

EVALUASI STATUS PERIODONTAL DAN KADAR SITOKIN PADA PENDERITA PERIODONTITIS LANJUT USIA (Kajian pada Indeks Plak, Indeks Perdarahan Papila, Interleukin 1 Beta, Tumour Necrosis Factor Alpha, dan Interleukin 10) = EVALUATION OF PERIODONTAL STATUS AND CYTOKINES LEVEL IN ELDERLY SUBJECTS WITH PERIODONTITIS (Examination of Plaque Index, Papilla Bleeding Index, Interleukin 1 Beta, Tumour Necrosis Factor Alpha, and Interleukin 10)

Ines Augustina Sumbayak, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518332&lokasi=lokal>

Abstrak

Tubuh akan mengalami penurunan kemampuan menghadapi berbagai stimulus dan stres dari lingkungan saat lansia. Penurunan respons imun merupakan bentuk kemunduran fungsi pada lansia sehingga lansia menjadi lebih rentan terpapar patogen. Periodontitis merupakan penyakit pada jaringan periodontal yang sering terjadi pada lansia. Periodontitis terjadi ketika terdapat interaksi antara respons imun dan patogen. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan status periodontal dan kadar sitokin antara lansia dengan dewasa penderita periodontitis, serta menganalisis hubungan status periodontal dengan kadar sitokin. Subjek penelitian berjumlah 40 orang penderita periodontitis yang terdiri dari 20 lansia dan 20 dewasa. Pengukuran klinis status periodontal mencakup Indeks Plak dan Indeks Perdarahan Papila. Pemeriksaan sitokin mencakup sitokin pro-inflamasi Interleukin 1 Beta (IL-1), Tumour Necrosis Factor Alpha (TNF-), dan sitokin anti-inflamasi Interleukin 10 (IL-10) yang diambil dari cairan krevikular gingiva (CKG). Pengambilan CKG diperoleh dari gigi yang memiliki kedalaman poket 5-7 mm. Kadar sitokin IL-1, IL-10 dan TNF- dalam CKG diukur menggunakan tes ELISA. Rerata nilai Indeks Plak dan Indeks Perdarahan Papila pada lansia lebih tinggi dibandingkan dengan dewasa. Kadar sitokin pada lansia lebih tinggi pada lansia dibandingkan dewasa, meskipun tidak signifikan secara statistik. Terdapat korelasi yang kuat antara status periodontal dan kadar sitokin dalam CKG. Studi ini menunjukkan penuaan memengaruhi respons peradangan.

.....Aging can change the ability to respond to various stimuli and stress. The decreased immune response is a form of deterioration of function in the elderly. Periodontitis is an abnormality of periodontal tissue that often occurs in the elderly. Periodontitis occurs when there is an interaction between the host immune system and the pathogen. The aim of this study is to compare periodontal status and cytokine levels between elderly and adults with periodontitis, and to analyze the relationship between periodontal status and cytokines level. This clinical study examined 40 subjects with periodontitis, consisting of 20 adult and 20 elderly. Clinical measurement of periodontal status included Plaque Index (PI) and Papilla Bleeding Index (PBI). Cytokines examination included proinflammatory cytokine Interleukin 1 Beta (IL-1), Tumor Necrosis Factor Alpha (TNF-), and anti-inflammatory cytokine Interleukin 10 (IL-10) from gingival crevicular fluid (GCF). GCF collection was obtained from teeth with a probing depth of 5-7 mm. Cytokine levels of IL-1, IL-10 and TNF- in GCF were quantified using ELISA kits. The mean value of PI and PBI in the elderly was higher than in adults. Cytokine levels in the elderly were higher than in adults, although there was no statistical difference. There was a strong correlation between periodontal status and cytokines level in GCF.

This study indicates aging affects the inflammation response.