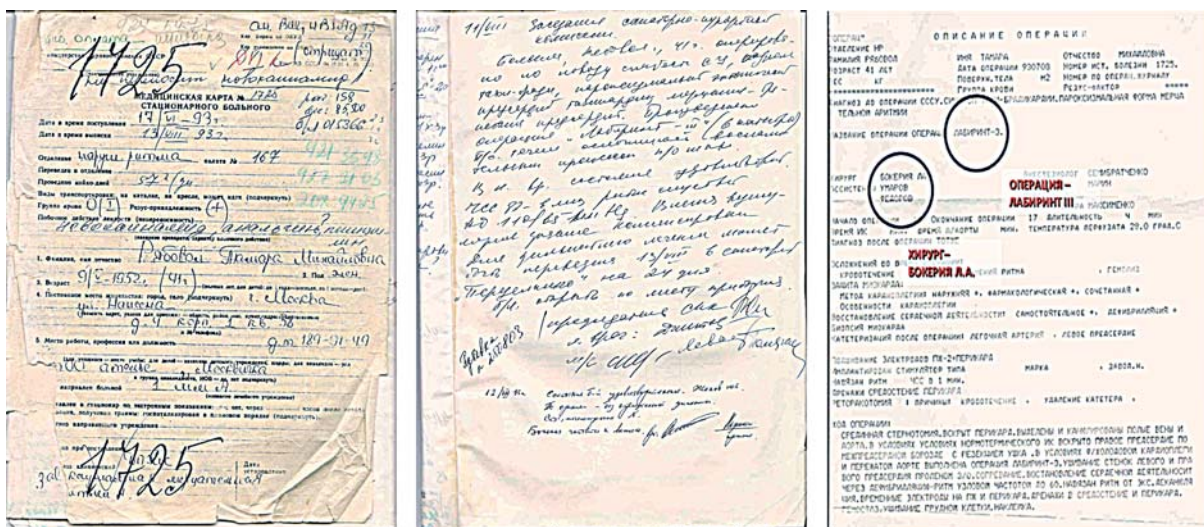


Рис. 2. История болезни пациентки Р., заведенная в 1993 г.

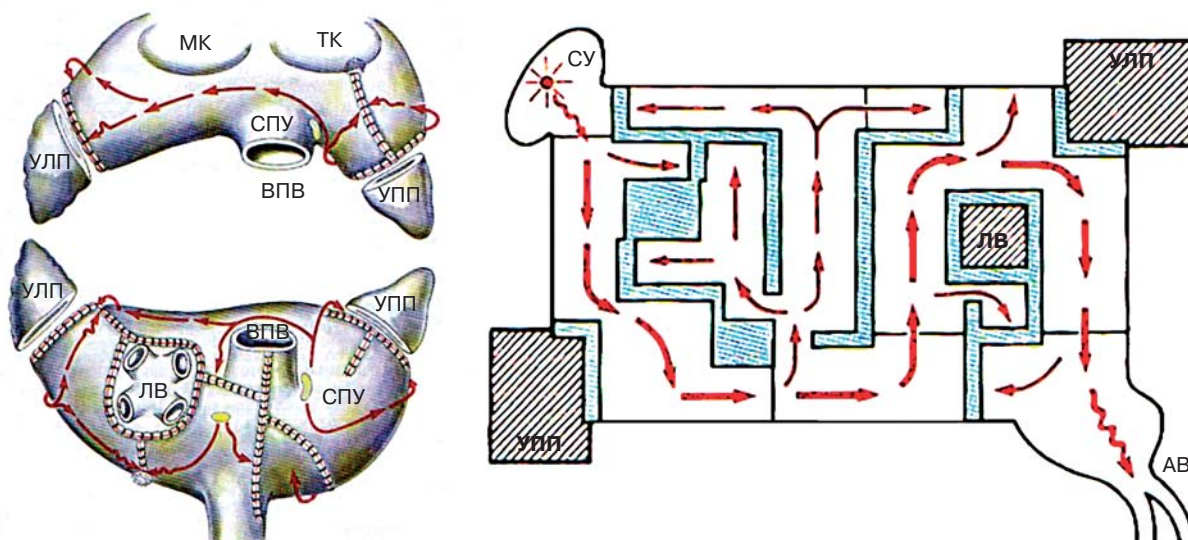


Рис. 3. Схема выполнения операции «лабиринт III»: «созданием множественных хирургических разрезов в предсердиях операция «лабиринт» устраняет возможность предсердий фибриллировать...» [5]

менена. Тоны приглушены. Перкуторно границы сердца в пределах нормы. ЧСС 66 уд/мин, ритм синусовый. АД 120/85 мм рт. ст. на обеих руках. В легких дыхание жесткое, перкуторно — ясный легочный звук. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание не нарушено. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.

Данные обследования (июнь 1993 г.)

Рентгенография: легочный рисунок обычный. Сердце и аорта не изменены.

Электрокардиография: синусовый ритм с ЧСС 60 уд/мин. Нормальное положение ЭОС. $P-Q$ 0,12 мс.

Эхокардиография: левое предсердие — 34 мм. Аорта — 30 мм. Митральный клапан: створки тонкие, ПМС пролабирует, регургитация до 1+. Аортальный клапан не изменен. Трикуспидальный клапан: створки тонкие, регургитация до 1+. Левый желудочек: КДР — 5,2 см, КСР — 3,7 см, ФВ — 65%. Зон гипокинеза не выявлено.

Электрофизиологическое исследование сердца: эктопическая предсердная тахикардия из нижних отделов межпредсердной перегородки. Трепетание предсердий. Функциональная слабость синусового узла (ВВФСУ 1380 мс).

Коронарография: коронарные артерии без гемодинамически значимых стенозов.

По данным обследования выставлен клинический диагноз: синдром слабости синусового узла. Пароксизмальная эктопическая предсердная тахикардия. Пароксизмальная форма фибрилляции-трепетания предсердий. НК 2А степени (по классификации Стражеско—Василенко).

Восьмого июля 1993 г. пациентке выполнена хирургическая операция «лабиринт III» (хирург — академик РАМН Л. А. Бокерия) (рис. 3). Операция выполнялась в условиях срединной стернотомии, искусственного кровообращения (ИК), гипотермии и фармакохолодовой кардиоopleгии. Время пережатия аорты составило 92 мин, время ИК — 140 мин. Гипотермия — 28 °С. Восстановление сердечной деятельности — через узловой ритм, перешедший в синусовый с ЧСС 65 уд/мин.

В раннем послеоперационном периоде отмечались умеренные признаки сердечной и дыхательной недостаточности, что потребовало использования умеренных доз кардиотонических препаратов и пролонгированной вентиляции легких. Пациентка была экстубирована на 4-е сутки после операции и переведена в отделение. На 17-е сутки после операции больная выписана в удовлетворительном состоянии под наблюдение кардиолога. На ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 72 уд/мин. В октябре 1993 г. (через 3 мес после операции) в связи с сохранением синусового ритма были отменены антиаритмические препараты и антикоагулянты.

Несомненно, большой интерес связан с изучением результатов этой операции спустя 18 лет.

Электрокардиография: ритм синусовый с ЧСС 72 уд/мин; $P-Q$ 0,136 с, QRS 0,079 с. Признаки умеренной гипертрофии левого желудочка (рис. 4).

Холтеровское мониторирование ЭКГ: за время исследования (42 ч) регистрируется синусовый ритм со средней ЧСС 64 уд/мин. Минимальная ЧСС — 49 уд/мин, максимальная — 94 уд/мин. Пауз более 2,0 с не зарегистрировано. Отмечены 27 единичных желудочковых и 210 наджелудочковых экстрасистол.

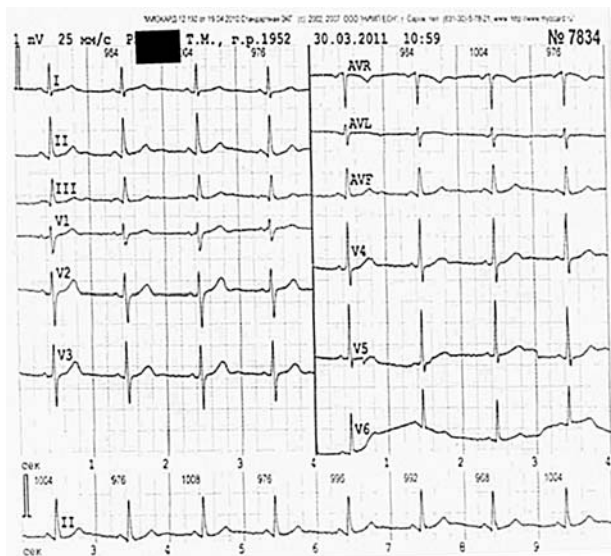


Рис. 4. Электрокардиограмма пациентки Р. (20 мая 2011 г.)

Эхокардиография: левое предсердие 45×52 мм, объем 83 мл. Левый желудочек: КСР — 3,0 см, КДР — 4,8 см, КСО — 36 мл, КДО — 105 мл, ФВ — 66%, УО — 69 мл. Митральный клапан: створки подвижные. ФК — 32 мм. Регургитация I степени.

Аортальный клапан: трехстворчатый, кровоток сохранен. ФК — 25 мм. Пиковый градиент 7 мм рт. ст. Регургитация I степени. Трикуспидальный клапан не изменен. ФК — 33 мм. Регургитация I степени. Клапан легочной артерии не изменен. Объем правого предсердия — 83 мл. Толщина МЖП — 1,1 см. В режиме тканевой доплерографии можно отследить векторные диаграммы синхронного сокращения левого предсердия и левого желудочка. Импульсная доплер-эхокардиография указывает на сохранение соотношения пиков $E/A = 1,56$, что свидетельствует о полноценной систоле предсердий (рис. 5, 6).

Мультиспиральная компьютерная томография с 3D-реконструкцией: ушки правого и левого предсердий резецированы. Объем левого предсердия 95 мл. Сократимость предсердий сохранена (рис. 7).

На данный момент пациентка чувствует себя удовлетворительно, принимает гипотензивные препараты в умеренной дозировке. Интересно, что через 3 года после операции (в возрасте 44 лет) пациентка родила дочку, которой сейчас 15 лет.

Этот клинический опыт в очередной раз подтверждает высокую эффективность хирургического лечения ФП с помощью операции «лабиринт III»

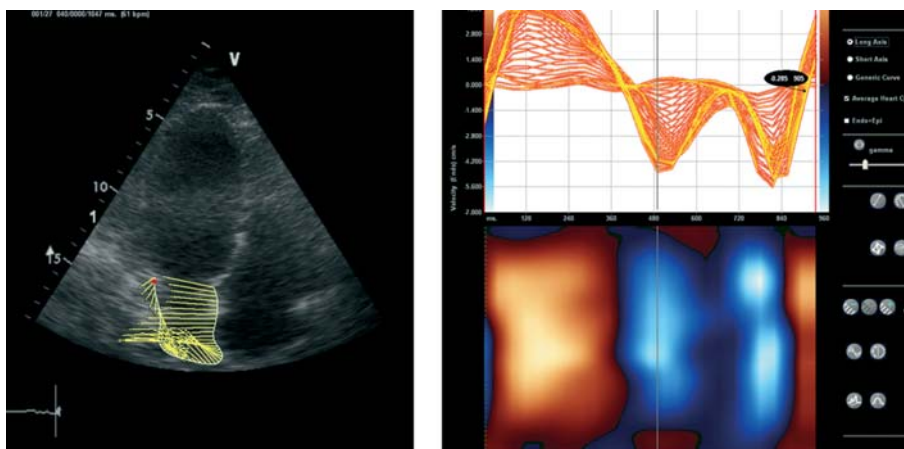


Рис. 5. Эхокардиография (от 20 мая 2011 г.): векторные диаграммы синхронного сокращения левого предсердия и левого желудочка в режиме тканевой доплерографии

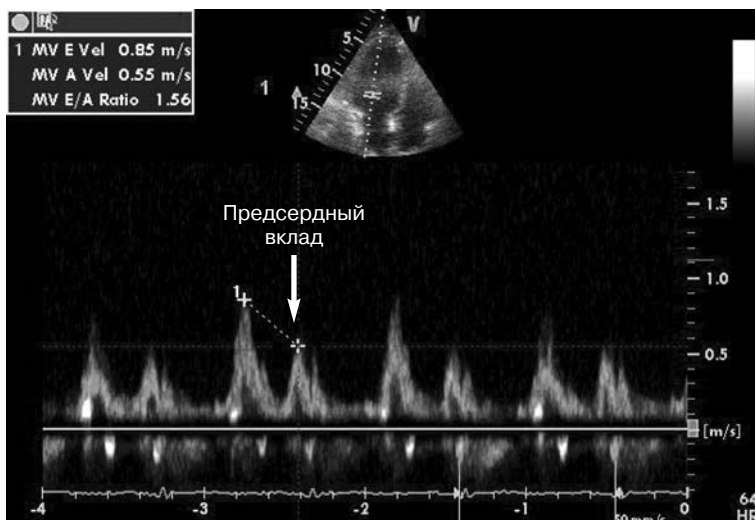


Рис. 6. Эхокардиография (от 20 мая 2011 г.): импульсная доплер-эхокардиография указывает на сохранение соотношения пиков $E/A = 1,56$, что свидетельствует о полноценной систоле предсердий

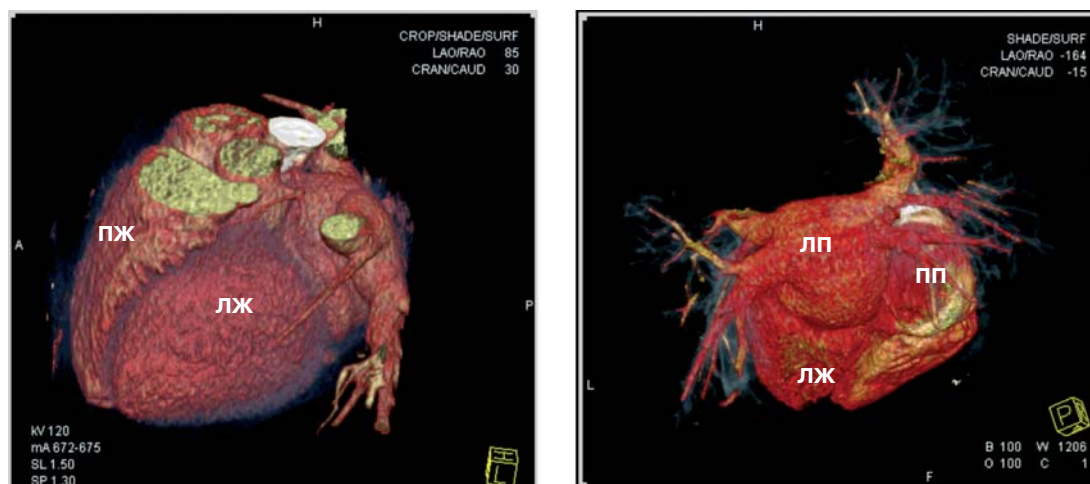


Рис. 7. Мультиспиральная компьютерная томография с 3D-реконструкцией: ЛЖ — левый желудочек, ПЖ — правый желудочек, ЛП — левое предсердие, ПП — правое предсердие (20 мая 2011 г.)

в отдаленные сроки. Надо сказать, что указанная операция относилась к серии вмешательств такого рода, которые были выполнены одними из первых в мире. Несмотря на то что классическая операция «лабиринт III» вследствие своей технической сложности все реже выполняется в повседневной клинической практике, ее основополагающие принципы легли в основу современных методов хирургического лечения ФП с использованием новых альтернативных методов абляции, среди которых все большую популярность завоевывает метод криовоздействия. Анализ бесценного опыта прошедших лет и применение современных технологий дают нам редкую возможность эффективного хирургического лечения такой сложной аритмии, какой является фибрилляция предсердий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая кардиология: диагностика и лечение / Под ред. Л. А. Бокерия, Е. З. Голуховой. В 3 т. Т. 3. М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2011. С. 234–242.
2. Бокерия Л. А., Бокерия О. Л., Меликулов А. Х. и др. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий: современное состояние проблемы // Анналы аритмологии. 2009. № 2. С. 5–11.
3. Бокерия Л. А., Ревивили А. Ш., Ольшанский М. С. Хирургическое лечение фибрилляции предсердий: опыт и перспективы развития // Грудная и серд.-сосуд. хир. 1998. № 1. С. 7–14.
4. Cox J. L., Ad N. et al. Current status of the Maze procedure for the treatment of atrial fibrillation // Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2000. Vol. 12. P. 15–19.
5. Cox, J. L., Shuessler R. B. et al. The development of the Maze procedure for the treatment atrial fibrillation // Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2000. Vol. 12. P. 2–14.

Поступила 27.04.2012