

ID: 2013-06-4020-A-2899

Клинический случай

Меликулов А.Х., Шварц В.А., Калысов К.А., Сапарбаев А.А.

Катетерная радиочастотная абляция эпикардального дополнительного предсердно-желудочкового соединения (клинический случай)

ФГБУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева» РАМН

Ключевые слова: дополнительное предсердно-желудочковое соединение, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта, эпикардальная локализация

Синдром WPW (синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта) - вторая по частоте встречаемости форма наджелудочковой тахикардии (после АВ узловой реинтри тахикардии). В 1930 году L. Wolff, J. Parkinson и P. White описали ЭКГ-синдром «функциональной блокады ножки пучка Гиса» и короткого интервала P-R, который наблюдается у молодых физически здоровых лиц, страдающих приступами тахикардий [1].

Анатомическим субстратом синдрома WPW являются дополнительные предсердно-желудочковые (атрио-вентрикулярные) соединения (ДПЖС), «пучки Кента» или, так называемые, «мышечные мостики». Локализация ДПЖС довольно вариабельна. В части случаев встречаются ДПЖС, которые ввиду своего сложного анатомического расположения трудно поддаются хирургическому лечению [2].

Хирургическое лечение ДПЖС за свою историю перетерпела большие изменения, хотя появилась относительно недавно. Самая первая успешная операция по пресечению дополнительных путей предсердно-желудочкового соединения было произведено в условиях искусственного кровообращения в медицинском центре Дьюкского университета, где эпикардальным путем удалось успешно пересечь ДПЖС профессором Sealy в 1968 году [3- 6].

В 80-е годы в клиническую практику была внедрена «фулгурация» – катетерная деструкция с помощью нанесения разряда дефибрилятора синхронизированного с R-волной. Далее стали применяться методы частичной хирургической изоляции дополнительных путей, дополненной криодеструкцией, которую впервые в России выполнил в 1982 году Л. А. Бокерия. В 1986 году в НЦССХ им. А.Н. Бакулева Л.А. Бокерия, А. Ш. Ревитовили с соавторами разработали метод эпикардальной электроимпульсной деструкции. Операция выполнялась в условиях нормотермического искусственного кровообращения. Это существенно уменьшило риск оперативного вмешательства [7].

Безусловно, методом выбора лечения ДПЖС является катетерная радиочастотная абляция (РЧА). К сожалению, в части случаев эндокардиальная РЧА достаточно сложна ввиду сложной для устранения локализации ДПЖС [8]. В связи с этим представляем наше клиническое наблюдение.

Описание клинического случая

Пациентка М. 23 лет, поступила с жалобами на приступы учащенного сердцебиения до 190 уд/мин, сопровождающиеся предобморочными состояниями. Приступы сердцебиений купируются самостоятельно в течение нескольких минут.

В 2006 году при обследовании диагностирован синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Наблюдалась у кардиолога по месту жительства, антиаритмическую терапию не получала. В 2012 году в мае и в декабре возникали приступы учащенного сердцебиения. На эхокардиографическом обследовании все показатели в пределах возрастной нормы. Медикаментозное лечение по поводу основного заболевания не проводилось. На момент госпитализации препараты не принимает. Пациентка была доставлена в рентгеноперационную на синусовом ритме с признаками преэкситации желудочков.

Под местной анестезией Sol. Novocaini 0,5% 40,0 мл по методике Сельдингера пунктирована левая бедренная вена, через которую в полость сердца проведены 3 электрода для проведения электрофизиологического исследования и радиочастотной абляции: 10-полюстный Bard Dynamic Deca в коронарный синус, 4-полюстный Boston Scientific Explorer 360 Jr в правый желудочек и картирующий электрод BW Celsius Thermocool в позицию His. Исходно на ЭКГ регистрируется синусовый ритм с преэкситацией желудочков. Проведено картирование правой АВ борозды. Наиболее ранняя зона преэкситации (сливной A-V компонент) регистрируется в правой заднесептальной области. В данной зоне выполнены пробные орошаемые РЧ воздействия, без эффекта.

Далее проведена пункция правой бедренной артерии, через которую в полость ЛЖ проведен электрод Medtronic Mariner MC для картирования левой АВ борозды. По левой АВ борозде ранняя зона не выявлена. При манипуляциях электродами левых отделов индуцирован пароксизм ортодромной АВ реинтри тахикардии с длительностью цикла 340 мс, купированный самостоятельно. Пунктирована правая бедренная вена, установлен интродьюсер Шварца и вновь проведено картирование правой АВ борозды. Сливной AV компонент обнаружен в ветви коронарного синуса (рис. 1). В данной зоне выполнено 2 орошаемых РЧ воздействия с удовлетворительными параметрами. Проведение через ДПЖС прекратилось на 5-й секунде 2-го РЧ-воздействия (рис. 2). Далее проведено контрольное воздействие. Выполнено ЭФИ: анте- и ретроградное проведение по системе Гис-Пуркинье. Ретроградная точка Венкебаха = 300 мс, РЭРП АВУ<ЭРП ПЖ= 200 мс, Антеградная точка Венкебаха = 300 мс, АЭРП АВУ = 220 мс. Методами постоянной и программированной стимуляции индуцировать тахикардию не удалось. На этом процедура была завершена. Пациентка переведена в отделение на синусовом ритме без преэкситации желудочков.

Заключение

В данном наблюдении приводится описание РЧ абляции ДПЖС эпикардальной локализации, представляющей трудности для картирования и устранения. При этом приходится проводить несколько пункций периферических сосудов, что повышает риск сосудистых осложнений.



Рис. 1. Интраоперационная рентгенограмма при устранении эпикардially расположенного ДПЖС (проекция LAO 30°). Абляционный электрод (обозначен стрелкой) в эффективной точке абляции расположен в ветке коронарного синуса.



Рис. 2. Эффективная абляция ДПЖС. Проводится постоянная стимуляция коронарного синуса. В левой части в начале абляции видны широкие комплексы QRS, отражающие преэкситацию желудочков. В эффективной точке абляции наблюдается прекращение проведения по ДПЖС, проявляющееся сужением комплексов QRS.

Литература

1. Wolff L, Parkinson J, White PD. Bundle-branch block with short P-R interval in healthy young people prone to paroxysmal tachycardia. *Am Heart J* 30;5:685e704.
2. Бокерия Л.А., Ревитшвили А.Ш., Батуркин Л.Ю. и др. Непароксизмальные тахикардии при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта. *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия* 1996;6:97.
3. Sealy W.C., Gallagher J.J., Pritchett E.L.C. The surgical anatomy of Kent bundles based on electrophysiological mapping and surgical exploration. // *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*- 1978.- Vol. 76.- N 6.- P. 804-815.
4. Бокерия О. Л., Меликулов А. Х., Тетвадзе И. В., Сергеев А.В. Интервенционное лечение синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта и типичного трепетания предсердий у пациента с некоронарогенной кардиомиопатией // *Анналы аритмологии*. 2012. Т. 9. № 4. С. 30-34.
5. Бокерия Л. А., Бокерия О. Л., Меликулов А. Х., Калысов К.А., Сергеев А.В. Успешная абляция эктопической предсердной тахикардии из области треугольника Коха // *Анналы аритмологии*. 2011. Т. 8. №. 4. С. 55-59.
6. Бокерия Л. А., Тетвадзе И. В., Сергеев А. В., Колоскова Н.Н. Клинический случай развития аритмогенной дисплазии правого желудочка // *Анналы аритмологии*. 2012. Т. 9. № 4. С. 34-39.
7. Бокерия Л.А., Михайлин С.И., Ревитшвили А.Ш. Эпикардальная электродеструкция дополнительных предсердно-желудочковых соединений – новый метод хирургического лечения синдрома предвозбуждения желудочков. *Вестник АМН СССР* 1986;2:59-64.
8. Issa Z., Miller J., Zipes D. *Clinical arrhythmology and electrophysiology*. - 2009.