

Granulocītu koloniju stimulējošā faktora (*filgastrim*) izmantošana perifēro asiņu cilmes šūnu mobilizācijā pacientiem ar mielomu

Ilze Trociukas^{1,2}, *Marika Āboliņa*¹, *Sandra Lejniece*^{1,2},
*Modra Murovska*², *Marina Soloveičika*³, *Alla Rivkina*^{1,2,3}

¹ Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Ķīmijterapijas un
hematoloģijas klīnika, Latvija

² Rīgas Stradiņa universitāte, A. Kīrhenšteina Mikrobioloģijas un
virusoloģijas institūts, Latvija

³ Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Rīgas Hematoloģijas centrs,
Hemopatoloģijas laboratorija, Latvija

Ievads. Hematoloģisko pacientu ārstēšanā tiek izmantoti koloniju stimulējošie faktori (CSF – *colony-stimulating factors*), granulocītu makrofāgu CSF (GM-CSF), granulocītu CSF (G-CSF). Granulocītu koloniju stimulējošais faktors (*filgastrim*) tiek izmantots perifēro asiņu cilmes šūnu (CŠ) mobilizācijai.

Darba mērķis. Apkopot datus par perifēro asiņu CŠ mobilizācijas rezultātiem pacientiem ar multiplo mielomu, analizējot leukocitozi aferēzes dienā, CD34⁺ šūnu skaita pieaugumu perifērajās asinīs un CD34⁺ šūnu skaitu aferēzes materiālā, novērtēt *filgastrim* terapijas drošumu un efektivitāti.

Materiāls un metodes. Retrospektīvā pētījumā tika iekļauti 18 pacienti ar multiplu mielomu, kuriem veikta viena vai vairākas perifēro asiņu CŠ mobilizācijas periodā no 2010. gada janvāra līdz 2013. gada decembrim. Pētījumā tika izmantotas stacionāro pacientu medicīniskās kartes un CŠ aferēžu protokoli, kur tika analizēts un novērtēts leukocitozes un CD34⁺ pieaugums perifērās asinīs stimulācijas laikā, blaknes, CD34⁺ šūnu daudzums aferēzes materiālā. CD34⁺ šūnu skaits tika noteikts, izmantojot *Beckton Coulter FC500* plūsmas citometru pēc *Stem CXP* protokola.

Rezultāti. CŠ mobilizācijas veiktas 18 pacientiem ar multiplu mielomu, kuri saņēma *endoxan* 4 gr/m² un granulocītu koloniju stimulējošo faktoru (*filgastrim* 24 μg/kg svara), mobilizācija veikta 3–4 dienas. CŠ aferēze 3. dienā veikta 18 pacientiem, 4. dienā – 17 pacientiem. Leikocītu skaits perifērajās asinīs 3. mobilizācijas dienā vidēji $25,7 \times 10^9/l$ ($1,1-75 \times 10^9/l$), CŠ skaits perifērajās asinīs vidēji 83,4 šūnas/μl (18–138,5 š/μl), CD34⁺ šūnu skaits aferēzes materiālā vidēji $3,5 \times 10^6/kg$ svara. 4. mobilizācijas dienā leikocītu skaits perifērajās asinīs vidēji $31,9 \times 10^9/l$ ($2,8-55,4 \times 10^9/l$), CŠ skaits perifērās asinīs vidēji 53,7 šūnas/μl (10–167 š/μl), CD34⁺ šūnu skaits aferēzes materiālā $2,67 \times 10^6/kg$ svara (0,445–7,59). 3 no 18 pacientiem tika mobilizēti 3 reizes, jo CD34⁺ šūnu skaits perifērajās asinīs bija zem 10 š/μl, un mobilizācija tika pārtraukta. Pārējošas blaknes mobilizācijas laikā tika novērotas visiem pacientiem (100%) – pulsējošas sāpes mugurkaulā.

Secinājumi. *Filgastrim* ir efektīvs perifēro asiņu CŠ mobilizācijā, jo visiem 18 pacientiem tika savāktas CŠ un vēlāk veikta autologa CŠ transplantācija. Netika novērotas nenovēršamas blakusparādības. Lai uzsāktu aferēzi, CD34⁺ šūnu skaitam perifērajās asinīs jābūt vismaz 20 š/μl.