

Sirds resinhronizācijas ierīču implantācijas efektivitātes kritēriju izvērtējums pacientu ar mērenu un smagu sirds mazspēju ārstēšanā Latvijā populācijā

*Maija Vikmane, Oskars Kalējs^{1,2,3}, Ginta Kamzola³,
Jānis Pudulis⁴, Dana Vanaģele^{2,3}, Aivars Lejnīeks^{1,2,4}*

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Iekšējīgo slimību katedra, Latvija

² Rīgas Stradiņa universitāte, Medicīnas fakultāte, Latvija

³ Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Latvijas Kardioloģijas centrs

⁴ Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Latvija

Ievads. Sirds resinhronizācijas terapija (CRT) uzlabo dzīves kvalitāti, izdzīvojamību, mazina sirds mazspējas (SM) progresēšanu, kā arī atkārtotas hospitalizācijas biežumu pacientiem ar samazinātu kreisā kambara izviedes frakciju (EF) un progresējošu SM. CRT nodrošina saskaņotu abu sirds kambaru saraušanos, pasargājot pacientu no sirds kambaru disinhronijas, kas ir viens no SM sevišķi nelabvēlīgas prognozes iemesliem. Tomēr ap 25–30% pacientu sirds resinhronizācijas ierīces nedod gaidīto efektu SM mazināšanā un progresijas aizkavēšanā. CRT metodi pacientu ar sirds mazspēju ārstēšanā pasaulē izmanto kopš 2002. gada, savukārt Latvijā pirmā CRT implantācija tika veikta 2006. gadā. Pēdējo gadu laikā pacientu skaits ar CRT implantētām ierīcēm Latvijā pieaug.

Darba mērķis. Analizēt ārstēšanas norisi Latvijā pacientiem ar hronisku sirds mazspēju (HSM), kam ir vidēji smaga un smaga klīniskā gaita, rezistence pret farmakoterapiju un implantēta sirds resinhronizācijas ierīce, pētīt predisponējošos faktorus sirds CRT efektivitātes nodrošināšanai.

Darba uzdevums. Prospektīvi analizēt kreisā kambara izviedes frakcijas (EF) mērījumus pēc ehokardiogrāfijas (EhoKG) datiem 24 mēnešus pēc CRT ierīces implantācijas, pacientus iedalot grupā, kur tiek sasniegta $\geq 10\%$ EF uzlabošanās (A grupa), un grupā, kur netiek sasniegta $\geq 10\%$ EF uzlabošanās (B grupa). Izvērtēt atšķirības CRT responderu un neresponderu grupā, analizējot 53 pētāmos parametrus 24 mēnešus pēc CRT implantācijas.

Materiāls un metodes. Pētījumā analizēti 50 pacienti ar hronisku sirds mazspēju un saglabātu sinusa ritmu, kuriem veikta CRT implantācija Latvijā, Paula Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā laikposmā no 2009. gada jūnija līdz 2012. gada martam. Visiem pacientiem veikta CRT ierīces implantācija un, vadoties pēc EhoKG, izvērtēta EF $\geq 10\%$ uzlabošanās 24 mēnešus pēc CRT implantācijas. Izvērtētas arī grupu atšķirības. Statistiskie dati apstrādāti ar *Microsoft Excel 2007* un *SPSS v.19* programmu.

Rezultāti. Pētījuma laikā noskaidrots, ka 24 mēnešus pēc CRT implantācijas statistiski nozīmīgas atšķirības starp pacientu grupām konstatētas astoņos analizētajos parametros (faktorus), un vērā ņemamas atšķirības konstatētas četros parametros, kur p vērtība bija lielāka par 0,05, bet mazāka par 0,1. Korelāciju analīze apliecināja statistisku saistību sistoliskam asinsspiedienam ($p = 0,002$), QRS kompleksa morfoloģijai ($p = 0,001$), miokarda bojājuma veidam ($p < 0,001$), SM ģenēzei ($p = 0,001$), miokarda revaskularizācijai ($p = 0,014$), interventrikulārai disinhronijai ($p < 0,001$), kopējam holesterīnam ($p = 0,020$) un CRT ierīces kambaru disinhronijas ieprogrammētiem parametriem ($p = 0,042$). Savukārt pacienta dzimums ($p = 0,064$), QRS kompleksa platums ($p = 0,099$), EhoKG kreisā kambara beigu sistoliskais izmērs (ESD) ($p = 0,064$) un statīnu lietošana ($p = 0,065$), iespējams, var tikt saistīti ar uzlabošanos kādā no grupām.

Secinājumi. 24 mēnešus pēc CRT ierīces implantācijas pacientu grupā, kur tika sasniegta EhoKG $\geq 10\%$ EF uzlabošanās, bija statistiski ticami vairāk pacientu ar Hisa kūlišā kreisā zara pilnas blokādes morfoloģiju, platāku QRS kompleksu, neišēmiskas ģenēzes sirds mazspēju, normosistolisku sistolisko asinsspiedienu. Pacientiem ar EF uzlabošanos bija izteiktāka kambaru disinhronija EhoKG mērījumos pirms CRT implantācijas, CRT ierīcē tika ieprogrammēti parametri, kas likvidē kambaru disinhroniju, lai kreisais kambaris tiek stimulēts pirms labā kambara, tika nodrošināta gandrīz 100% biventrikulāra stimulācija. Pētījuma rezultāti liecina, ka slimnieku ar sirds mazspēju ārstēšanā, izmantojot CRT iekārtas, atlasē kritērijos bija iespējams paredzēt efektivitāti noteicošos faktorus un izstrādāt ieteikumus pacientu turpmākai ārstēšanai, kreisā kambara disinhronijas novēršanai un sirds mazspējas kompleksās terapijas efektivitātes uzlabošanai.