

## MSCT koronārās angiogrāfijas frakcionētās plūsmas rezerves ( $FFR_{CT}$ ) nozīmes noskaidrošana

Ligita Zvaigzne<sup>1</sup>, Andrejs Ērglis<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Diagnostiskās radioloģijas institūts, Latvija

<sup>2</sup> Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Latvijas Kardioloģijas centrs, Latvija

<sup>3</sup> Latvijas Universitāte

**Ievads.** Koronārās sirds slimības (KSS) pamatā ir aterosklerozes izraisīti sašaurinājumi sirds vainagartērijās, kuru diagnostikā “zelta standarts” ir invazīvā koronārā angiogrāfija un frakcionētās plūsmas rezerves (FFR) mērījumiem, lai noteiktu bojājuma apjomu un veiktu koronāro intervenci. Jaunākie sasniegumi, kas balstīti uz attēldiagnostiku un šķidruma dinamikas modelēšanu, ļauj aprēķināt FFR MSCT izmeklējumos pirms invazīvās angiogrāfijas veikšanas.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** MSCTA veica ar 64 slāņu datortomogrāfiju (DT) ar prospektīvu vai retrospektīvu EKG trigerāciju. Interpretācijai izmantoja 18 segmentu koronāro modeli. Pēc MSCTA veikšanas tika izvērtētas maksimālās stenozes līmeņi (diametri) katram pacientam, un stenozes noteiktā segmentā, kas tika iedalītas 0%, 1% līdz 29%, 30% līdz 49%, 50% līdz 69%, vai  $\geq 70\%$ . Bojājumi  $\geq 50\%$  tika klasificēti kā angiogrāfiski nozīmīgas izmaiņas.

**Rezultāti.** Latvijas Kardioloģijas centrs piedalījās trijos prospektīvos, “aklos”, multicentru klīniskajos pētījumos, izvērtējot  $FFR_{CT}$  nozīmīgumu diagnostikas veikšanai salīdzinājumā ar FFR kā standartu. Šajos pētījumos bija iesaistīti vairāk nekā 600 pacientu, un ikviens no tiem pierādīja, ka  $FFR_{CT}$  būtiski uzlabo diagnostikas precizitāti un specifiku, salīdzinot gan ar MSCT stenozī un invazīvo angiogrāfiju, lai diagnosticētu hemodinamiski nozīmīgas vainagartēriju stenozes.

**Secinājumi.** Frakcionētā plūsmas rezerve (FFR) ir parametrs, kas ļauj novērtēt koronāro artēriju sašaurinājumu funkcionālo jeb hemodinamisko nozīmību. Tika pierādīts, ka  $FFR_{CT}$  neinvazīvās mērīšanas metode korelē ar invazīvās FFR atradi. Šo pētījumu rezultāti tiks prezentēti un apspriesti. Pētījuma rezultāti ļauj secināt, ka  $FFR_{CT}$  var kalpot kā noderīga, neinvazīva anatomiski fizioloģiska metode, kas palīdz izvēlēties pacientiem labāko ārstēšanas metodi – invazīvo angiogrāfiju un revaskularizāciju vai labāko medikamentozu terapiju.