

Cerebrospinālā šķidruma izmeklēšana pacientiem ar HIV infekciju

Žanete Zalgaucka, Tatjana Atrohova, Ramona Butirina,
Jeļena Storoženko, Baiba Rozentāle

Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca,
stacionārs "Latvijas Infektoloģijas centrs"

Ievads. *Cryptococcus sp.* izraisītais meningīts ir viens no dzīvību apdraudošajiem meningītiem pacientiem, kas inficēti ar HIV. Specifiskās terapijas uzsākšanai, agrīnai diagnostikai ir nepieciešams pēc iespējas ātrāk atrast ierosinātāju. Cerebrospinālā šķidruma (CSŠ) izmeklēšanu veic ar mērķi noteikt citozi (leikocītu skaitu) vienā mikrolitrā šķidruma un diferencēt šūnu elementus.

Darba mērķis, materiāls un metodes. Salīdzināt divu dažādu citozes noteikšanas metožu rezultātus, diagnostiskās informācijas iegūšanai un turpmākas ārstēšanas izvēlei.

Gaismas mikroskopijas metode: gaismas mikroskops, Fuksa-Rozentāla kamera, Samsona krāsa.

Automatizētais hematoloģiskais analizators *Sysmex XT 4000i*: leikocītu skaitu analizē optiskā detektora bloks, balstoties uz fluorescences plūsmas citometrijas metodi, izmantojot pusvadītāju lāzeru.

Ar abām metodēm tika testēts cerebrospinālais šķidrums. Metožu referentie intervāli: normāls šūnu daudzums CSŠ veselam cilvēkam 0–5 šūnas (limfocīti) vienā mikrolitrā.

Rezultāti. Laikā no 2014. gada līdz 2015. gadam LIC laboratorijā tika noteikts leikocītu skaits CSŠ paralēli ar mikroskopēšanas metodi un automātisko hematoloģisko analizatoru *Sysmex XT 4000i*. Pētījuma laikā tika izmeklēti 107 paraugi pacientiem ar HIV infekciju. Mikroskopējot 12 (11%) paraugos pēc morfoloģiskām īpašībām, tika atrasti *Cryptococcus sp.* Rezultātu kvalitātes kontroles nodrošināšanai tika izmantota cita speciālista pārkontrole. Visi rezultāti vēlāk bija apstiprināti bakterioloģiski vai veicot polimerāzes ķēdes reakciju ar atbildi *Cryptococcus neoformans*. Leikocītu skaits paraugos, kuros tika identificēts *Cryptococcus neoformans*, bija 1–14 š/mkl, pārsvarā limfocīti. Izmeklējot ar hematoloģisko analizatoru *Sysmex XT 4000i*, iegūtie rezultāti bija bez brīdinājuma zīmēm par *Cryptococcus sp.*, ar leikocītu skaitu no 55 līdz 219 š/mkl un pārsvarā – neitrofilie leikocīti.

Secinājumi. Veicot CSŠ citozes izmeklēšanu pacientiem, kas inficēti ar HIV, nepieciešams izmantot gan mikroskopiju, gan automātisko izmeklēšanu. Tikai automātiskās metodes lietošana bez mikroskopijas var novest pie kļūdainiem citozes rezultātiem, jo HIV inficēto pacientu gadījumā *Cryptococcus neoformans* klātbūtne var ievērojami ietekmēt citozes noteikšanas rezultātus un attiecīgi mainīt limfocītu / neitrofilu attiecības, pieskaitot *Cryptococcus spp.* pie neitrofilo leikocītu skaita. Mūsu pieredze rāda, ka mikroskopijas metodes lietošana citozes noteikšanā ir ļoti svarīga pareizas diagnozes un ārstēšanas noteikšanai.