ID: 2016-03-4020-A-6958 Оригинальная статья

Ахобеков А.А., Копалиани Т.И.

Эксплантация системы электростимуляции с санацией ложа у пациента с нагноением раны

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

Ключевые слова: электростимуляция, нагноение раны

Введение

Инфекционные осложнения при имплантации систем электрокардиостимуляции (ЭКС) наблюдаются у 0,6 - 5,7% пациентов [1]. Инфекционные осложнения после имплантации ЭКС могут протекать в виде сепсиса, неустойчивой лихорадки с нагноением или свищом ложа ЭКС [2]. В зависимости от сроков развития выделяют ранние и поздние гнойные осложнения. Инфекция может быть подавлена, однако редко устраняется антибиотиками и инфекционный процесс обычно возобновляется через некоторое время [3, 4].

В этой связи общепринятый подход к лечению данной категории пациентов заключается в удалении инфицированной системы стимуляции, проведение антибиотикотерапии и реимплантацию нового устройства на контрлатеральную сторону [5-7]. Летальность при выполнении таких операций составляет около 1%, а риск тяжелых осложнений 1.4-11% [8, 9]. Рост количества имплантаций ЭКС делает данную проблему чрезвычайно актуальной.

Целью данного сообщения является демонстрация успешной эксплантации системы электростимуляции с санацией ложа у пациента с нагноением раны после имплантации имплантируемого кардиовертера-дефибриллятора (ИКД), пластики митрального и трикуспидального клапана.

Описание клинического случая

Пациент Б. 53 лет, обратился в отделение хирургического лечения интерактивной патологии ФГБУ НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ с жалобами: на повышение температуры тела до 39 С, на выраженную слабость, утомляемость, на свищ ложа ИКД.

Из анамнеза известно, что в 2010 году перенес острый инфаркт миокарда по задне-базальной стенке левого желудочка. Впоследствии, через 2 месяца, пациент стал отмечать приступы учащенного ритмичного сердцебиения, сопровождающиеся предобморочным состояниями, периодичностью 1 -2 раза в месяц. 20.07.2011 г в ФГБУ НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева МЗ РФ выполнено эндокардиальное электрофизиологическое исследование: выявлена пароксизмальная мономорфная устойчивая желудочковая тахикардия из левого желудочка, что явилось показание для имплантации ИКД [10-15]. В этой связи был имплантирован ИКД. Через полгода диагностирован свищ ложа ИКД. Выполнено иссечение свища ложа ИКД. Однако через 4 месяца вновь развивается свищ ложа ИКД. Выполнена эксплантация ИКД с эндокардиальной системой, санация ложа и имплантация ИКД в правую подключичную область.

С марта 2015 года стала беспокоить высокая температура до 39 С, образовался свищ ложа ИКД.

При обследовании по данным ЭхоКГ: КДО левого желудочка 191 мл. Фракция выброса левого желудочка 45%. Недостаточность митрального клапана 3 степени. Недостаточность трикуспидального клапана 2 степени.

Коронарография – гемодинамически значимых стенозов не выявлено.

Тестирование ИКД показало отсутствие эпизодов желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков с момента имплантации.

Посев из области свища - Serratiamarcescens.

Пациент консультирован академиком РАН Бокерия Л.А.: показано удаление системы ИКД, пластика митрального и трикуспидального клапана.

24.09.2015 выполнена операция: шовная пластика митрального клапана с перевязкой ушка левого предсердия; пластика трикуспидального клапана по deVega с санацией фиброзного кольца; удаление эндокардиальных электродов; эксплантация ИКД с санацией ложа, в условиях ИК, гипотермии и ФХКП.

Ход операции

Срединная стернотомия. Продольно вскрыт перикард. Канюляция аорты, полых вен. Начато ИК с гипотермией 28 градусов. Пережаты полые вены. Пережата аорта. Кардиоплегияантеградно в корень аорты АСН 1,5 л. Вскрыто правое предсердие. Удалены электроды, срезаны на уровне канюли в верхней полой вене. Доступ к митральному клапану двухпредсердный, расширенный. При ревизии митрального клапана отмечается аннулоэктазия, пролапс передней створки. Иссечены вторичные хорды от задней митральной створки. Выполнена шовная аннулопластика на трех прокладках. Гидропроба показала хорошую замыкательную функцию клапана. Ушиты купол левого предсердия и межпредсердная перегородка. Выполнена перевязка ушка левого предсердия нитью лавсан №8. Выполнена санация фиброзного кольца раствором муравьиной кислоты, йода и спирта, аннулопластикатрикуспидального клапана по deVega. Гидропроба показала хорошую замыкательную функцию. Начато согревание больного. Ушито ПП. Отпущены полые вены. Заполнение камер сердца с профилактикой воздушной эмболии. Восстановление сердечной деятельности после ЭИТ в узловой ритм. Ритм навязан от ЭКС бифокально с ЧСС 90 ударов в минуту. Стабилизация гемодинамики. Окончено ИК. Деканюляция. Гемостаз - сухо. Дренажи в полость перикарда и переднего средостения. Перикард ушит 3-мя узловыми швами. Послойно ушита рана грудной клетки. После наложения повязки, выполнена эксплантация ИКД из левой подключичной области с санацией ложа растворами перекиси водорода, диоксидина и удалением проксимальных отрезков электродов. Рана и ложе затампонировано салфетками с диоксидином.

Ранний послеоперационный период у пациента протекал гладко, без осложнений.

Проводилась комплексная медикаментозная терапия с добавлением антибитикотерапии по чувствительности (сульперазон).

По результатам ЭХОКГ: КДО ЛЖ 178 мл. ФВ ЛЖ 48%. Пластика митрального и трикуспидального клапанов сердца состоятельная, недостаточности на клапанах не отмечается.

На 7 сутки после операции по данным Холтеровскогомониторирования ЭКГ определяется стабильный синусовый ритм. Пауз более 2.5 секунд не выявлено. Желудочковая и наджелудочковая эктопическая активность не представлена.

Послеоперационные раны зажили первичным натяжением, без признаков воспаления. Температура тела не превышала 36.7 С.

Пациент выписан из стационара в стабильном состоянии под наблюдение кардиолога и хирурга по месту жительства.

Заключение

У данного пациента наблюдалось нагноение ложа ИКД. В связи с отсутствием стойкого эффекта от местных воздействий в области осложненной раны было принято решение об эксплантации всей системы ИКД. Из-за отсутствия эпизодов жизнеугрожающих нарушений ритма за все время работы ИКД, вопрос о необходимости реимплантации ИКД был снят. Недостаточность митрального клапана 3 степени и умеренное снижение ФВ левого желудочка с увеличением его объемов были расценены как последствия перенесенного инфаркта миокарда. Данный клинический случай является примером успешной эксплантации системы электростимуляции с санацией ложа у пациента с нагноением раны после имплантации ИКД, пластики митрального и трикуспидального клапана.

Литература

1. Darouiche R.O. Treatment of infections associated with surgical implants. N Engl J Med 2004; 350(14): 1422–1429. DOI: 10.1056/NEJMra035415.
2. Klug D., Wallet F., Lacroix D. etal. Local symptoms at the site of pacemaker implantation indicate latent systemic infection. Heart 2004; 90(8): 882–886.
3. Darouiche RO. Treatment of infections associated with surgical implants. N Engl J Med 2004; 350: 1422-1429.
4. Мурман М.В., Самойленко И.В., Жуков А.О. и др. Всегда ли необходимо удалять систему стимуляции при нагноении? Анализ 13-летнего опыта хирургического лечения местных гнойных осложнений в зоне электрокардиостимулятора. Анналы аритмологии 2014; 11(4): 222-233. DOI:10.15275/annaritmol.2014.4.5
5. Чудинов Г.В. Удаление электродов для электротерапии аритмий. Lambert Academic Publishing, 2013.
6. DiMonaco A., Pelargonio G., Narducci M.L. etal. Safety of transvenous lead extraction according to centre volume: a systematic review and meta-analysis. Europace 2014; 16(10): 1496–1507. DOI: 10.1093/europace/euu137.
7. Cassagneau R., Ploux S., Ritter P. etal. Long-term outcomes after pocket or scar revision and reimplantation of pacemakers with preerosion. Pacing Clin Electrophysiol 2011; 34(2): 150–154. DOI: 10.1111/j.1540-8159.2010.02950.x.
8. Hurst L.N., Evans H.B., Windle B., Klein G.J. The salvage of infected cardiac pacemaker pockets using a close dirrigation system. Pacing Clin Electrophysiol 1986; 9(6, Pt 1): 785–792.
9. Yamada M., Takeuchi S., Shiojiri Y. etal. Surgical lead-preserving procedures for pacemaker pocket infection. Ann Thorac Surg 2002; 74 (5): 1494–1499; discussion 1499.
10. Бокерия О.Л., Ахобеков А.А. Желудочковая экстрасистолия. Анналы аритмологии 2015; 12(1): 16-24. DOI:10.15275/annaritmol.2015.1.3
11. Бокерия Л.А., Сабиров Ш.Н. Диагностика и лечение желудочковых тахикардий эпикардиальной локализации. Анналы аритмологии 2015; 12(4): 234-244. DOI:10.15275/annaritmol.2015.4.5
12. Бокерия О.Л., Кислицина О.Н. Сердечная недостаточность и внезапная сердечная смерть. Анналы аритмологии 2013; 10(3): 144-154. DOI:10.15275/annaritmol.2013.3.4.
13. Бокерия О.Л., Биниашвили М.Б. Внезапная сердечная смерть и ишемическая болезнь сердца. Анналы аритмологии 2013; 10(2): 69-79. DOI:10.15275/annaritmol.2013.2.2.
14. Петросян А.Д. Влияние имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов и устройства для ресинхронизирующей терапии на сократительную способность миокарда у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Бюллетень медицинских Интернет-конференций 2014; 4(3): 240-243.
15. Сергеев А.В., Шварц В.А., Меликулов А.Х. Клинический случай успешной имплантации дефибрилляционного электрода в межжелудочковую перегородку у пациентки с аритмогенной дисплазией правого желудочка. Бюллетень медицинских интернет-конференций 2013; 3(8): 1038-1039.

© Bulletin of Medical Internet Conferences, 2016