

Intravenozās analģēzijas un paravertebrālas anestēzijas efektivitātes un komplikāciju novērtējums pēc aortas vārstuļa transapikālas transkatetra implantācijas

Baiba Arkliņa^{1,2}, Vladimirs Harlamovs², Mārīte Daukste^{2,3},
Romans Lācis^{2,4}, Eva Striķe^{1,2}

¹ Rīgas Stradiņa universitāte,

Anestezioloģijas un reanimatoloģijas katedra, Latvija

² Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca,

Latvijas Kardioloģijas centrs, Sirds ķirurģijas centrs

³ Rīgas Stradiņa universitāte, Sabiedrības veselības
un sociālās labklājības fakultāte, Latvija

⁴ Rīgas Stradiņa universitāte, Ķirurģijas katedra, Latvija

Ievads. Pasaulē pēdējās desmitgades laikā klīniskajā praksē ir ieviesta aortas vārstuļa mazināšanas implantācija, t. sk. transapikāla transkatetra aortas vārstuļa implantācija (*TA-TAVI*). Latvijā kopš 2009. gada arvien biežāk tiek veiktas sirds operācijas ar sānu torakotomijas pieeju, kas ir alternatīva ārstēšanas metode augsta riska pacientiem [Ferrari E. & von Segesser L. K., 2010], tādēļ ir aktualizēts jautājums par perioperatīvā perioda sāpju kontroli. Kaut gan sirds operācijas ar torakotomijas griezienu ir ar mazāku invazitāti, pēcoperācijas sāpju intensitāte ir augstāka nekā operācijās ar sternotomijas griezienu. Mūsdienīgai sāpju kontroles pieejai jāietver ne tikai sāpju pārtraukšanas vai mazināšanas metodes, bet arī nepieciešama tieša ietekme uz pēcoperācijas komplikāciju, medicīniskās aprūpes izdevumu, hospitalizācijas ilguma samazināšanu. Biežāk lietotās sāpju kontroles metodes ir intravenozā analģēzija ar opioīdiem un paravertebrālā anestēzija.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Noteikt paravertebrālās anestēzijas efektivitāti un pēcoperācijas komplikāciju attīstības biežumu pēc *TA-TAVI*, salīdzinot ar intravenozu analģēziju.

Tika apkopoti dati par visiem pacientiem, kuriem no 2011. gada oktobra līdz 2015. gada janvārim Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcā Latvijas Kardioloģijas centrā tika veikta *TA-TAVI*. Pēcoperācijas atsāpīnāšanai tika izmantota paravertebrālā anestēzija ar lokālo anestēzijas līdzekli vai intravenozā analģēzija ar fentanila infūziju 0,005–0,01 µg/kg/min. Anestēzija operācijas laikā bija standartizēta ar propofolu, fentanilu, sevoflurānu un cisatrakūriju. Pēc *TA-TAVI* pacienti tika pārvesti uz ITN. Pēcoperācijas sedācija līdz trahejas ekstubācijas kritēriju parādīšanās brīdim tika uzturēta ar intravenozu propofola infūziju 0,5–1,5 mg/kg/h. Pēc pacientu ekstubācijas sāpju intensitāte pēcoperācijas periodā tika novērtēta pēc 10 cm vizuālo analoģu skalas (VAS) (0 – nav sāpju, 10 – visstiprākās jeb neciešamas sāpes). Pirmās 24 stundas sāpju skalas rādītāji tika dokumentēti katras divas stundas. Vēlāk – katras četras stundas līdz atsāpīnāšanas metodes atcelšanai. Tika apkopoti dati par maksimālo un vidējo sāpju intensitāti dienas laikā. Delīrija novērtējums, izmantojot apziņas novērtēšanas skalu ITN (*CAM-ICU*), tika veikts pirms operācijas (bāzes novērtējums) un pēcoperācijas periodā – pirmās septiņas pēcoperācijas dienas, katras 12 stundas vai tik bieži, cik tas bija nepieciešams. Datu apkopošanai un statistikas aprēķiniem tika izmantota *IBM SPSS Statistics 22* programma.

Rezultāti. No 2011. gada oktobra līdz 2015. gada janvārim Paula Stradiņa Klīniskās universitātes slimnīcā Latvijas Kardioloģijas centrā 24 pacientiem (vidējais vecums 82,8 ± 3,8 gadi, ķirurģiskais risks pēc *EuroSCORE* 20,51 ± 9,91%) tika veikta *TA-TAVI*. Pēcoperācijas atsāpīnāšanai 13 pacientiem tika lietota paravertebrālā anestēzija, bet 11 pacientiem – intravenozā analģēzija. Pacienti ar paravertebrālo anestēziju sāpju intensitāti pēc VAS vidēji novērtēja ar 4,31 ± 1,34 pirmajā diennaktī un 3,08 ± 1,09 otrajā diennaktī, bet pacienti ar intravenozu analģēziju – ar 4,19 ± 1,47 pirmajā diennaktī un 3,16 ± 1,5 otrajā diennaktī. Visi pacienti pirmajā un otrajā diennaktī papildus saņēma 1000 mg acetaminofēnu i/v, kā arī 8 mg lornoksikāmu i/v. Pēcoperācijas periodā diviem pacientiem (15,38%) grupā ar paravertebrālo anestēziju, kā arī diviem pacientiem (18,18%) grupā ar intravenozu analģēziju tika konstatēts delīrijs. Diviem pacientiem (8,33%) pēcoperācijas periodā bija nepieciešama elektrokardiostimulatora implantācija. 11 pacientiem (45,8%) operācijas laikā un pēcoperācijas periodā tika novērota arteriāla hipotensija. Pieciem pacientiem (38,46%) ar arteriālo hipotensiju tika veikta paravertebrālā anestēzija. Vienam pacientam neizdevās nodrošināt paravertebrālo anestēziju.

Secinājumi. Gan paravertebrālā anestēzija ar lokālo anestēzijas līdzekli, gan intravenozā analģēzija bija efektīva atsāpīnāšanas metode pēcoperācijas sāpju mazināšanai pacientiem pēc *TA-TAVI*. Pacientiem ar intravenozu analģēziju delīrijs tika konstatēts nedaudz biežāk nekā pacientiem ar paravertebrālo anestēziju. Pacientu, kuriem pēcoperācijas periodā konstatēja delīriju, uzturēšanās laiks ITN bija ilgāks, kā arī lietoto medikamentu klāsts – plašāks nekā pacientiem, kuriem delīrija nebija.