



Pemantauan Proteinuria pada Pasien Thalasemia Beta dengan *Deferasirox*



Terapi *iron chelation* merupakan salah satu tatalaksana thalasemia beta. *Deferasirox* termasuk *iron chelator* poten dan diterima sebagai lini pertama terapi besi berlebih terkait transfusi. Nefrotoksisitas merupakan salah satu efek samping yang sering dijumpai pada >1 dari 10 pasien. Efek samping pada ginjal karena *deferasirox* adalah gagal ginjal, *acute kidney injury*, glomerulonefritis, nefritis interstitial, dan tubulopati renal.

Peningkatan kadar kreatinin serum termasuk kejadian nefrotoksisitas yang sering yang dikaitkan dengan *deferasirox*. Oleh karena itu, pengukuran kadar kreatinin serum setiap minggu selama bulan pertama terapi dan setiap bulan setelahnya dilakukan secara rutin. Selain pengukuran kadar kreatinin, pemantauan proteinuria (dikaitkan dengan gangguan tubuler renal) setiap bulan pada pasien yang diterapi *deferasirox* telah direkomendasikan oleh FDA dan EMA.

Terkait dengan proteinuria, peneliti melakukan studi untuk meneliti mengenai perlunya pemantauan proteinuria setiap bulan di antara pasien thalasemia beta dengan *deferasirox*. Tinjauan data laboratorium dan klinis dilakukan secara retrospektif pada pasien thalasemia beta mayor atau intermedia yang diterapi dengan *deferasirox*. Semua pasien dipantau setiap 3 atau 4 minggu setelah terapi *deferasirox* dimulai, yang dipantau adalah kreatinin serum dan rasio protein/kreatinin serum.

Dalam studi ini, median waktu *follow up* adalah 44 bulan pada 37 pasien (36 pasien thalasemia beta mayor dan 1 pasien thalasemia beta intermedia). Median usia pasien adalah 21,9 tahun. Berikut ini adalah hasilnya secara ringkas:

- Tujuh pasien (18,9%) mengalami proteinuria bermakna (rasio $\geq 0,8$).
- Dari 1490 pemeriksaan, 12 (0,8%) hasilnya menunjukkan proteinurik.

- Proteinuria membaik pada semua pasien selama pemantauan.
- Risiko proteinuria lebih tinggi pada usia di bawah 23 tahun ($p=0,019$).
- Pasien dengan dosis *deferasirox* di atas 29 mg/kg/hari berisiko lebih tinggi mengalami proteinuria ($p=0,004$).

Kesimpulan dari studi ini adalah proteinuria membaik tanpa adanya komplikasi atau intervensi mayor dalam studi ini. Kelompok yang lebih berisiko (usia di bawah 23 tahun dan mendapat dosis lebih dari 29 mg/kg/hari) disarankan untuk dipantau setiap bulan, selain pemantauan yang memang dilakukan pada semua pasien. Studi lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar masih diperlukan, namun peneliti menyebutkan bahwa studi yang dilakukan ini memberikan data yang bernilai karena dikaitkan dengan waktu *follow up* yang panjang. (HLI)

REFERENSI:

1. Bayhan T, Unal S, Unlu O, Kucuker H, Tural AD, Karabulut E, et al. The questioning for routine monthly monitoring of proteinuria in patients with β -thalassemia on *deferasirox* chelation. *Hematology* 2016 doi: 10.1080/10245332.2016.1252004.
2. Diaz-Garcia JD, Gallegos-Villalobos A, Gonzalez-Espinoza L, Sanchez-Nino MD, Villarrubia J, Ortiz A. *Deferasirox* nephrotoxicity-the knowns and unknowns. *Nat Rev Nephrol*. 2014;10:574-86.