

INTISARI

PERAN *CORNEAL COLLAGEN CROSS LINKING* SEBAGAI TERAPI TAMBAHAN PADA PENDERITA ULKUS KORNEA BAKTERIALIS DI RSUP DR. SARDJITO TAHUN 2015-2017

Anjani Wima Chairunnisa¹, Suhardjo², Indra Tri Mahayana²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta ²Bagian Ilmu
Penyakit Mata Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Latar Belakang: Penanganan terhadap ulkus kornea biasanya dilakukan dengan antibiotik topikal. Namun karena harga yang mahal, tingkat risiko resistensi terhadap antibiotik yang tinggi, dan berisiko mengakibatkan sikatrik pada kornea terdapat sebuah pengobatan bernama *Corneal Collagen Cross Linking* (CXL) yang dapat menjadi terapi tambahan pada penanganan ulkus kornea bakterialis. Penelitian ini ingin mengetahui karakteristik dan luaran dari pasien ulkus kornea akibat infeksi bakteri yang menjalani prosedur CXL.

Tujuan Penelitian: Mengetahui peran dari CXL sebagai terapi tambahan pada penderita ulkus kornea bakterialis.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retrospektif. Data berasal dari rekam medis RSUP Dr. Sardjito pada 16 mata pasien ulkus kornea yang menjalani prosedur CXL. Karakteristik pasien CXL yang merupakan variabel pada penelitian ini adalah luas defek, waktu epitelisasi, tingkat spasme, injeksi perikornea, dan skala nyeri *Visual Analogue Scale* (VAS).

Hasil Penelitian: Dari 24 mata pasien, terdapat 8 mata pasien yang tereksklusi sehingga didapatkan sampel sebanyak 16 mata pasien. Pada *follow up* terakhir didapatkan luas defek pada 16 sampel mengalami kesembuhan. Rerata waktu epitelisasi pada kategori ulkus kornea ringan yaitu $38 \pm 11,31$ hari, ulkus kornea sedang $60 \pm 29,11$ hari, dan ulkus kornea berat $91 \pm 33,13$ hari. Tingkat spasme dari Pre CXL hingga *follow up* terakhir pada 16 sampel mengalami penurunan; Injeksi perikorneal pada rerata 16 sampelnya tidak mengalami penurunan; skala nyeri menggunakan VAS pada rerata 16 sampelnya juga tidak mengalami penurunan.

Kesimpulan: Pada pasien ulkus kornea terdapat perbaikan defek hingga mengalami kesembuhan dengan menjalani prosedur CXL. Ulkus kornea pun akan semakin cepat waktu epitelisasinya jika defek ditangani sedini mungkin. Prosedur CXL dapat menurunkan tingkat spasme namun skala nyeri dan injeksi perikornea tidak menunjukkan adanya penurunan gejala pada setiap *follow up*.

Kata Kunci: Ulkus kornea, keratitis, *Corneal Collagen Cross Linking*, tingkat spasme, skala nyeri, injeksi perikornea.

ABSTRACT

ROLE OF CORNEAL COLLAGEN CROSS LINKING AS AN ADJUVANT THERAPY ON BACTERIAL CORNEAL ULCER PATIENT AT RSUP DR. SARDJITO YEAR 2015-2017

Anjani Wima Chairunnisa¹, Suhardjo², Indra Tri Mahayana²

¹Faculty of Medicine, Gadjah Mada University Yogyakarta

²Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Gadjah Mada University
Yogyakarta

Background: Corneal ulcer's treatment usually done with topical antimicrobial. Due to its price, high risk of becoming resistant, and high risk of forming corneal scar, there is a new method called Corneal Collagen Cross Linking (CXL) could be the new alternative to be an adjuvant therapy for corneal ulcer management. This research want to find out more about characteristic and the outcome from bacterial corneal ulcer patients who underwent CXL therapy.

Objective: To know the role of CXL as an adjuvant therapy on patient with corneal ulcer caused by bacteria.

Method: This is a descriptive retrospective research. The datas were taken from 16 bacterial corneal ulcer patients medical records who underwent CXL therapy. The variables which will be reviewed are ulcer size, epithelization time, spasm, pericorneal injection, and pain scale using Visual Analogue Scale (VAS).

Results: From 24 patients, there were 8 patients that were excluded and there were 16 patients included as the sample of this research. There were ulcer size recoveries from all of the patient in the end of the *follow up* period. The average of epithelization time in mild corneal ulcer group were $38 \pm 11,31$ days, in moderate corneal ulcer group were $60 \pm 29,11$ days, and in severe corneal ulcer group were $91 \pm 33,13$ days. There were declining in number of patients that experienced spasm; There were no pericorneal injection cases declining in 16 patients; there were also no improvement in pain scale using VAS in 16 patients.

Conclusion: In the end of *follow up* period, there were improvement and total healing in ulcer size after underwent CXL therapy. The sooner corneal ulcer being treated the sooner it will healed. CXL procedure lowered the spasm but not in pain scale and pericorneal injection over the follow up period.

Keywords: Corneal ulcer, keratitis, Corneal Collagen Cross Linking, spasm, pain scale, pericorneal injection.