

Divu transkatetra aortas vārstuļa implantācijai visplašāk lietoto protēžu klīnisko un hemodinamisko rādītāju salīdzinājums

Mārtiņš Kalējs^{1,2}, Pēteris Stradiņš^{1,2}, Ainārs Rudzītis^{1,3},
Inga Narbute^{1,3}, Jānis Lācis², Milāna Zabunova^{1,3},
Marina Berzina¹, Irina Cgojeva¹, Kristiāns Meidrops²,
Romans Lācis^{1,2}, Andrejs Ērglis^{1,3}

¹ Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Latvija

² Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

³ Latvijas Universitāte

Ievads. Pašlaik vairāk nekā 90% visu transkatetra aortas vārstuļa implantācijai (TAVI) izmantoto protēžu ir divu kompāniju ražotas. Šīs protēzes, *Edwards Sapien (EW)* un *Medtronic Corevalve (MDT)*, savstarpēji ļoti atšķiras: pirmā ir ar kobalta-hroma stentu un tiek implantēta ar balona palīdzību, bet otrā ir ar nītinola stentu un tā implantācijas laikā izplešas pati.

Darba mērķis. Šī pētījuma mērķis ir salīdzināt šo divu protēžu veidu agrīnos klīniskos un hemodinamiskos rādītājus visiem pacientiem, kuriem veikta TAVI procedūra Latvijas Kardioloģijas centrā.

Materiāls un metodes. Tika apkopoti dati par visiem TAVI pacientiem, izmantojot retrospektīvu TAVI pacientu reģistru. Starp pacientu grupām tika salīdzināti sākotnējie demogrāfiskie dati, ķirurģiskā riska rādītājs – *EUROScore I*, procedūras tūlītējie un agrīnie rezultāti, kā arī pirms un pēc procedūras veiktās ehokardioskopijas dati. Datu apkopošanai un statistikas aprēķiniem tika izmantota *MS Excel 2007* programmatūra. Rezultātu sadaļā atainotas rādītāju vidējās vērtības.

Rezultāti. Kopumā kopš 2009. gada Latvijas Kardioloģijas centrā TAVI procedūras veiktas 168 pacientiem: 166 (98,8%) procedūrās tika izmantotas vai nu *EW* (118), vai *MDT* (48) protēzes. Vidējais *MDT* pacientu vecums – 83,1 gads – bija nozīmīgi lielāks par *EW* pacientu vecumu – 81,4 gadi ($p = 0,045$). Salīdzinot *EUROScore I*, nozīmīga starpība starp grupām netika iegūta: 19,5% *EW* un 20,3% *MDT* ($p = 0,37$).

Procedūra bija sekmīga 97,5% *EW* un 100% *MDT* implantācijas gadījumos. Novērotā 30 dienu mirstība bija 2,5% *EW* grupā un 4,2% *MDT* grupā. Apskatot atsevišķi transfemorālu ievades ceļu abām protēzēm, asinsvadu pieejas komplikācijas tika novērotas 16,2% pacientu *EW* grupā un 8,8% pacientu *MDT* grupā. Pastāvīga EKS implantācija bija nepieciešama 4,1% pacientu ar *EW* un 16,3% pacientu ar *MDT* protēzi.

Pēc procedūras maksimālais transvalvulārais spiediena gradients *MDT* grupā bija 13,8 mm Hg, kas bija nozīmīgi mazāks par 21,3 mm Hg *EW* grupā ($p = 0,0002$). Līdzīgi arī vidējais gradients 7,3 mm Hg *MDT* grupā bija mazāks par 11,5 mm Hg *EW* grupā ($p = 0,004$). Savukārt *MDT* protēzēm biežāk tika novērota paravalvulāra regurgitācija (≥ 2 . pakāpi), attiecīgi 44,7% gadījumu tūlīt pēc procedūras un 33,3% – vienu mēnesi pēc procedūras, bet *EW* protēzēm attiecīgi 19,3% un 16,9% gadījumu.

Secinājumi.

1. Tūlītējie procedūras rezultāti ir apmierinoši abu protēžu grupās ar 97,5% un 100% procedūras sekmīgumu un 2,5% un 4,2% 30 dienu mirstību attiecīgi *EW* grupā un *MDT* grupā.
2. *MDT* grupā tika novērota gandrīz 4 reizes biežāka EKS implantācija, savukārt *EW* grupā gandrīz 2 reizes biežāk tika novērotas asinsvadu pieejas komplikācijas.
3. Salīdzinot hemodinamiskos rādītājus, *MDT* protēzēm novērojām nozīmīgi mazākus transvalvulāros spiediena gradientus, taču biežāk tika novērota arī paravalvulāra regurgitācija, kas lielāka vai vienāda ar 2. pakāpi.