

HUBUNGAN RASIO SEL T CD4/CD8 LESI KULIT PSORIASIS VULGARIS SEBELUM TERAPI DENGAN RESPONS TERAPI

Tuntas Rayinda¹, Hanggoro Tri Rinonce², Sunardi Radiono¹

¹ Departemen Dermatologi dan Venereologi,

² Departemen Patologi Anatomi,

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan,
Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Latar Belakang: Psoriasis vulgaris (PV) adalah penyakit kulit autoimun dengan patogenesis kompleks yang banyak diperankan oleh sel T, termasuk sel T CD4 dan CD8. Resistensi terhadap modalitas terapi sering terjadi pada PV. Oleh karena itu perlu dilakukan identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi respons terapi, salah satunya adalah kondisi sistem imun penderita yang dapat dilihat dari rasio sel T CD4/CD8.

Tujuan: mengetahui hubungan rasio sel T CD4/CD8 pada lesi kulit PV dengan respons terapi

Metode: Penelitian dengan rancangan kohort retrospektif ini melibatkan 63 penderita PV yang mendapatkan terapi metotreksat (n=36), atau *narrow band ultraviolet-B* (NB-UVB) (n=27) dengan diagnosis yang ditegakkan melalui pemeriksaan klinis dan histopatologi. Data karakteristik subjek dan *psoriasis area severity index* (PASI) diambil dari rekam medis. Pewarnaan imunohistokimia dengan anti-CD4 dan anti-CD8 dilakukan pada blok parafin jaringan biopsi kulit. Analisis dilakukan untuk melihat hubungan antara rasio sel T CD4/CD8 lesi kulit psoriasis dengan respons terapi yang didapat dari selisih skor PASI awal dengan skor PASI minggu ke 4 dan ke 8 setelah mendapatkan terapi. Analisis juga dilakukan untuk mengetahui perbedaan rerata rasio sel T CD4/CD8 antara kelompok yang mencapai PASI50 dan kelompok yang tidak mencapai PASI50 pada minggu 8.

Hasil: Rerata rasio sel T CD4/CD8 seluruh subjek adalah $1,74 \pm 0,99$. Tidak terdapat hubungan antara rasio T CD4/CD8 dengan persentase selisih skor PASI awal dengan skor PASI pada minggu 4, maupun minggu 8 ($p > 0,05$). Perbandingan rerata rasio sel T CD4/CD8 antara kelompok penderita yang menunjukkan respons baik dan respons yang buruk juga tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna pada minggu ke 4 dan 8 ($p > 0,05$).

Kesimpulan dan saran: Tidak terdapat hubungan antara rasio sel T CD4/CD8 pada lesi kulit PV dengan respons terapi. Tidak terdapat pula perbedaan rasio CD4/CD8 lesi kulit PV pada kelompok penderita berdasarkan respons terapi pada minggu ke 8. Banyak faktor perlu dipertimbangkan dalam prediksi respon terapi PV. Pengaruh rasio sel T CD4/CD8 perlu diteliti lebih lanjut dengan rancangan kohort prospektif.

Kata Kunci: psoriasis vulgaris, rasio sel T CD4/CD8, respons terapi, metotreksat, *narrow band ultraviolet B*

CORRELATION OF CD4/CD8 T CELLS RATIO IN PRE-TREATED LESIONAL SKIN OF PSORIASIS VULGARIS WITH THERAPEUTIC RESPONSE

Tuntas Rayinda¹, Hanggoro Tri Rinonce², Sunardi Radiono¹

¹Departemet of Dermatology and Venereology,

²Departmet of Pathology,

Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada,
Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

Background: Psoriasis vulgaris (PV) is an autoimmune skin disease with a complex pathogenesis primarily played by T cells, including CD4 and CD8 T cells. Resistance to therapeutic modalities are common in PV. Therefore, it is necessary to identify the factors that influence the therapeutic response, such as the immune system condition which is correlated positively with CD4/CD8 T cells ratio.

Objective: to determine the correlation of CD4/CD8 T cell ratio in the skin lesion of PV with the response of therapy.

Methods: Observational retrospective cohort study was conducted on 63 PV patients who received methotrexate (n=36), or narrow band ultraviolet-B (NBUVB) (n=27). The diagnose was made through clinical and histopathology examination. Data were taken from medical records and immunohistochemistry staining with anti CD4 and CD8 on the skin biopsy tissue from the paraffin block. Analysis was performed to find out the relationship between the CD4/CD8 T cells ratio in the skin lesion of PV and the therapeutic response obtained from the difference between initial psoriasis activity severity index (PASI) score and the PASI score at weeks 4 and 8 after receiving therapy. The analysis was also conducted to determine the difference of average of ratio CD4/CD8 T cells ratio between PASI50 responders and PASI50 non responders group.

Results: The mean of CD4/CD8 T cells ratio for all subjects was 1.74 ± 0.99 . There was no correlation between the CD4 / CD8 T cells ratio with the difference between initial PASI score with the PASI score at week 4, as well as the PASI score at week 8 ($p > 0.05$). In addition, the mean of CD4/CD8 T cell ratio between PASI50 responders and PASI50 non-responders did not show any significant differences at week 4 and 8 ($p > 0.05$).

Conclusion and suggestion: There was no correlation of CD4 / CD8 T cells ratio in the skin lesion of PV with therapeutic response. This study also concluded that there was no difference in the CD4/CD8 T cells ratio in the skin lesion of PV between two groups of patients based on therapeutic response at week 4 and week 8. Numerous factors need to be considered in predicting therapeutic response in PV. The role of CD4/CD8 T cell ratio in PV can be further investigated in prospective cohort design studies.

Keywords: psoriasis vulgaris, CD4/CD8 T cell ratio, therapeutic response, methotrexate, narrow band ultraviolet B