ID: 2016-03-4020-A-6956 Оригинальная статья

Ахобеков А.А., Копалиани Т.И.

# Случай успешного хирургического лечения пациента с устойчивой, рецидивирующей атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардией и трепетанием предсердий

*ФГБУ НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России, г. Москва*

**Ключевые слова:** трепетание предсердий, рецидивирующая атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия

**Введение**

Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия (АВУРТ) относится к числу часто встречающихся нарушений ритма сердца. АВУРТ - это наджелудочковая тахиаритмия с механизмом макро re-entry, развивающаяся в атриовенрикулярном узле (АВУ) [1-3].

Частота желудочковых сокращений при тахикардии, как правило, в пределах 140-250 ударов в минуту. На долю АВУРТ приходится 85% всех наджелудочковых тахиаритмий при условии исключения фибрилляции предсердий [4].

В настоящее время общепринятая классификация АВУРТ отсутствует. Тем не менее, в зависимости от направления фронта деполяризации обратного входа возбуждения и локализации каналов входа и выхода в правом предсердии выделяют следующие формы АВУРТ. Аритмия наиболее часто встречается у женщин в возрасте до 40 лет. Средний возраст женщин с АВУРТ составляет 28 лет [4].

АВУРТ представляет собой аритмию, в большинстве случаев манифестирующую в молодом возрасте, в основе которой лежит морфофункциональное разделение атриовентрикулярного соединения на два канала проведения с различными электрофизиологическими характеристиками и последующей возможностью реализации механизма re-entry [5, 6].

***Типичная форма АВУРТ***

При типичном варианте течения АВУРТ антероградное колено петли re-entry является «медленным» и локализуется в нижних отделах треугольника Коха. Ретроградное колено является «быстрым» и расположено в верхних отделах треугольника Коха, рядом с компактной частью АВ - соединения. Этот вариант течения АВУРТ называется «медленный - быстрый» (slow - fast). Он встречается в 76% случаев АВУРТ.

***Атипичные формы АВУРТ***

а) вариант «медленный-медленный» (slow-slow). Эта форма атипичной АВУРТ характеризуется тем, что антероградное и ретроградное проведение во время тахикардии происходит по «медленным» каналам АВ-соединения с наиболее ранней ретроградной активацией предсердий в области нижней части межпредсердной перегородки.

б) вариант «быстрый-медленный» (fast-slow). Антероградное проведение осуществляется по «быстрому» каналу, а ретроградное - по «медленному» с наиболее ранней активацией предсердий в нижнесептальных отделах [7].

Доказанная в настоящее время высокая эффективность и безопасность радиочастотной катетерной абляции (РЧА) делает этот метод определяющим при лечении больных с АВУРТ. Эффективность РЧА АВУРТ составляет 98 - 99% [8]. В редких случаях возникает необходимость повторного выполнения РЧА в связи с восстановлением электрической проводимости медленных путей АВУ. В большинстве случаев АВУРТ представлена без сопутствующих аритмий.

**Целью** данного сообщения является демонстрация успешного хирургического лечения пациента с устойчивой и рецидивирующей АВУРТ и трепетанием предсердий (ТП).

**Описание клинического случая**

Пациент Ф. 56 лет, обратился в отделение хирургического лечения интерактивной патологии ФГБУ НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ с жалобами на пароксизмы учащенного ритмичного сердцебиения с ЧЖС до 220 уд/мин, сопровождающиеся предобморочным состоянием, купирующиеся самостоятельно в течение 1 часа.

Из анамнеза известно, что вышеперечисленные жалобы стали беспокоить с 2012 года. Во время приступов на ЭКГ регистрировалась узкокомплексная тахикардия с ЧЖС до 220 уд/мин. Наблюдался у кардиолога по месту жительства. Принимал медикаментозную терапию конкором, кордароном, однако без должного терапевтического эффекта.

В отделении выполнено комплексное обследование пациента.

По данным ЭхоКГ сократительная функция миокарда левого желудочка сохранена. Данных за врожденные и приобретенные пороки сердца нет.

По данным коронарографии гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий не выявлено.

По результатам обследования определены показания к выполнению РЧА наджелудочковой тахикардии.

***Ход операции***

Под местной анестезией Sol.Novocaini 0,5% - 40,0 мл по методике Сельдингера пунктирована левая бедренная вена через которые в полость сердца проведены 3 электрода для проведения ЭФИ-РЧА: RVa, CS, MAP (картирующий электрод). Исходно на ЭКГ регистрируется синусовый ритм. Выполнено электрофизиологическое исследование: Анте - и ретроградное проведение по ГПС. АТВ АВУ = 460 мс, ЭРП АВУ = 400. При антеградной программированной стимуляции на ИС 280 мс индуцирована короткая пробежка АВУРТ по типу 'slow-fast' из трех комплексов с ДЦ = 400 мс, которая была купирована на стимуляции. Электродом Marinr МС проведен в проекции медленных путей АВУ выполнено 3 РЧ воздействия длительностью 1 мин (50 Гр. С, 45 Вт) с регистрацией медленного узлового ритма. В/в введен атропин 0,5 мл. АТВ АВУ = 420 мс, АЭРП АВУ = 260 мс, АВУРТ не индуцируется. На этом процедура была завершена. Деканюляция. Гемостаз. Пациент переведен в отделение на синусовом ритме.

По ЭКГ - без признаков АВ - блокады. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение кардиолога по месту жительства.

Однако через 2 месяца после выписки пациент вновь стал отмечать эпизоды учащенного сердцебиения.

При выполнении чреспищеводного ЭФИ выявлено типичное трепетание предсердий и рецидив АВУРТ.

Принято решение выполнить РЧА ТП и АВУРТ. Пациент подан в рентгеноперационную. При выполнении эндокардиального ЭФИ обращало на себя внимание удлинение АТВ АВУ = 510 мс, ЭРП АВУ = 400 мс. Признаки двойных путей АВУ. На ИС 360 мс индукция АВУРТ по типу «slow – fast» с ДЦ=540 мс. Купирование АВУРТ стимуляцией. В проекции медленных путей АВУ выполнены 2 РЧ воздействия электродом Marinr MC (55 гр.С, 45 Вт, суммарно 2 мин) с развитием медленного узлового ритма. Далее, на стимуляции коронарного синуса выполнено линейное воздействие от кольца трикуспидального клапана до устья нижней полой вены для создания линейного повреждения каво - трикуспидального истмуса (электрод BW Thermocool, 19 мл/мин, 8 миг, 30 Вт) с достижением двунаправленной блокады проведения в каво - трикуспидальном истмусе. Признаков двойных путей нет. АВУРТ не индуцируется. Блокада в каво - трикуспидальном истмусе сохраняется. Трепетание предсердий не индуцируется.

По ЭКГ и ХМЭКГ сохраняется АВ-блокада 1 степени с PQ до 230 мсек. Данных за АВ – блокаду 2-3 степени не выявлено. Выписан из стационара в удовлетворительном состоянии.

Через 3 месяца после выписки из стационара отмечается рецидив наджелудочковой тахикардии.

Пациент вновь госпитализирован в стационар для выполнения ЭФИ РЧА АВУРТ. При выполнении ЭФИ выявлены признаки двойных путей АВУ. На программированной стимуляции правого предсердия индукция АВУРТ по типу slow-fast с ДЦ=500 мс. Купирование АВУРТ стимуляцией. В проекции медленных путей АВУ выполнены 2 РЧ воздействия электродом Boston Scientific Blazer II HTD (55 гр.С, 45 Вт, суммарно 2 мин) с развитием медленного узлового ритма. Признаков двойных путей нет. АВУРТ не индуцируется.

На этом процедура завершена, удален интродьюсер, гемостаз, давящая повязка. Пациент переводится в отделение на синусовом ритме. PQ=165 мсек.

Выполнено Холтеровское мониторирование ЭКГ - данных за АВ блокаду и наджелудочковые тахикардии нет.

Пациент был выписан из стационара в стабильном состоянии под наблюдение кардиолога по месту жительства. Через 2 месяца после выполнения операции пациенту выполнено ЧП ЭФИ, подтвердившее эффективность РЧА АВУРТ и ТП.

**Заключение**

Данный клинический случай является примером успешного хирургического лечения редкого сочетания двух видов наджелудочковых аритмий - устойчивой и рецидивирующей АВУРТ и ТП. Отсутствие стойкого эффекта от медикаментозной терапии является абсолютным показанием к выполнению электрофизиологического исследования и радиочастотной аблации данных видов аритмий [9].

**Литература**

1. Бокерия Л.А., Филатов А.Г., Горячев В.А. и др. Случай успешной радиочастотной аблации сочетания желудочковой тахикардии и атриовентрикулярной узловой риентри тахикардии. Анналы аритмологии 2013; 10(4): 227-232. DOI:10.15275/annaritmol.2013.4.7.
2. Бокерия О.Л., Сергеев А.В. Атриовентрикулярная узловая риентри тахикардия. Анналы аритмологии 2015; 12(2): 60-67. DOI:10.15275/annaritmol.2015.2.1
3. Меликулов А.Х., Тетвадзе И.В., Сергеев А.В. и др. Аблация атриовентрикулярного узла после выполненной паранодальной аблации предсердно-желудочкового узла для лечения пароксизмальной предсердно-желудочковой узловой риентри тахикардии в условиях искусственного кровообращения. Анналы аритмологии 2014; 11(1): 54-59. DOI:10.15275/annaritmol.2014.1.7
4. Bashir Y., Betts T.R., Rajappan K. Cardiac electrophysiology and catheter ablation. Oxford University Press, 2010.
5. Issa Z., Miller J.M., Zipes D.P. Clinical arrhythmology and electrophysiology. WB Saunders, 2012.
6. Морозов И.А., Фурман Н.В., Раковская И.М., Олейник Г.С., Коробков Е.А. Пароксизмальные атриовентрикулярные реципрокные тахикардии: эпидемиология, клиническая картина, диагностика, лечение (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2012; 8(1): 72-80.
7. Zipes D. and Haissaguerre M. Ablation of typical AVNRT In: Catheter ablation of arrhytmias, 2001.
8. Blomstrom-Lundqvist C., Scheinman M., Aliot E. et al. Task Force Members ESC Committee for Practice Guidelines Members ACC/AHA/ ESC Guidelines for the Management of Patients With Supraventricular Arrhythmias— Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Supraventricular Arrhythmias). Circulation 2003; 108: 1871—1909.
9. Ардашев В.Н., Ардашев А.В., Стеклов В.И. Лечение нарушений сердечного ритма. М: Медпрактика-М 2005; 240.


© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2016