

Р.Т. Камиев, А.Б. Романов, В.В. Шабанов, А.Г. Стрельников,
И.Г. Стенин, Д.А. Елесин, С.Н. Артёменко, Е.А. Покушалов

Семейный случай лечения атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардии

ФГБУ «ННИИПК
им. акад. Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России,
630055, Новосибирск,
ул. Речуновская, 15,
journal@meshalkin.ru

УДК 616.124-089
БАК 14.01.05

Поступила в редакцию
15 октября 2012 г.

© Р.Т. Камиев,
А.Б. Романов,
В.В. Шабанов,
А.Г. Стрельников,
И.Г. Стенин,
Д.А. Елесин,
С.Н. Артёменко,
Е.А. Покушалов, 2012

Представлен клинический пример успешной катетерной абляции трех пациенток (матери и двух дочерей) с атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардией (АВУРТ). С целью диагностики АВУРТ было проведено эндокардиальное электрофизиологическое исследование, а затем выполнена радиочастотная абляция «медленных» путей атриовентрикулярного соединения. Эффект подтвердился при проведении контрольных электрофизиологических исследований.

Ключевые слова: атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия; эндокардиальное электрофизиологическое исследование; радиочастотная катетерная абляция; чреспищеводное электрофизиологическое исследование.

Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия – наиболее распространенная из всех видов суправентрикулярной тахикардии (СВТ). Среди всех наджелудочковых тахикардий, исключая фибрилляцию и трепетание предсердий, на долю пароксизмальных атриовентрикулярных реципрокных тахикардий приходится около 85%, из них 35–40% составляют АВУРТ [1, 5]. Данный вид тахикардии может возникать в любом возрасте, но чаще встречается у лиц старше 40 лет и обычно не связан с органическими заболеваниями сердца.

Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия имеет прогрессирующее течение, что приводит к снижению трудоспособности, ухудшению общего состояния пациентов. Своевременная диагностика и лечение АВУРТ является актуальной проблемой аритмологии, так как большинство случаев аритмии развивается среди трудоспособного населения.

Эффективность антиаритмической терапии, направленной на предупреждение приступов АВУРТ, низкая и составляет всего 30–50% [1, 3–5]. Поэтому катетерная радиочастотная абляция (РЧА) атриовентрикулярного соединения (АВС), направленная, как правило, на его «медленную» часть, – эффективный метод лечения этих пациентов [6]. Ниже представлен клинический случай лечения АВУРТ методом РЧА у трех чело-

век из одной семьи (матери и двух дочерей). Протокол катетерной РЧА у пациенток состоял из трех этапов. На первом этапе выполняли эндокардиальное электрофизиологическое исследование (ЭФИ), на втором РЧА модификацию «медленной» части АВС и на третьем – повторное контрольное ЭФИ для подтверждения эффективности РЧА.

Все процедуры выполнялись последовательно в ходе одной операции. Использовалась электрофизиологическая станция PRUCKA (Electrolab, General Electric, США) и стимулятор Micropace (Micropace PTY LTD, Australia).

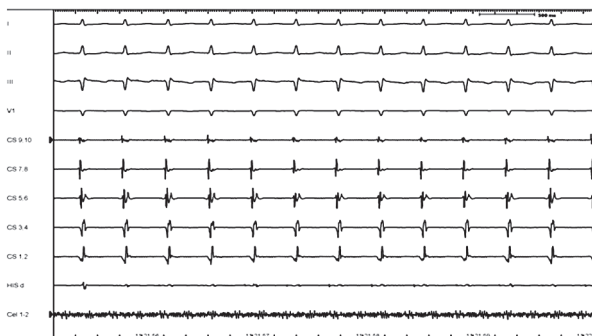
Пациентка Г., 42 года. Жалобы на частые приступы неритмичного сердцебиения, продолжительностью до нескольких часов. Во время приступа слабость, потливость, головокружение. Короткие приступы сердцебиения беспокоят с детства. Дополнительно по данному поводу не обследовалась, самочувствие оставалось удовлетворительным. С 2000 г. прогрессирование приступов тахикардии по длительности и частоте, отсутствие эффекта от вагусных проб. При обследовании, по данным ХМЭКГ, зарегистрирован пароксизм СВТ. Прием антиаритмических препаратов (Конкор, Верапамил) без эффекта, пароксизмы тахикардии сохранялись раз в месяц, некоторые требовали вызова бригады скорой медицинской помощи. По данным чреспищеводного

Рис. 1.

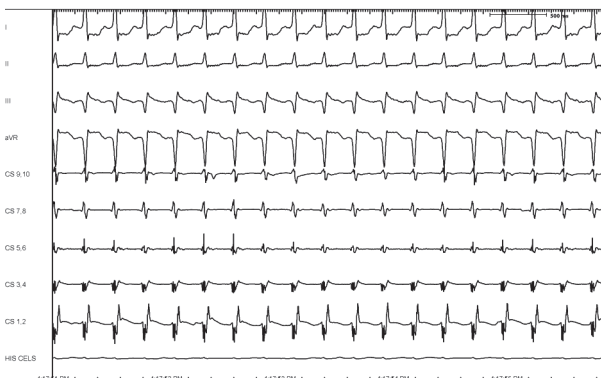
Стойкие пароксизмы
АВУРТ с ЧСС 240 в минуту.
Пациентка Г., 42 года.

**Рис. 2.**

Стойкие пароксизмы
АВУРТ с ЧСС 190 в минуту.
Пациентка Г., 22 года.

**Рис. 3.**

Стойкие пароксизмы
АВУРТ с ЧСС 210 в минуту.
Пациентка Ч., 11 лет.



электрофизиологического исследования (ЧПЭФИ), индуцирован пароксизм СБТ с ЧСС 250 в минуту. При проведении эхокардиографии отклонений от нормы не выявлено.

При проведении инвазивного эндокардиального электрофизиологического исследования точка Венкебаха – 240 имп. в минуту. При программированной электрокардиостимуляции (ЭКС) – признаки продольной функциональной диссоциации атриовентрикулярного узла (АВУ) на два канала. Относительный рефрактерный период (ОРП) «быстрого пути» – 340 мс/120 в минуту. Эффективный рефрактерный период (ЭРП) «быстрого пути» – 260 мс/120 в минуту. Скачок атриовентрикулярного проведения на 110 мс. ЭРП «медленного» пути – 180 мс/120 в минуту.

При программированной ЭКС и на точке Венкебаха через «скачок», на фоне введения 1,0 мл 0,1%

раствора атропина сульфата индуцируются стойкие пароксизмы АВУРТ с ЧСС 240 в минуту (рис. 1).

Пациентка Г., 22 года. Приступы неритмичного сердцебиения, возникают несколько раз в год, купируются вагусными пробами. Считает себя больной с 14 лет, когда стали возникать приступы сердцебиения. При обследовании нарушения ритма не диагностировались. Постепенно приступы тахикардии прогрессировали по длительности и частоте и в 18 лет стали еженедельными. Тогда же впервые при записи ХМЭКГ зарегистрирован пароксизм СБТ. В настоящее время приступы более редкие, купируются вагусными пробами. При выполнении ЧПЭФИ – устойчивый пароксизм СБТ с ЧСС 200 в минуту.

Проведено инвазивное ЭФИ: точка Венкебаха – 200 имп. в минуту. При программированной ЭКС – признаки про-

дольной функциональной диссоциации АВУ на два канала. ОРП «быстрого пути» – 360 мс/120 в минуту. ЭРП «быстрого пути» – 300 мс/120 в минуту. Скачок атриовентрикулярного проведения на 80 мс. ЭРП «медленного пути» – 250 мс/120 в минуту. При программированной ЭКС и на точке Венкебаха через «скачок» индуцируются стойкие пароксизмы атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардии с частотой сердечных сокращений 190 в минуту (рис. 2).

Пациентка Ч., 11 лет. Приступы учащенного сердцебиения, сопровождающиеся слабостью, чувством нехватки воздуха. Впервые приступ учащенного сердцебиения отмечен в 2008 г. Проведено обследование в аритмологическом отделении по месту жительства: ЭКГ, Холтеровское мониторирование. Выставлен диагноз АВУРТ. Консультирована в ННИИПК: по ЧПЭФИ, на точке Венкебаха индуцируется пароксизм СВТ с частотой сердечных сокращений 230 в минуту. VA – 10 мс.

Проведено инвазивное ЭФИ: точка Венкебаха – 220 имп. в минуту. При программированной ЭКС – признаки продольной функциональной диссоциации АВУ на два канала. ОРП «быстрого пути» – 330 мс/120 в минуту. ЭРП «быстрого пути» – 280 мс/120 в минуту. Скачок атриовентрикулярного проведения на 90 мс. ЭРП «медленного пути» – 220 мс/120 в минуту. При программированной ЭКС и на точке Венкебаха через «скачок» индуцируются стойкие пароксизмы атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардии с частотой сердечных сокращений 210 в минуту (рис. 3).

На основании проведенных эндокардиальных исследований у всех трех пациенток верифицирована пароксизмальная атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия (тип slow – fast). По окончании диагностики выполнена радиочастотная деструкция медленной части ABC с устойчивым устранением двойного проведения импульса с предсердий на желудочки.

Аблационный электрод под рентгеноскопическим и электрофизиологическим контролем установлен в проекцию «медленных» путей проведения. 8 аппликациями РЧ энергии (58 °С, 58 Вт) обработаны зоны Р1 – Р2 – М1 – М2 – А1 – А2 до коротких эпизодов ритма АВУ. Во время воздействия – многократная самопроизвольная индукция и купирование тахикардии.

Контрольное ЭФИ. Пациентка Г., 42 года. Точка Венкебаха – 206 имп. в минуту. При программированной ЭКС – признаки продольной функциональной диссоциации АВУ на два канала отсутствуют. ОРП ABC – 290 мс/120 в минуту. ЭРП ABC – 240 мс/120 в минуту.

Пациентка Г., 22 года. Точка Венкебаха – 170 имп. в минуту. При программированной ЭКС – признаки продольной функциональной диссоциации АВУ на два канала отсутствуют. ОРП ABC – 360 мс/120 в минуту. ЭРП ABC – 300 мс/120 в минуту.

Пациентка Ч., 11 лет. Точка Венкебаха – 180 имп. в минуту. При программированной ЭКС – признаки продольной функциональной диссоциации АВУ на два канала отсутствуют. ОРП ABC – 300 мс/120 в минуту. ЭРП ABC – 240 мс/120 в минуту.

В конце операции была проведена программированная (до трех экстрасимулов), частая, сверхчастая (до 400 в минуту) ЭКС на фоне введения 1,0 мл 0,1% раствора атропина сульфата, в ходе которой пароксизмы тахикардии не индуцируются. На следующий день после операции трем пациенткам провели ЧПЭФИ. Индуцировать пароксизмы атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардии не удалось.

Таким образом, представленный нами клинический случай лечения атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардии показал эффективность и безопасность метода радиочастотной аблации. Стоит обратить внимание на тот факт, что данная нозология была выявлена у членов одной семьи, что, возможно, свидетельствует о семейном характере наследования заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ардашев В.Н., Ардашев А.В., Стеклов В.И. Лечение нарушений сердечного ритма. М., 2005. 228 с.
2. Выговский А.Б., Корзун А., Ретнев С.В. и др. // Вестник аритмологии. 2000. Т. 15. С. 86.
3. Гросу А.А., Шевченко Н.М. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца. Кишинев, 1990. 202 с.
4. Дошниц В.Л. // РМЖ. 2003. № 19. С. 1083–1088.
5. Кушаковский М.С. Аритмии сердца. СПб., 1998. 640 с.
6. Lee S.H., Chen S.A., Tai C.T. et al. // J. Cardiovasc. Electrophysiol. 1997. V. 8. P. 502–511.

Ринат Токтажанович Камиев – стажер-исследователь центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).

Александр Борисович Романов – кандидат медицинских наук, врач-хирург центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).

Виталий Викторович Шабанов – врач-хирург центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).

Артем Григорьевич Стрельников – младший научный сотрудник центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).

Илья Геннадьевич Стенин – врач-хирург центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).

Дмитрий Анатольевич Елесин – врач-хирург центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).

Сергей Николаевич Артёменко – кандидат медицинских наук, врач-хирург центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).

Евгений Анатольевич Покушалов – доктор медицинских наук, заместитель директора по научно-экспериментальной работе, руководитель центра хирургической аритмологии ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (Новосибирск).