

INTISARI

Patti Arsendra¹, Suhardjo¹, Angela Nurini Agni¹, Jajah Fachiroh²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Mata, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito

²Departmen Biomolekular, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

Latar belakang dan tujuan: IL-8 berperan dalam proses inflamasi dan angiogenesis pada kondisi ulkus kornea. Angiogenesis yang berlebihan menyebabkan terbentuknya neovaskularisasi kornea. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat penurunan kadar IL-8 pada air mata pasien leukoma kornea dengan neovaskularisasi pasca injeksi anti VEGF bevacizumab subkonjungtiva.

Metode: penelitian ini merupakan studi dengan desain pre dan post yang dilakukan pada 13 pasien yang terdiagnosis leukoma kornea dengan neovaskularisasi serta mendapatkan terapi anti VEGF bevacizumab subkonjungtiva di klinik mata RSUP dr. Sardjito. Pengambilan sampel air mata dari forniks inferior konjungtiva dilakukan dengan menggunakan kertas Schirmer steril 1 jam sebelum dan 7 hari pasca injeksi. Prosedur ELISA digunakan untuk menilai kadar IL-8 pada sampel air mata. Pemeriksaan dan pengambilan data tentang visus dan jumlah segmen neovaskularisasi dilakukan sebelum injeksi dan hari ke 7 serta hari 30 pasca injeksi.

Hasil: Tidak didapatkan penurunan yang bermakna pada kadar IL-8 dimana sebelum terapi, median sebesar 1.448,38 (0 – 26.898,51) pg/ml dan 7 hari pasca terapi menurun menjadi 815,06 (0 – 18.914,6) pg/ml dengan $p=0,508$. Terdapat penurunan jumlah segmen neovaskularisasi yang bermakna secara statistik dengan $p<0,001$. Didapatkan peningkatan visus dimana rerata logMar visus pasien turun dengan perbedaan yang bermakna $p=0,043$ ($p<0,05$).

Kesimpulan: Tidak didapatkan penurunan yang bermakna pada kadar IL-8 pasien leukoma dan neovaskularisasi kornea yang mendapatkan terapi anti VEGF bevacizumab. Pengukuran pada parameter klinis menunjukkan adanya pengurangan jumlah segmen neovaskularisasi kornea serta peningkatan visus subjek penelitian.

Kata kunci : IL-8, neovaskularisasi kornea, bevacizumab

ABSTRACT

Patti Arsendra¹, Suhardjo¹, Angela Nurini Agni¹, Jajah Fachiroh²

¹Ophthalmology Department, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada / Dr. Sardjito General Hospital

²Biomolecular Department, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada

Introduction and objective: IL-8 plays important role in inflammation and angiogenesis process during corneal ulcer. Excessive angiogenesis resulted in corneal neovascularization. The aim of this study is to determine the reduction of IL-8 within corneal leucoma patients tear whose developed neovascularization, after subconjunctival bevacizumab injection.

Materials and method: This is e pre-post study design carried out on 13 pastients diagnosed as having corneal leucoma and neovascularization and received subconjunctival bevacizumab injection in eye clinics of dr. Sardjito Hospital. Required tear sampling was obtained from the inferior fornix using sterile Schirmer paper an hour before and 7 days after the injection. We processed the tear sample with ELISA procedure to measure the IL-8 level. We also measured the number of neovascularization segment and visus of the subjects at the day of injection as well as 7, 30 days after the injection.

Results : There was no significant decrease in IL-8 level before and 7 days after the subconjunctival bevacizumab injection (1.448,38 (0 – 26.898,51) - 815,06 (0 – 18.914,6) pg/ml) with $p=0,508$. The level of IL-8 There was a statistically significant decrease in number of neovascularization segment ($p<0,001$) and there was also significant visual acuity improvement with $p=0.043$.

Conclusion: There was no significant decrease in the level IL-8 of patients with corneal leucoma and neovaskularization received subconjunctival bevacizumab injection. Measurement in clinical parameters showed decrease in number of neovascularization segment as well improvement of visual acuity.

Keywords: IL-8, cornea neovascularization, bevacizumab