

Д.С.Лебедев, А.С.Немков, В.А.Маринин, П.В.Гуринов

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИЭЛЕКТРОДНОЙ СИСТЕМЫ (BASKET-КАТЕТЕР) В КАТЕТЕРНОЙ АБЛАЦИИ ПРЕДСЕРДНОЙ ТАХИКАРДИИ

Кафедра факультетской хирургии СПб ГМУ им.акад.И.П.Павлова, Городской кардиохирургический центр, ГМПБ № 2, Санкт-Петербург, Россия

Для эндокардиального картирования сердца в случаях неэффективного использования традиционной методики предложена система мультиэлектродного картирования Basket (корзина), позволяющая правильно и надежно устанавливать электроды.

Ключевые слова: предсердная тахикардия, катетерная абляция.

For endocardial heart mapping in the cases of ineffective traditional techniques, the system of multielectrode basket mapping is suggested, which allows to put the electrodes correctly and reliably.

Key words: atrial tachycardia, cateter ablation

Существующие методики эндокардиального картирования сердца в большинстве случаев позволяют осуществить поиск точки абляции для лечения тахиаритмии. Методикой выбора в лечении предсердных тахикардий становится катетерная абляция [1, 2, 3]. Однако, при гемодинамически нестабильной тахиаритмии (чаще при желудочковой тахикардии) требуется проведение максимально быстрого и точного картирования.

В случаях неэффективного использования традиционной методики также необходимо более точное картирование субстрата аритмии. Для этих целей предложена система мультиэлектродного картирования Basket (корзина). Приводим наблюдение пациента с автоматической предсердной тахикардией.

Больной К., 24 лет поступил на отделение кардиохирургии ГМПБ №2 12.07.99 г. по поводу постоянной автоматической предсердной тахикардии (рис. 1).

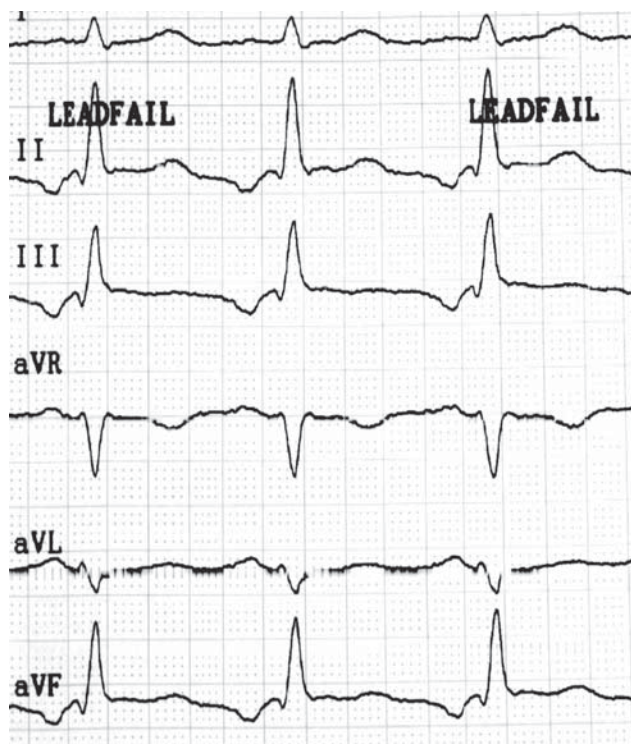


Рис. 1. ЭКГ-картина постоянной предсердной тахикардии больного К., 24 лет.

Из анамнеза установлено, что тахикардия существует более 2 лет, попытки антиаритмической терапии (ААТ), включая бета-блокаторы, пропafenон, кордарон эффекта не имели. На ЭКГ отмечалась предсердная тахикардия с частотой 150 уд/мин с проведением на желудочки 1:1 и редкими эпизодами АВ блокады II степени. Больной обследован на отделении. ЭхоКГ: размеры полостей в норме, сократительная способность сохранена, патологии клапанов сердца не выявлено. Наличие длительно существующей тахикардии, отсутствие эффекта ААТ явились показаниями к эндокардиальному картированию и применению абляции.

23.07.99 по стандартной методике через бедренную вену введены электроды в правое предсердие, зону пучка Гиса и коронарный синус. Определен механизм тахикардии - автоматическая правопредсердная тахикардия. При помощи управляемого электрода Webster TC выполнено картирование правого предсердия с использованием критериев предвозбуждения предсердий и скрытого вхождения в тахикардию. Локализация автоматического фокуса определена в нижнелатеральной части правого предсердия, вблизи устья нижней полой вены. В эту зону серия аппликаций радиочастотного (РЧ) тока по 30-60 секунд при температуре кончика электрода 50-60 градусов числом 8 при помощи генератора Radionics. Отмечено постепенное исчезновение тахикардии и восстановление СР. Электроды удалены.

Послеоперационный период протекал гладко, однако через 6 дней отмечено возобновление тахикардии с прежней частотой и морфологией зубца Р. Назначение атенолола, пропafenона эффекта не имело и 04.10.99 больной повторно взят в рентгенооперационную. Под местной анестезией установлены 2 интродьюсера в правой бедренной вене. После в/в введения 5.000 ед. гепарина при помощи специального направителя введен мультиэлектродный корзинообразный катетер Constellation (EPT, Boston Scientific Corp.) диаметром 48 мм и установлен в правом предсердии (рис. 2). Произведена регистрация биполярных электрограмм последовательно по меридианам электрода. Определена локализация очага автоматизма (рис. 3). В эту зону через отдельный интродьюсер введен электрод для абляции Webster TC. При установке электрода отмечено исчезновение тахикардии (пресс-тест). В эту зону дали две аппликации РЧ

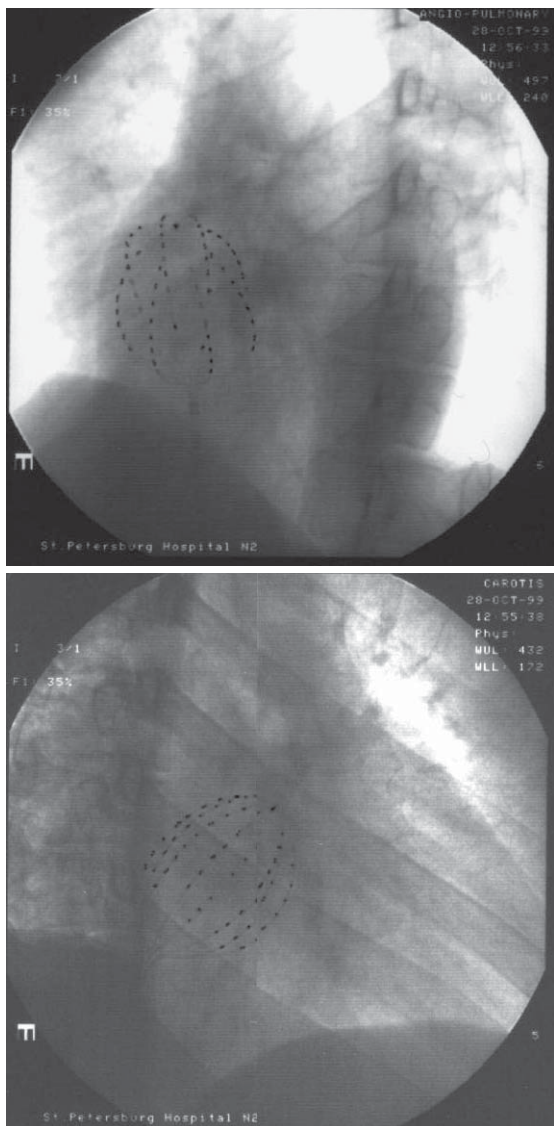


Рис. 2. Интраоперационное картирование с использованием мультиэлектродной системы - Basket-катетера ("Constellation", Boston Scientific Corp.).

1. Chen SA, Chiang CE, Yang CJ et al. Sustained atrial tachycardia in adult patients: electrophysiological characteristics, pharmacological response, possible mechanisms, and effects of radiofrequency ablation. *Circulation* 1994, 90:1262-1278
2. Lesh MD, Van Hare GF, Epstein LM et al. Radiofre-

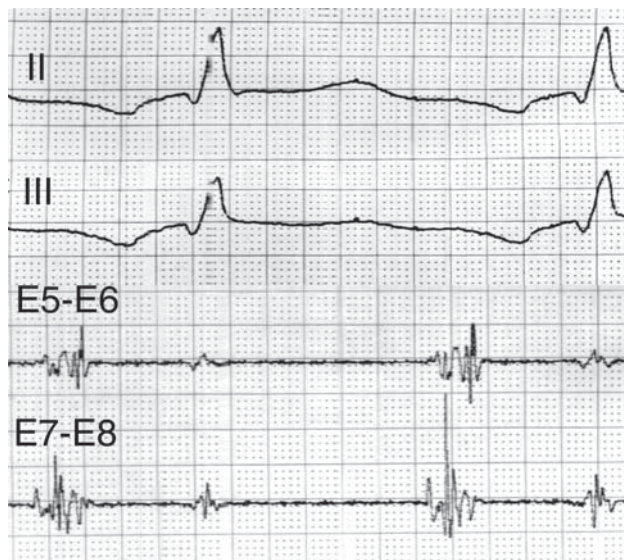


Рис. 3. Биполярные электрограммы, зарегистрированные с Basket-катетера. Раннее возбуждение предсердий является маркером эктопической активности в нижне-латеральной области правого предсердия.

тока по 60 сек при температуре 65 градусов. Электроды удалены. Послеоперационный период протекал гладко, больной выписан через сутки. При контрольном осмотре через 1 месяц - СР, больной отмечает значительное улучшение самочувствия, повышение толерантности к физическим нагрузкам, прошел медицинскую комиссию для службы в военизированной охране.

Как видно из данного наблюдения использование мультиэлектродной системы позволило прицельно определить локализацию эктопического фокуса и выполнить эффективную абляцию. Использование подобной системы картирования позволяет выполнить картирование аритмии быстро и достаточно точно, что будет несомненно находить применение, особенно в картировании гемодинамически нестабильных тахиаритмий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tracy CM, Swartz JF, Fletcher RD et al. Radiofrequency catheter ablation of atrial arrhythmias: results and mechanisms. *Circulation* 1994, 89:1074-1089
3. Tracy CM, Swartz JF, Fletcher RD et al. Radiofrequency catheter ablation of ectopic atrial tachycardia using paced activation sequence mapping. *J.Am.Coll.Cardiol.* 1993, 21: 910-917