

В.К.Гринь, Т.В.Кравченко, А.В.Филюк, С.И.Эстрин

УСТРАНЕНИЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНОГО С ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К.Гусака АМНУ, Донецк, Украина

Представлен клинический случай, демонстрирующий восстановление синусового ритма у пациента с дилатационной кардиомиопатией, систолической дисфункцией левого желудочка и увеличенным объемом левого предсердия в послеоперационном периоде после абляции парасимпатических ганглионарных сплетений в левом предсердии.

Ключевые слова: дилатационная кардиомиопатия, фибрилляция предсердий, радиочастотная катетерная абляция, парасимпатические ганглионарные сплетения, синусовый ритм.

The clinical case report is presented of the sinus rhythm recovery in a patient with dilated cardiomyopathy, left ventricular systolic dysfunction, and an increased left atrial volume in the postoperative period after ablation of parasympathetic ganglionar plexuses in the left atrium.

Key words: dilated cardiomyopathy, atrial fibrillation, radiofrequency catheter ablation, parasympathetic ganglionar plexuses, sinus rhythm.

Фибрилляция предсердий (ФП) - одна из самых распространенных аритмий сердца. Хорошо известно, что ФП увеличивает риск тромбозов в 6 раз и в 2 раза увеличивает риск смерти по сравнению с пациентами, имеющими синусовый ритм. Одной из причин смерти больных с ФП, особенно с неконтролируемой тахисистолией желудочков, является прогрессирующая дилатация полостей сердца. Это сопровождается систолической дисфункцией левого желудочка, застойной сердечной недостаточностью и, как следствие - желудочковыми нарушениями ритма.

Сегодня в арсенале имеется несколько общепринятых видов хирургических вмешательств для устранения ФП. Наиболее эффективная операция радикальной коррекции ФП это «лабиринт» и ее модификации (J.Сох и соавт.). До последнего времени было разработано 2 подхода к радикальному лечению идиопатической формы ФП методами радиочастотной катетерной абляции (РЧА) [1]. Первый подход - электрофизиологический, связан с именем M.Haissaguerre и соавт. [5], и основан на выявлении зон ранней эктопической активности и выполнении РЧА в этих зонах (в подавляющем большинстве случаев это муфты легочных вен - ЛВ). Второй подход - анатомический. Сторонником его является С.Рарроне и соавт.[7, 8]. В этом случае в предсердиях создаются непрерывные циркулярные линии повреждения преимущественно вокруг устьев ЛВ. В некоторых случаях создаются дополнительные линии по задней стенке или крыше левого предсердия (ЛПП) и от устья левой нижней ЛВ до фиброзного кольца митрального клапана [4]. Большой проблемой является возникновение левопредсердного трепетания предсердий, что связано с незавершенностью линий, либо частичным восстановлением непрерывности линий в послеоперационном периоде. Частота послеоперационных левопредсердных трепетаний может достигать 40%.

В развитии ФП существенную роль играет вегетативная нервная система. Повышенный парасимпатический тонус предрасполагает к укорочению времени реполяризации в миокарде предсердий. Это воздействие

уменьшает эффективный рефрактерный период и способствует возникновению и поддержанию аритмии [2]. С.Рарроне et al. идентифицировал области скопления нервных волокон в ЛПП по возникновению вагусных рефлексов во время абляции. Он же выдвинул концепцию максимально обширной вагусной денервации в ЛПП для достижения лучшего результата [9]. В течение последнего года разработана и описана методика РЧА ФП, направленная на модификацию парасимпатических ганглионарных сплетений в ЛПП [3].

Для радикального устранения ФП крайне важно правильно выбрать тип вмешательства. Известно, что при больших размерах ЛПП (более 100 мл), сопутствующей кардиальной патологии, систолической дисфункции левого желудочка эффективность процедуры снижается. Однако не все авторы используют перечисленные критерии как противопоказание к операции [6].

Приводим клиническое наблюдение пациента с дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) и ФП, у которого после РЧА парасимпатических ганглионарных сплетений в ЛПП спонтанно восстановился синусовый ритм в послеоперационном периоде.

Больной Д., 40 лет. В течение 3-х лет отмечал перебои в сердечной деятельности. При осмотре кардиологами патология со стороны сердечно-сосудистой системы не выявлялась. Ухудшение состояния с февраля 2006 года: появились боли в правом подреберье. При обследовании по месту жительства выявлена гепатомегалия, ФП. С весны 2006 года появилась и стала прогрессивно нарастать одышка, появилась немотивированная приступообразная слабость. В июле 2006 года был обследован в нашем институте: выявлена дилатация полостей сердца, относительная недостаточность атриовентрикулярных клапанов 2-3 ст., тромб в ушке ЛПП, снижение фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) до 29%. На ЭКГ: ФП с тахисистолией желудочков, единичные желудочковые экстрасистолы. При суточном холтеровском мониторировании ЭКГ (ХМ ЭКГ) на фоне ФП регистрировалась одиночная политопная, парная, групповая желу-

дочковая экстрасистолия, зафиксировано 2 коротких пароксизма желудочковой тахикардии (15 и 19 комплексов). Ишемических изменений не выявлено. Лабораторные показатели без особенностей. Был исключен текущий миокардит, дисфункция щитовидной железы. Была назначена стандартная терапия сердечной недостаточности, включающая ингибитор АПФ, диуретик, селективный бета-адреноблокатор, антагонист альдостерона, амиодарон и непрямой антикоагулянт варфарин. На фоне проводимой терапии состояние несколько улучшилось. При контрольной эхокардиографии (ЭхоКГ) тромбы в ЛП не выявлялись (в т.ч. при чреспищеводной ЭхоКГ). Была выполнена попытка восстановления синусового ритма трансторакальной электрической кардиоверсией: ритм восстановить не удалось. В октябре 2006 года повторно обследован в клинике. При ЭхоКГ конечный диастолический размер левого желудочка (КДР ЛЖ) 6,7 см, конечный диастолический объем левого желудочка (КДО ЛЖ) 231 мл, ФВ ЛЖ 38%, размеры ЛП 5,2х6,7х5,1 см, относительная недостаточность митрального клапана 2 ст., относительная недостаточность трикуспидального клапана 2-3 ст.

Ввиду бесперспективности консервативной терапии было принято решение об оперативном лечении: РЧА парасимпатических ганглионарных сплетений в ЛП. 03.11.2006 года в условиях комбинированной анестезии выполнена операция: анатомическое картирование ЛП с использованием навигационной системы CARTO XP и РЧА парасимпатических ганглионарных сплетений у устьев ЛВ по описанной методике [3] (см. рис. 1 на цветной вклейке). В процессе операции стандартно введен 10-ти полюсный референтный катетер в коронарный синус (Celsius CS, Biosense Webster), диагностический 4-х полюсный катетер в правый желудочек для стимуляции (Webster, Biosense Webster), картирующий/абляционный катетер Navistar Thermocool (Biosense Webster) в ЛП путем трансептальной пункции. Объем ЛП по данным CARTO XP составил 140 мл. В процессе абляции отмечалась реакция в виде преходящего синдрома Фредерика (рис. 2.), которая корригировалась стимуляцией правого желудочка (рис. 3), и выра-

женной гипотензии, что потребовало введения адреномиметиков.

Параметры абляции были следующими: температура 45 °С, мощность 45 Вт, скорость орошения 17 мл/мин., общее время воздействия 45 минут. После выполненной процедуры сохранялась ФП, восстановить синусовый ритм трансторакальной электрической кардиоверсией не удалось.

В раннем послеоперационном периоде сохранялась ФП, появилась склонность к тахикардии. Продолжал получать назначенную ранее консервативную терапию, увеличена доза бета-адреноблокатора. На 6-е сутки послеоперационного периода спонтанно восстановился синусовый ритм. Через 4 недели при контрольном ХМ ЭКГ в течение суток синусовый ритм 74-104 в минуту, снижение ЧСС ночью недостаточное. Зарегистрировано 3 предсердных экстрасистолы, 1 желудочковая экстрасистола. Толерантность к физической нагрузке высокая, ишемических

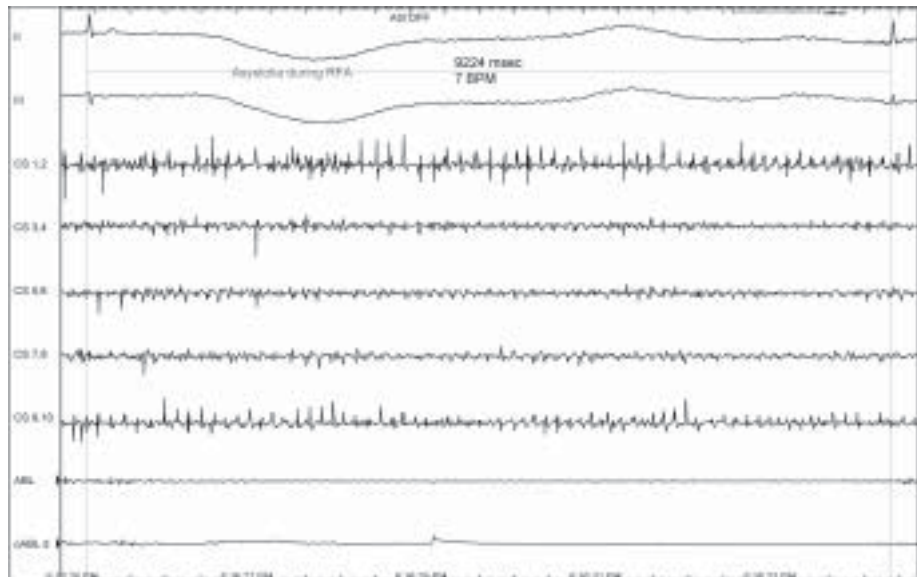


Рис. 2. Асистолия желудочков более 9000 мс во время абляции около устья верхней левой легочной вены.

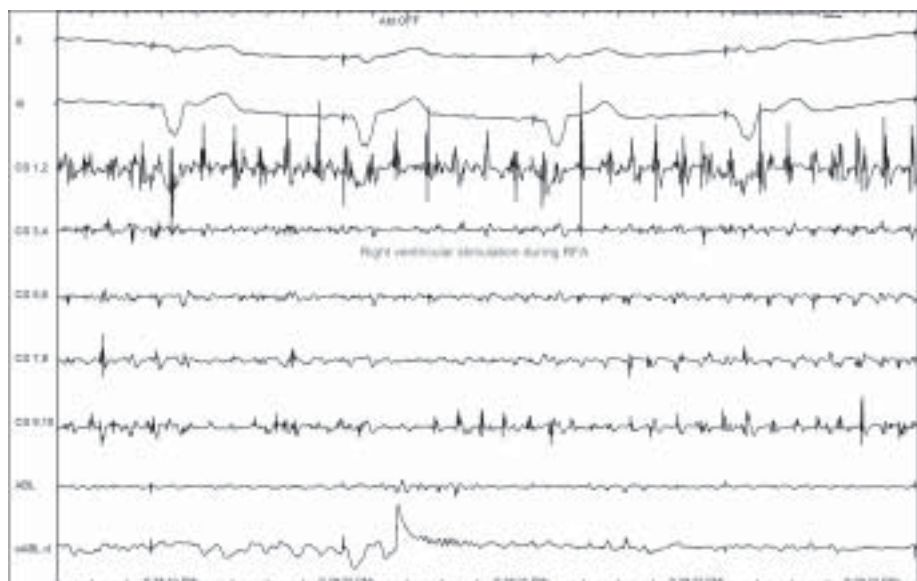


Рис. 3. Эпизоды асистолии и преходящего синдрома Фредерика корригировались стимуляцией правого желудочка.

изменений не обнаружено. При ЭхоКГ: КДР ЛЖ 6,34 см, КДО ЛЖ 204 мл, ФВ ЛЖ 53%, ЛП 4,9x5,5 см. В течение 6-ти месяцев после операции сохраняется синусовый ритм (пациент продолжает принимать 200 мг амиодарона в сутки).

Особенностью данного клинического случая являются: большие размеры ЛП (объем 140 мл), дилатация левого желудочка со снижением сократительной способности в дооперационном периоде (ФВ ЛЖ 29-38%), тромбоз ушка ЛП, который разрешился на фоне приема варфарина, восстановление синусового ритма через 6 дней после процедуры РЧА.

На сегодняшний день использование орошаемых катетеров, многополюсных катетеров Lasso для картирования устьев ЛВ, навигационных систем, позволяет с достаточно высокой эффективностью устранять все виды изолированных форм ФП. Это преимущественно касается пациентов с объемом ЛП менее 100 мл. При больших предсердиях во многих клиниках операций выбора является изоляция всех ЛВ с дополнительными линиями в ЛП [7]. Создание блокады кавотрикуспидального перешейка повышает эффективность операции [1]. Имеются сообщения в литературе, что в некоторых случаях изоляция верхней полой вены и/или коронарного

синуса повышает эффективность процедуры [5]. При хронической форме ФП, в отсутствие тромба в ЛП и структурных изменений отдается предпочтение радиочастотной модификации операции «лабиринт» [1].

В случае с нашим пациентом была избрана методика РЧА парасимпатических ганглионарных сплетений в ЛП, разработанная Е.А.Покушаловым и соавт. [3]. Не совсем понятен отсроченный эффект операции. Вероятно, это связано с истощением холинергической активности парасимпатических окончаний в местах радиочастотного воздействия на вегетативные ганглии. Снижение уровня ацетилхолина через 6 дней после процедуры явилось критическим для купирования тахикардии и возможности поддержания аритмии. Возможно, если бы исходно была выполнена абляция правых вегетативных ганглиев, то снижение концентрации ацетилхолина до критического уровня произошло бы в процессе абляции либо в более ранние сроки.

Таким образом внедрение новых подходов в катетерном лечении ФП способствует повышению эффективности процедуры и позволяет избавиться от аритмии, улучшить качество жизни и увеличить ее продолжительность у пациентов с большими размерами ЛП и систолической дисфункцией левого желудочка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия Л.А., Ревшвили А.Ш. Современные подходы к нефармакологическому лечению фибрилляции предсердий // *Анналы аритмологии*.-2005.-№2.-с.49-67.
2. Бокерия Л.А., Базаев В.А., Филатов А.Г. и др. Изолированная форма фибрилляции предсердий // *Анналы аритмологии*.-2006.-№2.-с.39-47.
3. Покушалов Е.А., Туров А.Н., Шугаев П.Л. и др. Новый подход в лечении фибрилляции предсердий: катетерная абляция ганглионарных сплетений в левом предсердии // *Вестник аритмологии*.-2006.-№45.-с.17-27.
4. Ревшвили А.Ш., Любкина В.Е., Лобарткова В.З. Радиочастотная изоляция левого предсердия или абляция устьев легочных вен при фибрилляции предсердий: достоинства и недостатки различных подходов // *Анналы аритмологии*.-2005.-№2.-с.69-75.
5. Haïssaguerre M., Hocini M., Sanders P. et al. Catheter ablation of long-lasting persistent atrial fibrillation // *J.Cardiovasc.Electrophysiol*.-2005.-16.-p.1138-1147.
6. Hocini M., Sanders P., Jaïs P. et al. Techniques for curative treatment of atrial fibrillation// *J. Cardiovasc. Electrophysiol*.-2004.-V.15.-p.1467-1117.
7. Oral H., Pappone C., Chugh A. et al. Circumferential pulmonary-vein ablation for chronic atrial fibrillation // *N. Engl. J. Med*.-2006.-V.354.-p.934-941.
8. Pappone C., Oreto G., Lamberti F. et al. Catheter ablation of paroxysmal atrial fibrillation using a 3D mapping system // *Circulation*.-1999.-V.100.-p.1203-1208.
9. Pappone C., Santinelli V., Manguso F. et al. Pulmonary vein denervation enhances long-term benefit after circumferential ablation for paroxysmal atrial fibrillation // *Circulation*.- 2004.-V.109.-p.327-334.