

ABSTRACT

CLINICAL OUTCOMES OF AMNIOTIC MEMBRANE TRANSPLANTATION (AMT) IN THE MANAGEMENT OF CORNEAL ULCER AS A COMPLICATION OF BACTERIAL KERATITIS IN Dr. SARDJITO HOSPITAL YOGYAKARTA 2013-2017

Background: Corneal ulcer is a complication of bacterial keratitis which is a significant cause of corneal blindness. Amniotic membrane transplantation (AMT) gained popularity in 1995 when it first used the amniotic membrane for ocular surface reconstruction. Studies have shown that AMT was able to achieve symptomatic relief, improved epithelialization and stromal healing, reduced recurrence and corneal haze, delayed keratoplasty and improved vision. Accordingly, such promising results are believed to be due to the properties of the amniotic membrane which shortens healing time, facilitates migration of epithelial cells and has anti-inflammatory effects. However, there is insufficient research and data available in Indonesia on the effectiveness AMT plays in the management of corneal ulcers, which necessitates this very research.

Objective: To know if the clinical outcomes of using AMT in the management of corneal ulcer as a complication of bacterial keratitis is beneficial to the patients or not.

Method: A retrospective analysis of the medical records of patients presenting with corneal ulcer as a complication of bacterial keratitis treated at Dr. Sardjito Hospital was done. Clinical features (age, risk factors, visual acuity and symptomatic relief) and response to therapy was assessed. Bacteriological profile was also determined.

Results: There was a significant improvement in signs, symptoms and VAS score ($p < 0.005$) using paired t-test. 53% patients had a successful (improvement or no change in BCVA with improvement in signs, symptoms and VAS score) clinical outcome, 31% patients had a partial success (no change or deterioration in BCVA, with improvement in signs, symptoms and VAS score) and the remaining 16% had a failed (deterioration in BCVA, signs, symptoms and VAS score as well as need for further surgery after AMT and/ or development of serious complications) clinical outcome.

Conclusion: The use of AMT in the treatment of corneal ulcer as a complication of bacterial keratitis gives beneficial clinical outcomes to patients.

Keywords : Corneal ulcer, Bacterial keratitis, Amniotic Membrane Transplantation

INTISARI

HASIL KLINIS TRANSPLANTASI MEMBRAN AMNIOTIK (TMA) DALAM PENGELOLAAN ULKUS KORNEA SEBAGAI KOMPLIKASI KERATITIS BAKTERI DI RUMAH SAKIT Dr. SARDJITO YOGYAKARTA 2013-2017

Latar Belakang: Ulkus kornea merupakan komplikasi keratitis bakteri yang merupakan penyebab kebutaan kornea yang signifikan. Transplantasi membran amnion (TMA) mulai populer di tahun 1995 saat pertama kali menggunakan membran amnion untuk rekonstruksi permukaan okular. Studi telah menunjukkan bahwa TMA dapat mencapai kelegaan simptomatik, perbaikan epitelisasi dan penyembuhan stroma, kekambuhan berkurang dan kabut kornea, keratoplasti tertunda dan penglihatan yang membaik. Dengan demikian, hasil menjanjikan seperti itu diyakini disebabkan oleh sifat membran amnion yang mempersingkat waktu penyembuhan, memfasilitasi migrasi sel epitel dan memiliki efek anti-inflamasi. Namun, penelitian dan data yang tersedia di Indonesia tidak memadai mengenai efektivitas AMT dalam pengelolaan ulkus kornea, yang memerlukan penelitian ini.

Tujuan: Untuk mengetahui apakah hasil klinis penggunaan TMA dalam pengelolaan ulkus kornea sebagai komplikasi keratitis bakteri bermanfaat bagi pasien atau tidak.

Metode: Analisis retrospektif rekam medik pasien yang hadir dengan ulkus kornea sebagai komplikasi keratitis bakteri yang dirawat di RS Dr. Sardjito. Gambaran klinis (usia, faktor risiko, ketajaman visual dan kelegaan simptomatik) dan respons terhadap terapi dinilai. Profil bakteriologis juga ditentukan.

Hasil: Ada peningkatan signifikan pada tanda, gejala dan skor VAS ($p < 0,005$) dengan menggunakan uji “paired independent sample t”. 53% pasien mengalami perbaikan (perbaikan atau perubahan BCVA dengan perbaikan tanda, gejala dan skor VAS) hasil klinis, 31% pasien memiliki keberhasilan parsial (tidak ada perubahan atau penurunan pada BCVA, dengan perbaikan tanda, gejala dan skor VAS) dan sisanya 16% mengalami kegagalan (penurunan BCVA, tanda, gejala dan skor VAS serta kebutuhan untuk operasi lebih lanjut setelah AMT dan / atau pengembangan komplikasi serius) hasil klinis.

Kesimpulan: Penggunaan TMA dalam pengobatan ulkus kornea sebagai komplikasi keratitis bakteri memberikan hasil klinis yang menguntungkan bagi pasien.

Kata kunci: Ulkus kornea, keratitis bakteri, Transplantasi Membran amnion