

Akūta išēmiska insulta mehāniskas trombektomijas procedūras parametru raksturojums un ietekme uz klīnisko iznākumu

Arturs Balodis^{1, 2, 3, 4}, *Maija Radziņa*^{1, 4}, *Kārlis Kupčs*^{2, 4},
Evija Miglāne^{5, 6}, *Jānis Šavlovskis*⁷, *Helmuts Kidikas*⁷,
*Andris Veiss*⁴, *Andrejs Millers*^{5, 6}

¹ Rīgas Stradiņa universitāte, Radioloģijas zinātniskā laboratorija, Latvija

² Rīgas Stradiņa universitāte, Radioloģijas katedra, Latvija

³ Rīgas Stradiņa universitāte, Klīnisko prasmju un medicīnas tehnoloģiju katedra, Latvija

⁴ Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Diagnostiskās radioloģijas institūts, Latvija

⁵ Rīgas Stradiņa universitāte, Neuroloģijas un neiroķirurģijas katedra, Latvija

⁶ Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Neuroloģijas klīnika, Latvija

⁷ Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Diagnostiskās radioloģijas institūts, Latvija

Ievads. Mehāniska trombektomija (MT) akūta išēmiska insulta pacientiem ir tehniski sarežģīta procedūra, kuras laikā tiek izmantotas vairākas rekanalizācijas metodes un kombinētas dažādas ierīces.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Pētījuma mērķis bija analizēt dažādus MT parametrus: ārstēšanas metodi un ierīci, procedūras ilgumu un mēģinājumu skaitu līdz rekanalizācijai. Papildus tika analizēta rekanalizācijas pakāpe un neiroloģiskais iznākums pacientiem ar lielo asinsvadu oklūziju akūta išēmiska insulta gadījumā.

Prospektīvā pētījumā tika iekļauti 76 pacienti laika logā līdz astoņām stundām ar oklūziju vidējās smadzeņu artērijas M1 segmentā, iekšējās miega artērijas vai bazilārās artērijas oklūziju. Trombolīzi un mehānisku trombektomiju saņēma 46 pacienti, 29 – tikai MT. Nacionālā veselības institūta insulta skala (NIHSS) tika izmantota agrīnā neiroloģiskā rezultāta izvērtēšanai un modificētā Rankina skala (mRS) – vēlīnā funkcionālā rezultāta izvērtēšanai pēc 90 dienām. Rekanalizācijas pakāpes noteikšanai izmantoti digitālās subtrakcijas angiogrāfijas dati (DSA). Lietotās rekanalizācijas metodes bija šādas: tromba aspirācija 16 (23%) gadījumu, MT ar stenta asistētu rekanalizācijas ierīci un balona okludējošu katetru 26 (37%), stenta tipa rekanalizācijas ierīci ar aspirāciju 28 (40%) gadījumu.

Rezultāti. Pētījumā tika analizētas 37 (49%) sievietes un 39 (51%) vīrieši, vidējais vecums bija 68,91 ± 10,7 (SN) gadi. Sākotnējā mediānā NIHSS vērtība bija 15 (IQR 11–19), savukārt 90 dienu mRS bija 2 (IQR 1–3). MT procedūras mediānais laiks bija 34 minūtes (IQR 20–48 min.). Lielāks procedūras ilgums bija saistīts ar lielāku mēģinājumu skaitu un sliktāku klīnisko iznākumu (mēģinājumu skaits < 2, mediānais NIHSS 5, mēģinājumu skaits > 1, NIHSS 7), p = 0,001. Mediānais MT rekanalizācijas mēģinājumu skaits bija 1 (IQR 1–3) bez statistiski ticamas atšķirības starp rekanalizācijas metodēm p = 0,17. Veiksmīga rekanalizācija bija 91% (TICI 2b,3) gadījumu, un tā saistīta ar labāku neiroloģisko iznākumu atbilstīgi NIHSS, p = 0,002 un mRS p = 0,032. Stenta tipa rekanalizācijas ierīce un balona okludējošā ierīce tika lietota tikai pacientiem ar cerebrālu išēmiju priekšējās cirkulācijas baseinā. Aspirācijas metode vairāk tika lietota mugurējā cirkulācijas baseinā 50% vs. 16%, ar rekanalizāciju 88%. Procedūru komplikācijas attīstījās 12 (16%) pacientiem: distāla trombembolija bija trim (4%), TICI 0–2a, asinsvada disekcija – trim (4%), asinsvada perforācija – diviem (3%) un simptomātiska hemorāģija bija četriem (6%) pacientiem.

Secinājumi. Visām lietotajām MT rekanalizācijas metodēm bija līdzīgs procedūras ilgums un neiroloģiskais iznākums. MT rekanalizācijas metodes uzrādīja labu rekanalizācijas pakāpi ar līdzīgu komplikāciju risku visās grupās un rekanalizācijas mēģinājumu skaitu. Vairāki rekanalizācijas mēģinājumi bija saistīti ar lielāku procedūras ilgumu un sliktāku neiroloģisko iznākumu pēc ārstēšanas.