

INTISARI

Latar Belakang: Prurigo nodularis (PN) dan Psoriasis vulgaris (PV) merupakan manifestasi dari inflamasi kulit kronis. Psoriasis vulgaris ditandai dengan adanya plak eritema berbatas tegas dengan skuama diatasnya, sedangkan prurigo nodularis ditandai dengan adanya nodul hiperkeratotik disertai rasa gatal. Patomekanisme kedua entitas melibatkan komponen sitokin pro inflamasi, diantaranya interleukin (IL)-5 dan IL-31.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rerata ekspresi IL-5 dan IL-31 pada lesi PN dan PV

Metode: Penelitian dengan desain studi potong lintang pada blok parafin lesi kulit penderita PN dan PV di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Sardjito yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan data rekam medis. Kelompok pertama (sebanyak 16 buah) merupakan blok parafin lesi kulit penderita PN, sedangkan kelompok kedua (sebanyak 16 buah) adalah blok parafin lesi kulit penderita PV. Setiap blok parafin dilakukan pengecatan imunohistokimia dengan antibodi monoklonal IL-5 dan IL-31. Ekspresi IL-5 dan IL-31 akan dinilai dengan program *ImageJ* dan dilakukan analisis statistik.

Hasil: Rerata usia kedua kelompok, durasi penyakit maupun durasi lama simpan sampel dalam sebaran normal ($p > 0,05$). Rerata persentase ekspresi sitokin IL-5 dan IL-31 berbeda bermakna secara statistik dalam kelompok PN ($p = 0,001$; $p < 0,05$) dan rerata persentase ekspresi sitokin IL-5 dan IL-31 berbeda bermakna secara statistik dalam kelompok PV ($p = 0,000$; $p < 0,05$). Rerata persentase ekspresi IL-5 berbeda bermakna secara statistik pada kelompok PN dan PV ($p = 0,023$; $p < 0,05$) dan rerata persentase ekspresi IL-31 tidak berbeda bermakna secara statistik pada kelompok PN dan PV ($p = 0,611$; $p > 0,05$). Rerata persentase ekspresi IL-5 pada kelompok PN lebih tinggi dibanding kelompok PV. Rerata persentase ekspresi IL-31 tereksresi tinggi baik pada kelompok PN maupun PV.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan bermakna secara statistik rerata persentase ekspresi IL-5 pada kelompok PN dan PV ($p < 0,05$) dan tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik rerata persentase ekspresi IL-31 pada kelompok PN dan PV ($p > 0,05$).

Kata kunci: *prurigo nodularis, psoriasis vulgaris, interleukin-5, interleukin-31, imunohistokimia*

ABSTRACT

Background: Prurigo nodularis (PN) and Psoriasis vulgaris (PV) are manifestations of chronic skin inflammation. Psoriasis vulgaris is characterized by the presence of well-defined erythematous plaques with scales on it, whereas prurigo nodularis is characterized by the presence of hyperkeratotic nodules accompanied by itching. The pathomechanism of both entities involves components of pro-inflammatory cytokines, including interleukin (IL)-5 and IL-31.

Objective: This study aimed to determine the difference in the mean percentage of IL-5 and IL-31 expression in PN and PV lesions.

Methods: A cross-sectional study design on paraffin block preparations of skin lesions in patients with PN and PV. Each paraffin block was stained with immunohistochemistry with IL-5 and IL-31 monoclonal antibodies. IL-5 and IL-31 expression will be assessed with the ImageJ program and statistical analysis will be carried.

Results: The average age of the two groups, disease duration and storage samples duration were in normal distribution ($p > 0.05$). The mean percentage of IL-5 and IL-31 cytokine expression was statistically significant in the PN group ($p = 0.001$; $p < 0.05$) and the mean percentage of IL-5 and IL-31 cytokine expression was statistically significant in the PV group ($p = 0.000$, $p < 0.05$). The mean percentage of IL-5 expression was statistically significant in the PN and PV groups ($p = 0.023$; $p < 0.05$) and the mean percentage of IL-31 expression was not statistically significant in the PN and PV groups ($p = 0.611$; $p > 0.05$). The mean percentage of IL-5 expression in the PN group was higher than the PV group. The mean percentage of IL-31 expression was high in both groups.

Conclusion: There was a statistically significant difference in the mean percentage of IL-4 expression in the PN and PV groups ($p < 0.05$) and there was no statistically significant difference in the mean percentage of IL-31 expression in the PN and PV groups ($p > 0.05$).

Keywords: *prurigo nodularis, psoriasis vulgaris, interleukin-5, interleukin-31, immunohistochemistry*