

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

**А.Ш.Ревишвили, Е.А.Артюхина, А.Л.Лабазанова,
З.В.Мустапаева, Ш.Г.Нардая, Д.К.Гоголадзе**

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ИЗОЛИРОВАННОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ АРИТМОГЕННОЙ ЛЕВОЙ ВЕРХНЕЙ ЛЕГОЧНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТКИ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН, Москва

Приводятся результаты обследования и немедикаментозного лечения пациентки 28 лет с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий, связанной с аритмогенной активностью, исходящей из левой верхней легочной вены.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, левое предсердие, легочные вены, эхокардиография, компьютерная томография, радиочастотная катетерная абляция

The results of examination and non-medical treatment of a 28 year old female patient with paroxysmal atrial fibrillation related to arrhythmogenic activity originating from the left upper pulmonary vein are given.

Key words: atrial fibrillation, left atrium, pulmonary veins, echocardiography, computed tomography, radio-frequency catheter ablation.

Пациентка С. 28 лет поступила в отделение хирургического лечения тахикардий НЦ ССХ им. А.Н.Бакулева РАМН с жалобами на приступы неритмичного сердцебиения, сопровождающиеся слабостью, головокружением, недомоганием. Аритмический анамнез в течение трех лет, когда впервые после перенесенной острой респираторной вирусной инфекции появилось неритмичное сердцебиение. Антиаритмическая терапия (кордарон, соталекс, аллапинин) без эффекта. На момент поступления на фоне терапии ритмоморфом пароксизмы ежедневные.

По данным электрокардиографии (ЭКГ), на синусовом ритме с частотой 60 ударов в минуту длительность P зубца - 80 мс, интервал P-Q - 120 мс, ширина QRS комплекса - 80 мс, интервал QT - 360 мс. При выполнении суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру (ХМ ЭКГ), зарегистрирована непрерывно-рецидивирующая эктопическая предсердная тахикардия с «залпами» фибрилляции предсердий (ФП). На синусовом ритме средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) - 69 уд/мин, максимальная ЧСС - 120 уд/мин, минимальная ЧСС - 53 уд/мин. На приступе ФП ЧСС 100-150 ударов в минуту (рис. 1).

По данным эхокардиографического (ЭхоКГ) исследования: конечно систолический размер левого желудочка - 3,7 см, конечно диастолический размер - 5,2 см, конечно систолический объем - 58 мл, конечно диастолический объем - 130 мл, ударный объем - 72 мл; фракция выброса по Teicholtz составила 60%; диаметр левого предсердия (ЛП) - 4 см, недостаточность митрального клапана 1 ст., трехстворчатого клапана - 2 ст. Сократительная способность миокарда левого желудочка удовлетворительная.

При компьютерной томографии: ЛП размерами не-

сколько увеличено: кранио-каудальный размер - 59 мм, переднезадний - 30 мм, медиолатеральный - 64 мм. Объем ЛП с учетом ушка - 110 мл. Индекс объема ЛП 70,96 мл/м². Справа устья легочных вен (ЛВ) расположены типично. Диаметры ЛВ: правая верхняя ЛВ (ПВЛВ) - 16 мм, расстояние до первого деления вены - 16 мм, правая нижняя ЛВ (ПНЛВ) - 18 мм, расстояние до первого деления вены - 3 мм, левая верхняя ЛВ (ЛВЛВ) - 12 мм, расстояние до первого деления вены - 17 мм, левая нижняя ЛВ (ЛНЛВ) - 17 мм, расстояние до первого деления вены - 16 мм. По результатам чреспищеводной ЭхоКГ данных за тромбоз ЛП и ушка ЛП не получено.

Пациентке в условиях рентгеноперационной, под комбинированной анестезией, пунктированы правая бедренная (дважды) и левая подключичная вены. В венечный синус установлен 10-ти полюсный диагностический электрод. Под флюороскопическим контролем произведена трансseptальная пункция иглой Брокенбурга. Далее через интродьюсеры Шварца в ЛП проведены: орошаемый абляционный электрод Thermo-cool (Biosense-Webster, США) и циркулярный диагностический катетер Lasso 25/15 (Biosense Webster, США). Последние проведены последовательно во все легочные вены и произведена регистрация запуска тахикардии или ФП в каждой из вен. В ПВЛВ зарегистрировано опережение от референтного отведения (P-волна во II



Рис. 1. Поверхностная электрокардиограмма - непрерывно-рецидивирующая фибрилляция предсердий.

стандартном отведении) - 44 мс, в устье коллектора левых ЛВ опережение от референта составило 54 мс, в ЛВЛВ опережение от референта - 88 мс, в ПНЛВ электрическая активность не зарегистрирована (рис. 2).

Таким образом, наиболее ранняя зона активации выявлена в ЛВЛВ (8 пара электродов), что по рентгенограмме соответствует переднему сегменту вены. Хотя в остальных легочных венах не обнаружена ранняя активация, из-за аритмогенной активности вен проведена циркулярная радиочастотная абляция (РЧА) коллектора левых ЛВ и в устье ПВЛВ с восстановлением устойчивого синусового ритма, Параметры РЧА: температура 38-40 °С, мощность 30-33 Вт, сопротивление 107-140 Ом. Однако на фоне синусового ритма в ЛВЛВ наблюдалась эктопическая активность (рис. 3).

Проведена сегментарная РЧА внутри вены, с купированием эктопической активности. В дальнейшем предсердной эктопии не зарегистрировано. После абляции диагностический циркулярный катетер Lasso повторно был проведен во все ЛВ, электрическая активность не зарегистрирована. Проводилась попытка индукции тахикардии частой и сверхчастой стимуляцией с диагностического электрода расположенного в КС. Индуцировалась нестабильная ФП, которая самостоятельно купировалась через 3 секунды. Общее время РЧА в ЛВ 30 минут. Антеградная точка Венкебаха составила 300 мс.

В послеоперационном периоде по ЭКГ ритм синусовый с ЧСС 72 уд/мин., по ХМ ЭКГ основной ритм синусовый, средняя ЧСС - 72 уд/мин максимальная ЧСС - 130 уд/мин., минимальная ЧСС - 55 уд/мин. Желудочковая и наджелудочковая эктопическая активность, а так же паузы, не зарегистрированы. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии. Несмотря на стабильный синусовый ритм, с целью профилактики назначен соталекс 160 мг в сутки, аллапинин 75 мг в сутки и аспириин кардио 75 мг в сутки, сроком до 3-х месяцев. Через 1 год была отменена антиаритмическая терапия. За период наблюдения 5 лет нарушений ритма не отмечается.

Опыт последних лет показывает, что во многих случаях именно ЛВ являются пусковым и часто поддерживающим фактором в клинике эктопической предсердной тахикар-

дии и ФП. Поэтому идея РЧА эктопических очагов в ЛВ, предложенная впервые М. Haissaguerre с соавт. в 1998 году получила широкое распространение и в настоящее время производится в ряде клиник мира, в том числе и в НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН [1, 2, 5].

Оценка анатомических особенностей и размеров ЛВ важна для определения тактики операции с целью выявления потенциально аритмогенной ЛВ. С развитием современных методов интервенционного лечения аритмий идея выполнения абляции эктопических тахиаритмий активно заинтересовала кардиологов и кардиохирургов и сегодня является одной из наиболее актуальных проблем клинической электрофизиологии [3, 4, 6].

По данным мировой литературы и по нашим данным, эктопические тахиаритмии из устьев ЛВ являются наиболее часто встречающимися в клинической практике, вызывая различные осложнения и резко ухудшая качество жизни больных. Предупреждение развития осложнений не всегда возможно так как на сегодняш-



Рис. 2 Электрограмма активности в ЛВЛВ. Отмечается ранняя активация на катетере Lasso (8 пара электродов) с опережением референтного Р зубца во II стандартном отведении на 88 мс.

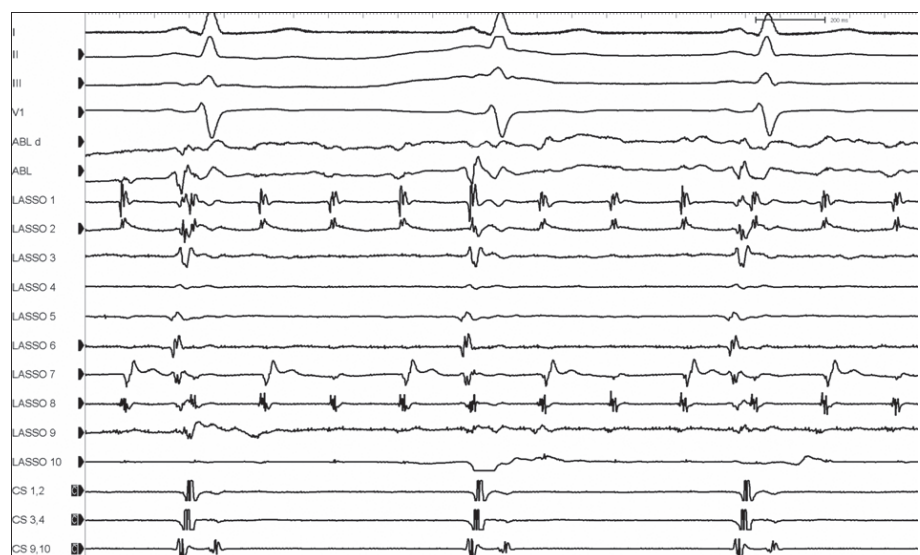


Рис. 3 Изолированная аритмогенная активность в ЛВЛВ (Lasso 1, 2 и 7, 8) на фоне синусового ритма.

ний день у ряда больных с эктопической тахикардией проводимая терапия оказывается не эффективной, и рефрактерность к антиаритмикам развивается у 56-70%

больных в течение 1-5 лет. Поэтому интервенционное лечение данной патологии имеет важное значение для данной категории больных [1, 6].

ЛИТЕРАТУРА

1. Zipes D. In: Braunwald W. Heart Disease. Philadelphia: WB Saunders 1984; 669-70.
2. Lafuente-Lafuente C., Mouly S., Longas-Tejero M.A. et al. Antiarrhythmic Drugs for Maintaining Sinus Rhythm After Cardioversion of Atrial Fibrillation. A Systematic Review of Randomized Controlled Trials // Arch Intern Med. Apr. 10, 2006;166:719-728
3. Levy S, Attuel P, Fauchier JP, et al. Nosology of atrial fibrillation. Attempt at clarification // Arch Mal Coear 1995; 88: 1035-8.
4. Suttorp MJ, Kingma HJ, Jessurun ER et al. The value of class IC antiarrhythmic drugs for acute conversion of paroxysmal atrial fibrillation or flutter to sinus rhythm // J Am Coll Cardiol 1990; 16: 1722-7.
5. Nacarelli GV, Dorian P, Hohnloser SH. et al. Prospective comparison of flecainide versus quinidine for the treatment of paroxymal atrial fibrillation/flutter //Am J Cardiol 1996; 75: 53A-59A.
6. Jais P, Haissaguerre M, Shah DC. et al. A focal source of atrial fibrillation treated by discrete radiofrequency ablation // Circulation 1997; 95: 572-6.
7. Pechet I. Oral Anticoagulants // Biomedical Progress. 1999. 12. 8-12.