

Ресинхронізуюча терапія в лікуванні серцевої недостатності у хворих на дилатаційну кардіоміопатію (клінічний випадок)

Слащева Т.Г., Нікітан С.В., Приплавко Н.М.

Резюме. У статті висвітлено показання до проведення ресинхронізуючої терапії як однієї з методик хірургічного лікування хронічної серцевої недостатності на фоні дилатаційної кардіоміопатії, що ускладнилась асинхронією серцевої діяльності у вигляді блокади лівої ніжки пучка Гіса. Розглянутий клінічний випадок як приклад ефективного застосування ресинхронізуючої терапії у пацієнтів з високим функціональним класом серцевої недостатності зі зниженою скорочуваною здатністю лівого шлуночка.

Ключові слова: хронічна серцева недостатність (ХСН), дилатаційна кардіоміопатія (ДКМП), ресинхронізуюча терапія (cornealrefractive therapy – CRT).

Актуальність проблеми. Для того щоб визначити важливість і значущість поставленого питання, достатньо навести кілька статистичних показників. Дилатаційна кардіоміопатія (ДКМП) сьогодні є дуже поширеним захворюванням – його частота становить 1:2500, це третя за частотою причина серцевої недостатності. На частку госпіталізації з приводу застійної серцевої недостатності, зумовленою дилатаційною кардіоміопатією, припадає 27 % (в осіб від 16 до 65 років). Ця патологія може розвиватися в будь-якому віці, однак найчастіше хворіють чоловіки у 30–45 років [1]. Щорічна захворюваність на ДКМП становить 5–8 випадків на 100 тис. населення. Оскільки у частини хворих немає клінічних проявів, поширеність цього захворювання, ймовірно, навіть вища. У США поширеність ДКМП становить 36 випадків на 100 тис. населення, це захворювання призводить до летального кінця 10 тис. чоловік за рік. Хворі на ДКМП становлять від 26 до 60 % усіх хворих з кардіоміопатіями [2]. Отже, пацієнтами стаціонарів стають люди працездатного віку, які за короткий час перетворюються на інвалідів або помирають.

Саме такі невтішні показники стимулюють науковців до розробки нових і вдосконалення вже відомих методів лікування та боротьби з прогресуванням хронічної серцевої недостатності (ХСН) при ДКМП.

Вважаємо, що найбільш радикальним методом лікування цього захворювання сьогодні залишається трансплантація серця. Останні світові дані свідчать про покращення якості життя після пересадки серця й підвищення виживання хворих до 79 % за 1 рік, 74 % – за 5 років, 72 % за – 10 років. [2]. Серйозною проблемою, що обмежує широке розповсюдження цього методу лікування, є висока вартість оперативного втручання та організаційні проблеми. В Україні згідно із законодавством взагалі заборонена пересадка цілих органів. Останніми роками навіть в економічно розвинутих країнах довжина «листка очікування» трансплантації серця значно зросла.

Одним із нових, але доволі перспективних методів лікування ХСН є ресинхронізуюча терапія (CRT). У 2007–2008 рр. цей метод було включено до офіційних настанов Європейської асоціації кардіологів та Американського коледжу кардіологів у розділ лікування дилатаційної кардіоміопатії та профілактики раптової смерті як метод вибору [3].

Ефективність CRT при ХСН вивчена та показана у численних багато-центрових дослідженнях – CARE-HF, COMPANION, PAVE, SCD-HeFT, MADIT-CRT, RAFT та ін. [4, 5]. На базі цих досліджень були зроблені узагальнюючі висновки щодо наукових даних, які з'явилися за останні кілька років.

У хворих з СН III і IV функціональних класів за NYHA ресинхронізуюча терапія (у звичайному режимі або режимі CRT-D) абсолютно показана для зменшення захворюваності і смертності (клас I, рівень доказів A) за наявності таких клінічних характеристик: фракція викиду $\leq 35\%$, тривалість QRS ≥ 120 мс, синусовий ритм, оптимальна медикаментозна терапія, перебування в амбулаторних умовах – для пацієнтів з СН IV функціонального класу.

У хворих з СН II функціонального класу за NYHA ресинхронізуюча терапія (бажано – в режимі CRT-D) абсолютно показана для зменшення захворюваності та сповільнення прогресування СН (клас I, рівень доказів A) у пацієнтів з такими особливостями: фракція викиду $\leq 35\%$, тривалість QRS ≥ 150 мс, синусовий ритм, оптимальна медикаментозна терапія.

У хворих із СН і постійною формою фібриляції передсердь ресинхронізуюча терапія (CRT) з або/без АВКД показана для зменшення захворюваності (клас IIa, рівень доказів B/C) за таких характеристик: III або IV функціональний клас за NYHA, фракція викиду $\leq 35\%$, тривалість QRS ≥ 130 мс, проведена раніше абляція атріовентрикулярного вузла з імплантацією кардіостимулятора/імплантація водія ритму з огляду на брадикардію з частою стимуляцією шлуночків.

У хворих з СН і супутніми абсолютними показаннями для імплантації кардіостимулятора ресинхронізуюча терапія (CRT) з або без АВКД показана для зменшення захворюваності (клас I, рівень доказів B) за таких характеристик: III або IV функціональний клас за NYHA, фракція викиду $\leq 35\%$, тривалість QRS ≥ 120 мс. При тривалості шлуночкового комплексу менше 120 мс це показання оцінюється класом IIa і рівнем доказів C, а у хворих з СН II функціонального класу за NYHA – класом IIb і рівнем доказів C [5].

Отже, успішність застосування ресинхронізуючої терапії залежить від адекватного відбору хворих і підвищується при правильній оцінці критеріїв механічної дисинхронії, а також оптимального розміщення лівошлуночкового електрода [4, 6].

Результати та їх обговорення. Розглянуто клінічний випадок: хворий В., 56 років, госпіталізований до відділення анестезіології та інтенсивної терапії для неврологічних хворих з діагнозом «Гостре порушення мозкового кровообігу» (ГПМК) 18.08.2013 р.

Стан різко погіршився 18.08.2013 р., коли хворий відчув головний біль, що супроводжувався тимчасовим порушенням мови, дезорієнтацією в просторі.

На серії МРТ головного мозку 18.08 та 20.08.2013 р. було виявлено ознаки гострого порушення мозкового кровообігу у вертебробазиллярному басейні. Для подальшого лікування хворий був переведений до Центру хронічної ішемічної хвороби серця (ХІХС) та кардіореабілітації, оскільки основним етіологічним фактором розвитку ГПМК виявилась наявна у хворого виражена систолодіастолічна дисфункція лівого шлуночка на фоні ДКМП.

Скарги на момент огляду в Центрі ХІХС та кардіореабілітації: виражена загальна слабкість, швидка втомлюваність, сонливість, задишка, що виникала при проходженні 50–100 м.

Анамнез захворювання. Діагноз «міокардіофіброз» уперше хворому був поставлений в 2003 р. після перенесеної пневмонії, яка ускладнилась міокардитом, що проявився на ЕКГ у вигляді повної блокади лівої ніжки пучка Гіса. У 2009 році був повторно перенесений міокардит як наслідок ГРВІ, що проявився прогресуючою дилатацією порожнини серця і значним зниженням ФВ (до 22 % по даним Ехо-КГ від 23.03.2009 р.). Під час холтеровського моніторингу ЕКГ 28.12.2011 р. було виявлене порушення ритму по типу шлуночкової екстрасистолії V класу по Лауну-Вольфу. Протягом останніх 5-ти років мала місце часта госпіталізація до кардіологічного стаціонару з приводу прогресування ознак серцевої недостатності на фоні регулярного прийому медикаментозної терапії (і-АПФ, антагоністи альдостерону, петльові діуретики, В-блокатори, дезагреганти).

Об'єктивний статус: загальний стан середньої важкості, у свідомості. Шкіряні покриви та видимі слизові субіктеричні. Акроці-

аноз обличчя. Пастозність нижніх кінцівок до середньої третини гомілок. Задишка при ході. ЧД 20/хв. При аускультатії дихання ве-зикулярне. Хрипів немає. Межі відносної се-рцевої тупості: верхня – на рівні III, міжре-бер'я; права – на 2 см назовні від правого краю грудини, ліва – по передній підпахво-вій лінії. Тони серця глухі, ритмічні. Вислу-ховується систолічний шум на верхівці. Пульс 74 уд. за хв симетричний на обох ру-ках, ритмічний, без дефіциту. АТ 110/60 мм рт. ст. Живіт звичайної конфігурації, збі-льшений за розміром за рахунок підшкірно-жирової тканини; дещо здутий, не болючий. Печінка виступає з підребер'я на 3 см; не бо-люча.

ЕКГ при поступленні – ритм синусовий з ЧСС 80 уд. за хв. Відхилення ЕВС вліво, ЭВС = -18°. Повна блокада лівої ніжки пучка Гіса. АВ блокада 1 ступеня. Тривалість QRS = 0,18 с.

Ехо-КГ: ФВ ЛШ 22 % за Сімпсоном, КДО 282 мл, КСО 221 мл, септально-задня затримка – 175 мс, ППЛШ – 140 мс, ВММШЗ – 60 мс, Dp/dt – 426 мм рт. ст., ТМШП – 0,8 см, ТЗСЛШ – 0,9 см. Аортоск-лероз. Регургітація на АК та КЛА I ст., МК II ст, ТК III ст. Помірна легенева гіпертензія (45 мм рт. ст.).

Ультразвукове дослідження органів че-ревної порожнини: печінка права доля 122x154 мм. Жовчний міхур 63x21 мм з пе-регином в ділянці шийки, стінки підвищеної ехогенності. Вільної рідини в черевній по-рожнині не виявлено.

Дуплексне сканування екстра-та інтрак-раніальних відділів брахіоацеальних судин. Виражене стенозуюче атеросклеротичне ураження стінок сонних артерій з наявністю пролонгованих гетерогенних бляшок, стено-зами середнього та проксимального відділів лівої АСС до 40–45 %, біфуркації 56 % (на-пів-концентрична бляшка) з продовженням на АСІ (стеноз 57 %) та АСЕ (стенозом 43 %), біфуркації правої АСС до 46 % з про-довженням на АСІ (стеноз до 65 %) та АСЕ (стеноз до 44 %).

Коронарорентрикулографія: атероскле-ротичне ураження ПМШГ (II сегмент) – 50 %, тип коронарного кровотоку – правий.

Дифузний гіпокінез стінок лівого шлуночка. КДО – 422,1 мл, КСО – 357,1 мл, УО – 64,9 мл, ФВ – 15 %

Цереброангіографія: стенозуюче ура-ження ПВСА, ЛЗСА – 90 %, ПВА – 100 %.

Загальний аналіз крові: гем. – 173 г/л, еритроц. – $5,47 \times 10^{12}$ /л, тромбоц. – 211×10^9 /л, лейкоц. – $7,2 \times 10^9$ /л, ШОЕ – 7 мм/год.

Біохімічний аналіз крові: загальний білі-рубін – 46,6 (6,6) ммоль/л, АсАТ – 39 о/л, АлАТ – 29 о/л, ГГТП – 146 о/л, ЛДГ – 342 о/л, сечовина – 8,0 ммоль/л, креатенін – 124 мкмоль/л, холестерин (загальний) – 6,8 ммоль/л, В-ЛП-75 од, ТГ – 1,9 ммоль/л, кое-фіцієнт атерогенності – 4,66, ЛПВЩ – 1,2 ммоль/л, ЛПДНЩ – 0,86 ммоль/л, ЛПНЩ – 4,74 ммоль/л, цукор – 5,2 ммоль/л.

Клінічний діагноз. Дилатаційна карді-оміопатія. Повна блокада лівої ніжки пучка Гіса. Шлуночкова екстрасистолічна арит-мія V клас по Лауну-Вольфу. Стан після КВГ від 22.08.2012 р. СН II Б ст. із систо-ло-діастолічною дисфункцією. Церебровас-кулярна хвороба. Гостре порушення моз-кового кровообігу у лівій ЗМА за ішеміч-ним типом від 18.08.2012 р. з правобічною геміанопсією. Церебральний атеросклероз. Стенозуючий атеросклероз обох ВСА по даним церебральної ангіографії від 22.08.2012 р. Енцефалопатія змішаного ха-рактеру (атеросклеротична та дисметаболі-чна) II ст.

У зв'язку з наявними ознаками прогресування серцевої недостатності пацієнт про-консультований у електрофізіолога, прийня-те рішення щодо імплантації трикамерного кардіостимулятора. Відразу після імпланта-ції у хворого зменшилась задишка, в наступ-ні дні поступово зростала толерантність до фізичного навантаження.

ЕКГ в динаміці – ритм ЕКС з ЧСС 70 за хв, одинична шлуночкова екстрасистола, ширина QRS зменшилась до 0,12 с.

Ехо-КГ при виписці: ФВ ЛШ – 25 % за Сімпсоном, КДО ЛШ – 270 мм, КСО ЛШ – 200 мм, септально-задня затримка – 55 мс, ППЛШ – 80 мс, ВММШЗ – 60 мс, dp/dt – 800 мм рт. ст. Відмічається незначна позитивна динаміка за показниками скорочуваної здат-ності лівого шлуночка і значне покращення

параметрів дисинхронії. Виписаний у задовільному стані.

Через один рік після проведення ресинхронізуючої терапії хворий був викликаний для амбулаторного обстеження, під час якого була виявлена значна позитивна динаміка: клінічно (пацієнт відмічав відсутність задихки при помірному фізичному навантаженні, а також відсутність загальної слабкості), інструментально: за даними Ехо-КГФВ ЛШ – 45 % за Симпсоном, КДО – до 180 мл, КСО – до 100 мл, септально-задня затримка – 45 мс, ППЛШ – 80 мс, ВММШЗ – 60 мс, dp/dt – 914 мм рт. ст., легенева гіпертензія відсутня, зменшення регургітації на МК до I-II ст., ТК – I ст. Пацієнт продовжував приймати і-АПФ, антагоністи альдостерону, петльові діуретики, В-блокатори, антикоагулянти. Зазначимо, що підтримуюча доза петльо-

вого діуретику була значно зменшена порівняно зі стартовою. Показники Ехо-КГ, які були виконані через один рік, показують, що ресинхронізуюча терапія в поєднанні з медикаментозними препаратами призвела до поступового зворотного ремоделювання лівого шлуночка, що, в свою чергу, свідчить про затримку прогресування серцевої недостатності. Протягом року пацієнт жодного разу не потребував стаціонарного лікування.

Висновки

1. Ресинхронізуюча терапія при дотриманні критеріїв відбору хворих і в поєднанні з адекватним медикаментозним лікуванням є високоефективним методом лікування та вторинної профілактики прогресування тяжкої серцевої недостатності.

2. Хворі на ДКМП є найкращими респондентами для ресинхронізуючої терапії.

Список використаних джерел

1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://medvisnyk.org.ua/content/view/3001/29/>.
2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fzoz.ru/bolezni/dilatatsionnaya-kardiomiopatiya>.
3. Abraham W.T. Cardiac Resynchronization for Heart Failure / [Abraham W.T., Fisher W.G., Smith A.L. et al.] // N. Engl. J. Med. – 2002. – Vol. 346. – P. 1845–1853.
4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://pmarchive.ru/effektivnost-resinchroniziruyushhej-terapii-u-bolnyx-s-tyazhelej-xronicheskoj-serdechnoj-nedostatochnostyu/>

5. Жарінов О.Й. Лікування серцевої недостатності : підсумки 2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://msvitu.com/archive/2010/december/article-2.php?print=1>

6. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Chem_Biol/shnp/2009_1/070_139_Kravchuk_Resinchronizatsijna.pdf

Ресинхронізуюча терапія в ліченні серцевої недостатності у больних дилатационної кардіоміопатією (клінічний випадок)

Слащева Т.Г., Никитан С.В., Приплавко Н.М.

Резюме. В статті освітлено показання к проведенню ресинхронізуючої терапії як одної з хірургічних методик лічення хронічної серцевої недостатності на фоні дилатационної кардіоміопатії, котра ускладнилась асинхронією серцевої діяльності в формі блокади лівої ножки пучка Гісса. Розглянуто клінічний випадок як приклад ефективного застосування ресинхронізуючої терапії у пацієнтів з високим функціональним класом серцевої недостатності з зниженою скоротливою здатністю лівого шлуночка.

Ключові слова: хронічна серцева недостатність (ХСН), дилатационна кардіоміопатія (ДКМП), ресинхронізуюча терапія (corneal refractive therapy CRT)

Resynchronizuyucha Therapy for Heart Failure in patients with dilated cardiomyopathy (clinical case)

Slashchev T., Nikitan S., Pryplavko N.

Summary. *The article covered indications for cardiac resynchronization therapy as one of the surgical methods of treatment of chronic heart failure with dilated cardiomyopathy, which is became as in chronic of the heart in the form of a blockade of the left bundle branch block. Reviewed clinical case as an example of effective use of cardiac resynchronization therapy in patients with high functional class of heart failure with reduced contractility of the left ventricle.*

Keywords: *chronic heart failure (CHF), dilated cardiomyopathy (DCM), resynchronization therapy (cardiac resynchronization therapy CRT)*