

Kreisā kambara ģeometrijas rekonstrukcija (pirmā pieredze) ar PARACHUTE korekcijas ierīci pacientiem ar koronāru sirds slimību un kreisā kambara galotnes aneirismu: daudzslāņu datortomogrāfijas izmeklējumi ar sešu mēnešu kontroli

*Ligita Zvaigzne^{1,4}, Milāna Zabunova², Inga Narbute²,
Sanda Jēgere², Andrejs Ērglis^{2,3}*

¹ Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Diagnostiskās radioloģijas institūts, Latvija

² Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Latvijas Kardioloģijas centrs

³ Latvijas Universitāte

⁴ Rīgas Stradiņa universitātes doktorantūra, Latvija

Ievads. Latvijā un pasaulē ar katru gadu pieaug pacientu skaits ar kardiovaskulāro slimību, kas bieži komplicējas ar kreisā kambara rētainām izmaiņām un kambara dilatāciju un aneirismiem. Pieaugot kreisā kambara (LV) apjomam pēc miokarda infarkta ar mērenu vai smagu sirds mazspēju, ir slikta ilgtermiņa prognoze. Neskatoties uz ievērojamiem sasniegumiem medikamentozajā terapijā samazināt LV disfunkciju (t. i., samazināt LV apjomu un uzlabot izviedes frakciju), pacientiem ilgstoši un pastāvīgi jālieto medikamenti. Kā alternatīva metode ir minimāla invazīva PARACHUTE ierīces implantācija kreisajā kambarī, kuras pamata mērķis ir samazināt kreisā kambara tilpumu, uzlabot miokarda funkciju pacientiem, izolējot disfunkcijas zonas priekšējā-apikālajā sienā pēcinfarkta skartajās zonās, tā uzlabojot LV hemodinamiku. Veicot kreisā kambara modulāciju ar palīgierīci – PARACHUTE –, pirms operācijas pacients ir jāizmeklē, lai korekti noteiktu operācijas pieeju – transfemorāla (TF) iespējamību – caur cirkšņa artēriju, kā arī precīzi jāizvērtē kreisā kambara ģeometrija un jānosaka citi riska faktori un kontraindikācijas (piemēram, onkoloģiskas slimības, trombi aneirisma maisā). Ar daudzslāņu datortomogrāfijas (MSCT) izmeklējumu veic visus nepieciešamos mērījumus un tos salīdzina dinamiskā pēc 6 mēnešiem, lai novērtētu ierīces efektivitāti.

Darba mērķis. Novērtēt pirmos rezultātus PARACHUTE ierīces izmantošanā, identificēt atlasas kritērijus, izmantojot MSCT iekārtu pirms procedūras, vadoties pēc klīniskās situācijas, un novērtēt starpdisciplināras sadarbības nozīmi pacienta ārstēšanas plānošanā.

Materiāls un metodes. Identificēti visi MSCT izmeklējumi kopš 2011. gada, kad uzsāka pirmos izmeklējumus pirms PARACHUTE P. Stradiņa Klīniskajā universitātes slimnīcā. Apkopoti dati par pacientu vecumu, dzimumu, svaru, sirds mazspējas pakāpi, sirds darbības frekvenci izmeklējuma laikā, LSV, LVDV, EF LV ģeometrijas izvērtēšana pirms un pēc procedūras. Iegūto attēlu interpretācija tika veikta pēc apstrādes darba stacijās. Datus apkopojot, novērtēta izmeklējuma efektivitāte un informativitāte.

Rezultāti. Apkopoti dati par izmeklējumiem, kas veikti P. Stradiņa KUS DRI ar aparatūru MSCT iekārtu *Light Speed 64*, pēc vienota izmeklējuma protokola. Sākot ar 2011. gada septembri, pirms PARACHUTE procedūras izmeklēti 84 pacienti, no kuriem 13 jau veikta procedūra. Kontrole pēc 6 mēnešiem veikta 6 vīriešiem (85,7%) un vienai sievietei, vidējais vecums $54,7 \pm 3,7$ gadi, vidējais svara indekss $26,42 \pm 4,29$ kg/m². Visi pacienti pēc koronāro asinsvadu revaskularizācijas, viens ar II tipa cukura diabētu, pēc NYHA klasifikācijas II – viens pacients, III – trīs pacienti. Vidēji reducētās telpas lielums Edv $41,5 \pm 4,8$ ml; Esv $33,35 \pm 7,8$ ml; diastoliskais tilpums vidēji samazināts no $265,4 \pm 6,2$ ml līdz $238,5 \pm 5,7$ ml, sistoliskais no $171,4 \pm 4,3$ ml līdz $154,5 \pm 4,2$ ml, EF bez būtiskas mainības.

Secinājumi. Samazinās LV beigu sistoliskais un diastoliskais tilpums un uzlabojas dzīves kvalitāte, saglabājas EF apsekošanas periodā 6 mēnešu laikā. MSCT izmeklējumi sniedz precīzu LV ģeometrijas izmaiņas un funkcionālo rādītāju izmaiņu novērtējumu pirms un pēc ierīces implantācijas.