

Elpošanas funkcijas izmaiņu salīdzinājums pacientiem, kam veikta izolēta aortālā vārstuļa protezēšana caur daļēju vai pilnu sternotomiju

Edīte Kulmane^{1,2}, Uldis Strazdiņš^{1,3}, Romans Lācis^{1,3}

¹Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Sirds ķirurģijas centrs, Latvija

²Rīgas Stradiņa universitāte, Tālākizglītības fakultāte, Rezidentūra sirds ķirurģijā, Latvija

³Rīgas Stradiņa universitāte, Ķirurģijas katedra, Latvija

Ievads. Aortālā vārstuļa protezēšana (AVP) caur daļēju augšējo sternotomiju ir viens no biežākajiem mazināšanas sirds ķirurģijas veidiem. Veicot daļēju sternotomiju, krūšu kauls netiek pārdalīts visā garumā, tā nodrošinot krūškurvja stabilitāti. Mūsu pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai krūškurvja stabilitāte nodrošina labākus elpošanas rādītājus pacientiem, kam veikta AVP caur daļēju sternotomiju, salīdzinot ar pacientiem, kam AVP veikta ar pilnu sternotomiju.

Materiāls un metodes. Pētījumā tika iekļauti 58 pacienti, kam laika posmā no 2013. gada aprīļa līdz 2013. gada decembrim Sirds ķirurģijas centrā tika veikta izolēta aortālā vārstuļa protezēšana. Pacienti tika sadalīti 2 grupās: daļējas sternotomijas grupa (n = 22, 37,9%) – pacienti, kuriem aortālā vārstuļa protezēšana veikta caur daļēju J veida (līdz 4. vai 5. ribstarpai) sternotomiju, un pilnas sternotomijas grupa (n = 36, 62,1%) – pacienti, kuriem aortālā vārstuļa protezēšana veikta caur pilnu sternotomiju. Pacientu vidējais vecums daļējās sternotomijas grupā bija $63,13 \pm 17,20$ gadi ((vidējais \pm SD; diapazonā no 28 līdz 86 gadiem) un pilnas sternotomijas grupā $65,09 \pm 16,02$ gadi (diapazonā no 29 līdz 85 gadiem). Spirometrija tika veikta pirms operācijas un pirms izrakstīšanas no stacionāra. Datu statistiskā analīze tika veikta ar *IBM SPSS Statistics 22.0*. Visos gadījumos nulles hipotēzi pieņēma, ja tās varbūtība p bija lielāka vai vienāda ar 5% ($p > 0,05$), un nulles hipotēzi noraidīja, ja $p < 0,05$.

Rezultāti. Izvērtējot pirmsoperācijas rādītājus, starp abām grupām netika konstatētas statistiski ticamas atšķirības.

Pirmsoperācijas forsētā vitālā kapacitāte (FVC) pacientiem ar daļēju sternotomiju bija $92,73 \pm 19,34\%$ no normatīvā lieluma un pacientiem ar pilnu sternotomiju – $76,57 \pm 26,27\%$. Pēcoperācijas FVC daļējas sternotomijas grupā bija $68,27 \pm 15,46\%$ un pilnas sternotomijas grupā $64,73 \pm 17,51\%$. Forsētas izelpas tilpums pirmajā sekundē (FEV1) procentos no normatīvā lieluma daļējas sternotomijas grupā pirms operācijas bija $87,85 \pm 24,65$ un pēc operācijas samazinājās līdz $63,38 \pm 16,41$. FEV1 pilnas sternotomijas grupā izmainījās no $74,93 \pm 24,67\%$ uz $65,85 \pm 20,48\%$. FVC un FEV1 izmaiņas pēc operācijas nebija statistiski ticami atšķirīgas starp abām grupām ($p = 0,524$ un $p = 0,978$).

Šajā pētījumā netika konstatētas statistiski ticamas operācijas ilguma ($185,22 \pm 38,45$ min un $155,63 \pm 17,82$ min ($p = 0,245$)), mākslīgās asinsrites ilguma ($103,57 \pm 33,81$ min un $86,97 \pm 20,24$ min ($p = 0,190$)) un aortas oklūzijas ilguma ($68,26 \pm 19,60$ min un $58,57 \pm 14,78$ min ($p = 0,871$)) atšķirības starp abām grupām.

Pacientiem ar daļēju un pilnu sternotomiju protēzes vidējais spiediena gradients nebija statistiski ticami atšķirīgs ($p = 0,949$).

Abām grupām bija vienāds stacionārā pavadīto dienu skaits ($p = 0,444$).

Secinājumi. AVP ar daļēju sternotomiju ir tikpat droša kā AVP ar pilnu sternotomiju. Ārējās elpošanas funkcijas rādītāju izmaiņas pacientiem pēc AVP ar daļēju un pilnu sternotomiju neatšķiras. Mūsu pētījumā netika atrasti jauni pierādījumi daļējas sternotomijas pārkumam, taču mēs joprojām uzskatām, ka samazināta ķirurģiskā trauma, stabilāks krūškurvis un mazāks grieziens ir pietiekami iemesli, lai izvēlētos daļēju sternotomiju, veicot AVP.