

## Labā kambara sistoliskās funkcijas izvērtēšana, izmantojot trīsdimensiju ehokardiogrāfiju

Žanna Pičkure<sup>1,2</sup>, Artems Kalinins<sup>1,2</sup>, Aivars Lejnīeks<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Rīgas Stradiņa universitāte, Iekšējās slimību katedra, Latvija

<sup>2</sup> Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Latvija

**Ievads.** Publicētie dati liecina, ka labā kambara (LK) funkcijas izmaiņas statistiski ticami ietekmē un ļauj neatkarīgi prognozēt mirstību pacientiem ar vairākām kardiālām un pulmonālām patoloģijām. Par standartu LK uzbūves, sistoliskās funkcijas un tilpuma parametru noteikšanai tiek atzīta sirds magnētiskā rezonanse, kas Latvijā šādiem mērķiem nav pieejama. Relatīvi jauna metode, kas spēj sniegt ekvivalentus datus par LK sistolisko funkciju, ir trīsdimensiju ehokardiogrāfija.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Darba mērķis – noteikt LK sistolisko funkciju veselo indivīdu grupai, pirmo reizi Latvijā pielietojot trīsdimensiju ehokardiogrāfiju. Pētījumā izmantoti brīvprātīgo veselo indivīdu vecumā no 30 līdz 60 gadiem dati. Dalībnieki atlasīti atbilstīgi noteiktiem iekļaušanas kritērijiem. Pētījums veikts Rīgas Austrumu klīniskajā universitātes slimnīcā, stacionāra “Gaiļezers” Sirds un asinsvadu slimību klīnikas bāzē. Analīzes brīdī bija pieejami 15 dalībnieku dati, kuri tika apstrādāti, izmantojot aprakstošās statistikas metodes. Datu analīzei tika izmantota SPSS programma.

**Rezultāti.** No pētījumā iekļautajiem dalībniekiem deviņas ir sievietes (60%). Vidējais dalībnieku vecums – 44,7 gadi ( $M = 44,7$ ;  $SD = 8,7$ ). Visiem dalībniekiem ķermeņa masas indekss atbilst normālajam. LK noteiktie parametri: beigu diastoliskais tilpums ( $M_e = 118,8$  ml; IQR = 82,7–123,0), beigu sistoliskais tilpums ( $M_e = 47,5$  ml; IQR = 37,4–62,0), izviedes frakcija ( $M_e = 54,1\%$ ; IQR = 49,8–63,2). LK tilpumu rādītāji tiek standartizēti, attiecinot pret ķermeņa virsmas laukumu: LK beigu diastoliskā tilpuma indekss ( $M_e = 62,5$  ml/m<sup>2</sup>; IQR = 52,5–66,3), LK beigu sistoliskā tilpuma indekss ( $M_e = 26,3$  ml/m<sup>2</sup>; IQR = 16,7–35,3). Papildus tilpuma parametriem tiek noteikta arī LK brīvās sienas gareniskā funkcija ( $M = 31,0\%$ ;  $SD = 3,3\%$ ).

**Secinājumi.** Trīsdimensiju ehokardiogrāfija un labā kambara rekonstrukcija ļauj kvantitatīvi noteikt un analizēt sistoliskās funkcijas parametrus, kuri iepriekš nebija pieejami. Iegūtie jaunie rādītāji veselo indivīdu grupā ļaus pētīt šo parametru izmaiņas pacientiem ar dažādām kardiovaskulārām un pulmonālām slimībām.