

ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ

Т.Н. Исакова, С.И. Комиссаров, А.С. Кузнецов

*Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение (ДОКТМО)
(Донецк)*

С целью оценки применения кардиостимуляции, эффективности применения алгоритмов предотвращения пароксизмов ФП обследованы 150 больных в возрасте от 58 до 69 лет — с длительностью аритмии от 3 до 12 лет, с синкопальными состояниями, проявлениями дисфункции синусового узла.

Ключевые слова: *фибрилляция предсердий, кардиостимуляция.*

В настоящее время фибрилляция предсердий (ФП) — наиболее часто встречающаяся аритмия, которая заставляет обращаться пациентов за медицинской помощью. Распространенность данной аритмии растет с возрастом населения. Радиочастотная катетерная абляция (РЧКА) ФП на сегодняшний день — наиболее часто выполняемое вмешательство в аритмологии. Эффективность применения радиочастотной абляции легочных вен, по данным разных центров, составляет от 56 до 78% [3]. Однако электрокардиостимуляция не утратила своей актуальности на сегодняшний день в связи с техническим развитием моделей кардиостимуляторов.

Цель исследования — оценить эффективность применения кардиостимуляции у больных с пароксизмальной формой ФП.

Материалы и методы. С пароксизмальной формой ФП прооперировано 150 человек (60 женщин и 90 мужчин), средний возраст которых составил $58 \pm 9,4$ г. Длительность аритмологического анамнеза составила от 1 года до 12 лет. Количество приступов аритмии у больных с пароксизмальной формой ФП колебалось от 2–4 в день до 10–12 в месяц. До оперативного лечения больные принимали различные комбинации антиаритмических препаратов. Большая часть больных с пароксизмами ФП для поддержания синусового ритма нуждалась в постоянном назначении антиаритмических препаратов IС III класса, эффективность которых составляет 50–60% [2]. Особенно затруднен подбор антиаритмической терапии для пациентов, у которых пароксизмы ФП сочетаются с синдромом слабости синусового узла.

Перед оперативным вмешательством всем пациентам проводились общие клинические исследования, рентгенологическое исследование грудной клетки, эхокардиография (ЭхоКГ), ЭКГ, суточное мониторирование (СМ) ЭКГ, чрезнапищеводная электрокардиостимуляция (ЧПЭКС), при необходимости — КВГ.

До оперативного лечения количество кардиоверсий (КВ) составило 4 ± 1 у пациента. В период наблюдения после КВ синусовый ритм сохранялся от 3 до 9 мес.

Всем больным были имплантированы электрокардиостимуляторы (ЭКС): в режиме DDDR — 73 пациентам, DDDAFР — 77 пациентам.

Для выполнения стимуляции предсердий чаще использовались электроды с активной фиксацией, имплантированные в среднюю часть межпредсердной перегородки (75), в задненижнюю часть (52), в ушко правого предсердия (22).

Больные были разделены на две группы: в первую группу вошли пациенты только с имплантацией ЭКС — 74 человека, из них двоим пациентам ранее выполнялась абляция

устьев легочных вен, во второй группе имплантация ЭКС сочеталась с одномоментной аблацией п. Гиса.

Показаниями к имплантации ЭКС были проявления дисфункции синусового узла (СССУ – 112, остановка синусового узла – 25, синоатриальная блокада – 15, хронотропная недостаточность синусового узла – 45, синкопальные состояния – 15), сочетающиеся с пароксизмами ФП. Во вторую группу вошли пациенты с длительным аритмологическим анамнезом, частыми, длительными пароксизмами ФП, явлениями ремоделирования сердца, структурными изменениями сердца после коррекции приобретенных пороков по поводу ишемической болезни сердца и ревматизма.

В ранние сроки после операции (в течение госпитального периода и на всем протяжении наблюдения) оценивали диагностические функции кардиостимуляторов: процент искусственного предсердного ритма, наличие экстрасистол, предшествующих пароксизмам ФП, количество пароксизмов аритмии с подробным отчетом времени возникновения аритмии, момент запуска ФП, продолжительность аритмии, режим маркеров аритмии, длительность приступов ФП, соотношение АВ синхронизации, процент желудочковой стимуляции.

Результаты и их обсуждение. Начиная с первых суток госпитального наблюдения по мере накопления информации о механизмах возникновения ФП, длительности эпизодов аритмии активизировались алгоритмы профилактики ФП. Программирование осуществлялось на 1-е, 3-и, 7-е сутки, каждые 6 месяцев и по мере необходимости.

При анализе поверхностной ЭКГ изменение формы зубца Р было диагностировано у 55 пациентов: длительность Р волны составляла 145 мсек. У 24 больных на наружной кардиограмме отмечалась зазубренность зубца Р, но длительность Р волны была в пределах нормы и составляла до 120 мсек. У 15 больных по наружной ЭКГ патология внутрипредсердного проведения не выявлялась, интраоперационно на фоне традиционной стимуляции из ушка ПП отмечался феномен латентного проведения, что потребовало изменения места стимуляции в предсердии.

На фоне включения алгоритмов «устранения постэкстрасистолической паузы», «подавления предсердных экстрасистол» и увеличения базовой частоты до 70 ударов в мин. количество экстрасистол снизилось до 3–6 в час. Уменьшение ощущений перебоев в работе сердца и увеличение процента стимуляции предсердий наблюдали также при активизации алгоритма сглаживания.

До активизации алгоритмов частота предсердной ЭС достигала более 125000 ± 500 и составляла более 22 в час.

Так называемые субстрат-зависимые пароксизмы ФП наблюдались у 35 пациентов, триггер-зависимый механизм развития ФП – у 115 больных, внезапное начало ФП – у 5 пациентов.

Увеличение доли естественного проведения в первой группе достигалось включением функции автоматического поиска собственного проведения, функцией минимизации желудочковой стимуляции либо режима AAIsafeR/DDDR для уменьшения негативного влияния желудочковой стимуляции на течение аритмии у пациентов [4, 5]. При наблюдении в первой группе с долей навязанного предсердного ритма 60% и менее – 12 пациентов, 60–90% – 88 больных, более 90% – у 50 больных. Наименьшее количество пароксизмов ФП отмечалось у пациентов с высоким процентом предсердной стимуляции. По сравнению со второй группой, где наблюдалась 100% желудочковая стимуляция и доля ФП составляла от 35 до 43%, в первой группе при 10–30% желудочковой стимуляции и 100% атриовентрикулярной синхронизации доля ФП составляла от 4 до 7% – при

высоком проценте предсердной стимуляции (90% и более). За время наблюдения во второй группе пароксизмальная форма ФП трансформировалась в хроническую форму в 2 случаях (2,6%), больные были исключены из наблюдения.

Выводы

1. Антиаритмический эффект предсердной стимуляции определяется различными электрофизиологическими механизмами. Контроль частоты сердечных сокращений предотвращает как аритмогенные эффекты брадикардии, так и нерегулярный ритм, устраняя дисперсию рефрактерности миокарда.
2. Увеличение предсердной стимуляции без использования чрезмерно высокой базовой частоты стимуляции в предупреждении предсердных аритмий возможно за счет специальных алгоритмов превентивной стимуляции.
3. Увеличение доли предсердного навязанного ритма позволяет повысить эффективность применения имплантируемых ЭКС с алгоритмами DDDRП и может служить критерием в оценке адекватности профилактики ФП.
4. Использование статистических функций является неотъемлемой частью контроля работы ЭКС, особенно при наличии у пациентов нарушений ритма предсердий.

Литература

1. Зенин С.А., Попов С.В., Антонченко И.В. Постоянная электрокардиостимуляция в предупреждении предсердных тахикардий // Вестник аритмологии. – 2005. – С. 62–68.
2. Преображенский Д.В., Сидоренко Б.В. Медикаментозное лечение мерцания предсердий. – М., 2003. – 211 с.
3. Яшин С.М. Стимуляция при синдроме слабости синусового узла: от лечения брадикардии к профилактике фибрилляции предсердий // Вестник аритмологии. – 2006. – № 44. – С. 49–53.
4. Andersen HR, Nielsen JC, Thomsen PEB, et al. Long-term follow-up of patients from a randomized trial of atrial versus ventricular pacing for sick-sinus syndrome // *Lancet*. – 1997. – Vol. 350. – P. 1210–1216.
5. Nielsen JC, Kristensen L, Andersen HR, et al. A randomized comparison of atrial and dual chamber pacing in 177 consecutive patients with sick sinus syndrome // *J Am Coll Cardiol*. – 2003. – Vol. 42. – P. 614–623.

ЕЛЕКТРОКАРДІОСТИМУЛЯЦІЯ ПРИ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЯ

Т.М. Ісакова, С.І. Комісаров, О.С. Кузнецов

З метою оцінки застосування кардіостимуляції, ефективності використання алгоритмів запобігання пароксизмам ФП обстежено 150 хворих віком від 58 до 69 років – із тривалістю аритмії від 3 до 12 років, із синкопальними станами, проявами дисфункції синусового вузла.

Ключові слова: *фібриляція передсердь, кардіостимуляція.*

PACING IN ATRIAL FIBRILLATION

T. N. Isakova, S. I. Komissarov, A. S. Kuznetsov

To assess the use of pacing, the efficacy of the algorithms to prevent paroxysmal AF were examined 150 patients, aged from 58 to 69 years, the duration of arrhythmias from 3 to 12 years. With syncope, signs of sinus node dysfunction.

Key words: *atrial fibrillation, pacing.*