

Centrāli vai perifēri izveidotas ekstrakorporālās membrānu oksigenācijas sistēmas ietekme uz iznākumu

Kristiāns Meidrops^{1,2}, *Roberts Leibuss*³, *Eva Striķe*^{3,4},
Pēteris Stradiņš^{1,5}, *Romans Lācis*^{1,5}

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

² *Latvijas Universitāte, Tālākizglītības fakultāte*

³ *Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Sirds ķirurģijas
anestezioloģijas un intensīvās terapijas nodaļa, Latvija*

⁴ *Rīgas Stradiņa universitāte, Anestezioloģijas un reanimatoloģijas katedra, Latvija*

⁵ *Rīgas Stradiņa universitāte, Ķirurģijas katedra, Latvija*

Ievads. Ekstrakorporālā membrānu oksigenācijas sistēma (ECMO) tiek izmantota īslaicīgai sirds un / vai plaušu funkciju aizstāšanai pacientiem ar izteiktu sirds vai plaušu mazspēju. Venovenozā ECMO tiek izmantota pacientiem ar plaušu funkcijas mazspēju. Venoarteriāla ECMO visbiežāk tiek izmantota kardiogēnā šoka stāvoklī esošiem pacientiem, kanilējot centrālos vai perifēros asinsvadus. Centrāla ECMO sistēma visbiežāk tiek izveidota, pacientiem ar postkardiotomijas refraktāro kardiogēno šoku kanilējot labo priekškambari un ascendējošo aortu. Perifēra ECMO sistēma tiek izveidota, kanilējot femorālo vēnu un femorālo vai zematslēgas / paduses artēriju. Ar centrāli kanilētu ECMO sistēmu tiek saistīta labāka venozo asiņu atplūde un mazāks augšējo ķermeņa daļu malperfūzijas un hipoksēmijas risks, tomēr ir augstāks asiņošanas risks, salīdzinot ar perifēri izveidotu ECMO sistēmu.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Retrospektīvi tika analizētas Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcas 52 pacientu vēstures no 2008. gada, kuru ārstēšanā ir lietota ECMO sistēma. Datu apstrādei tika izmantotas *Microsoft Excel* un *IBM SPSS* programmas.

Rezultāti. 52 pacientiem tika izveidotas 45 venoarteriālas un 7 venovenozas sistēmas. Kopējā mirstība ECMO pacientiem bija 87%. Venovenozajā ECMO grupā mirstība bija 71% un venoarteriālajā – 89%. No venoarteriāli izveidotām ECMO sistēmām 23 pacientiem tika izveidotas centrālas un 31 pacientam – perifēras ECMO sistēmas. Mirstība centrāli izveidotās ECMO sistēmas gadījumā bija 79% (18/23), perifēras – 100% (31/31) pacientu. Asiņošana centrāli izveidotās ECMO sistēmas gadījumā tika novērota 63,6% pacientu, perifēras – 28,6% pacientu ($p < 0,05$). ECMO sistēmas apstāšanās tika novērota vienam pacientam (4%) centrālās ECMO sistēmas un vienam pacientam (3,2%) perifēras ECMO sistēmas gadījumā. Vienam pacientam perifēri izveidotā ECMO sistēma tika aizstāta ar centrālu ECMO sistēmu.

Secinājumi. Mirstība pacientiem ar venoarteriālu un venovenozu ECMO sistēmu ir augsta. Perifēri izveidota ECMO sistēma ir saistīta ar mazāku asiņošanas risku. Centrāli izveidota ECMO sistēma, iespējams, ir saistīta ar mazāku mirstības risku, taču nepieciešama papildu izpēte.