

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Антипов А.Н., Кузнецов А.С., Дядык Т.С., Исакова Т.Н., Харитончик Д.Л.,  
Кузнецова И.В., Момот Н.В.

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

В работе представлены результаты лечения 28 пациентов с сердечной недостаточностью, которым были имплантированы ресинхронизирующие устройства. Пациенты были разделены на 2 группы по причине сердечной недостаточности: ишемической и неишемической природы. В обеих группах наблюдались положительные клинические результаты.

**Ключевые слова:** *сердечная недостаточность, ресинхронизирующая терапия.*

Огромное распространение в структуре сердечно-сосудистых заболеваний получила хроническая сердечная недостаточность (СН). В мире насчитывается 22 млн больных СН, ещё 2 млн составляет ежегодный прирост заболеваемости. В Европе эта цифра достигает 6,5 млн человек при ежегодной заболеваемости 580 тыс. случаев и ежегодной смертности – 300 тыс. случаев. В США общее количество больных СН составляет 5 млн человек при ежегодной заболеваемости в 550 тыс. случаев и ежегодной смертности более 57 тыс. случаев [1]. По мировой статистике, это заболевание одинаково часто встречается у мужчин и у женщин в возрасте 50–80 лет.

Однолетняя выживаемость коррелирует с ФК СН: при II ФК – 90–95%, III ФК – 80–90%, IV ФК – 50–70% [2].

Нарушения предсердно-желудочковой и межжелудочковой проводимости встречаются у 35% пациентов с СН в 90% случаев в форме блокады левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ). При этом имеется связь между длительностью комплекса QRS и смертностью среди этой группы пациентов с ХСН [3].

Проблема лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью заключается в том, что даже оптимальная медикаментозная терапия зачастую оказывается малоэффективной при наличии БЛНПГ и механической асинхронии камер сердца. Это позволило разработать и внедрить в клиническую практику сердечную ресинхронизирующую терапию.

Доказано, что главной причиной смерти пациентов с хронической сердечной недостаточностью является развитие желудочковых нарушений ритма. Крупные многоцентровые рандомизированные исследования COMPANION, MADIT-II, SCD-HeFT показали достоверное снижение смертности на 23–43% у пациентов с ресинхронизирующими кардиовертерами-дефибрилляторами по сравнению с пациентами с ресинхронизирующими устройствами [4, 5].

**Цель** – оценить эффективность лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью методом имплантации ресинхронизирующих устройств.

**Материал и методы.** За период с мая 2006 г. по декабрь 2012 г. в отделении кардио- и рентгеноваскулярной хирургии ДОКТМО выполнена имплантация 28 ресинхронизирующих устройств пациентам с сердечной недостаточностью. Показанием к оперативному

вмешательству было наличие СН ФК 2–4, БЛНПГ, мс>120, ФВ<35%, оптимальная медикаментозная терапия.

Причиной сердечной недостаточности у 16 пациентов была ДКМП (группа 1), у 12 пациентов – ИБС (группа 2).

В первой группе 11 мужчин, 5 женщин. Средний возраст пациентов составил 55,7±11,7 года. ФК СН составил 3,07±0,39. ФВ до операции была 26,6±5,6%, КДО 308,3±110,6 мл, КДР 7,4±1,07 см, ЛП 5,2±0,49 см. Степень митральной недостаточности до операции была 1,75±0,46+. Давление в легочной артерии 46±9 мм рт.ст. Трехкамерная стимуляция была выполнена у 13 пациентов. У 2 пациентов с типичным ТП для достижения синусового ритма потребовалось выполнение РЧА КТП. У 3 пациентов с фибрилляцией предсердий была налажена бивентрикулярная стимуляция после выполнения РЧА пучка Гиса.

Во 2-ой группе все пациенты были мужчины. Средний возраст составил 62,4±7,34 года. Класс СН пациентов до операции был 2,7±0,42. ФВ до операции 28,8±4,2%, КДО 250,27±46,5 мл, КДР 6,5±0,6 см, размер ЛП 5,6±0,5 см, недостаточность МК составила 2,2±0,7+ давление в легочной артерии 47,8±8,5 мм рт.ст. У 6 пациентов регистрировалась фибрилляция предсердий, что потребовало бивентрикулярной стимуляции и РЧА пучка Гиса.

**Результаты.** В первой группе пациентов через 6 месяцев после имплантации ресинхронизирующих устройств ФК СН с 3,07±0,39 снизился до 2±0,4. ФВ возросла с 26,6±5,6% до 31,6±2,8%. КДО с 308,3±110,6 мл уменьшился до 242±74 мл. КДР с 7,4±1,07 см уменьшился до 6,8±0,9 см. Размер ЛП 5,2±0,49 см уменьшился до 4,9±0,9 см. Степень митральной недостаточности с 1,75±0,46+ уменьшилась до 1,3±0,4+. Давление в легочной артерии снизилось с 46±9 мм рт.ст. до 38,3±7,6 мм рт.ст. В течение года после операции умерло 2 пациента. У одного пациента причиной смерти явилось прогрессирование основного заболевания как следствие неэффективности ресинхронизирующей терапии. У другого пациента произошло резкое прогрессирование степени сердечной недостаточности на фоне пароксизма наджелудочковой тахикардии (трепетания предсердий) и отсутствия бивентрикулярной стимуляции.

Во второй группе пациентов через 6 месяцев после имплантации ресинхронизирующих устройств класс СН снизился с 2,7±0,42 до 1,85±0,3. ФВ увеличилась с 28,8±4,2% до 36,8±15,5%. КДО уменьшился с 250,27±46,5 мл до 239±69,6 мл. КДР уменьшился с 6,5±0,6 см до 6,6±0,8 см. Размер ЛП изменился с 5,6±0,5 см до 5,3±0,8 см. Недостаточность МК уменьшилась с 2,2±0,7+ до 1,4±0,5+. Давление в легочной артерии снизилось с 47,8±8,5 мм рт.ст. до 39,1±14,2 мм рт.ст. Умерло 3 пациента. В течение года после операции умер один пациент с непрерывно рецидивирующей желудочковой тахикардией и прогрессированием сердечной недостаточности на фоне неоднократных разрядов кардиовертера-дефибрилятора. Второй пациент умер от прогрессирования сердечной недостаточности на фоне пароксизма фибрилляции предсердий и отсутствия бивентрикулярной стимуляции после года хорошего клинического эффекта. Третий пациент умер через 3 года после эффективной ресинхронизационной терапии на фоне прогрессирования степени митральной недостаточности.

**Выводы.** Ресинхронизационная терапия является эффективным методом лечения пациентов с сердечной недостаточностью при тщательном отборе пациентов и оптимальной локализации левожелудочкового электрода. У пациентов с имплантированными ресинхронизирующими устройствами и пароксизмами наджелудочковой тахикардии в анамнезе рекомендована РЧА пучка Гиса, что может снизить смертность и количество госпитализаций таких пациентов.

## Литература

1. Лебедев Д.С., Седов В.М., Немков А.С. Имплантируемые устройства в лечении желудочковых тахикардий и сердечной недостаточности //СПб., 2005. – С. 37–47.
2. Шляхов С.О., Зенин С.А., Казака Б.В. Применение равновесной радионуклидной вентрикулографии для оценки межжелудочковой задержки при бивентрикулярной электрокардиостимуляции // Вестник аритмологии. – 2005. – № 39. – С. 71–74.
3. Lane R.E., Chow A.W., Chin D. et al. Selection and optimisation of biventricular pacing: the role of echocardiography // Heart. – 2004. – № 90. – Suppl 6. – С. 10–16.
4. Greenberg H., Case R.B., Moss A.J. et al. Analysis of mortality events in the Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial (MADIT-II) // J. Am. Coll. Cardiol. – 2004. – № 43. – Vol. 8. – P. 1459–1465.
5. Klein H., Auricchio A., Reek S. et al. New primary prevention trials of sudden cardiac death in patients with left ventricular dysfunction: SCD-HEFT and MADIT-II // Am. J. Cardiol. – 1999. – № 83. – Vol. 5. – P. 91–97.

## КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕСИНХРОНІЗАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Антипов А.Н., Кузнецов О.С., Дядик Т.С., Исакова Т.Н., Харитончик Д.Л., Кузнецова І.В.,  
Момот Н.В.

У роботі представлені результати лікування 28 пацієнтів із серцевою недостатністю, яким були імплантовані ресинхронізуючі пристрої. Пацієнти були розділені на 2 групи за причиною серцевої недостатності – ішемічної і неішемічної природи. В обох групах спостерігалися позитивні клінічні результати.

**Ключові слова:** *серцева недостатність, ресинхронізуюча терапія.*

## CLINICAL EFFICACY OF RESYNCHRONIZATION THERAPY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

Antipov A.N., Kuznetsov A.S., Dyadyk T.S., Isakov T.N., Kharitonchik D.L., Kuznetsova I.V., Momot N.V.

This paper presents the results of treatment of 28 patients with heart failure to who cardiac resynchronization device were implanted. Patients were divided into 2 groups due to heart failure of ischemic and non-ischemic nature. In both groups, there were a positive clinical results.

**Key words:** *heart failure, resynchronization therapy.*