

INTISARI

Penyebaran bakteri periodontal ke saluran pernapasan bagian bawah dapat menciptakan kondisi yang infeksi paru-paru COVID-19 yang parah, Sel-sel yang bertahan dari infeksi bakteri yang persisten dapat mengalami kerusakan permanen. Akibatnya, beberapa fitur morfologis dan fungsional sel paru-paru memfasilitasi replikasi SARS-CoV-2. Risiko yang lebih tinggi untuk infeksi SARS-CoV-2 yang parah, virus yang menyebabkan COVID-19, dan kematian pada individu lanjut usia. Semakin banyak bukti menunjukkan bahwa penuaan seluler, manifestasi penuaan pada tingkat sel, berkontribusi pada perkembangan patologi paru terkait usia dan memfasilitasi infeksi pernapasan. Tampaknya, hubungan antara infeksi paru-paru COVID-19 yang mengancam jiwa dan penyakit periodontal yang sudah ada sebelumnya tampaknya tidak mungkin.

Periodontitis adalah penyakit infeksi inflamasi kronis multifaktorial yang mempengaruhi tidak hanya jaringan pendukung unit gigi tetapi juga memiliki konsekuensi sistemik yang buruk. Ada banyak bukti dalam literatur yang terkait dengan sejumlah penyakit sistemik kronis. Diabetes, sindrom metabolik, dan obesitas, gangguan kardiovaskular, hipertensi, gangguan paru obstruktif kronik, penyakit autoimun, penyakit Alzheimer, dan kanker termasuk di antara patologi ini. Dengan pengecualian usia tua dan merokok, semua penyakit sistemik ini telah diidentifikasi sebagai faktor risiko untuk infeksi COVID-19 yang serius

Kata Kunci : Periodontitis, penyakit periodontal, COVID-19, coronavirus, gangguan pernapasan

ABSTRACT

Periodontal bacteria dissemination into the lower respiratory tract may create favorable conditions for severe COVID-19 lung infection. Once lung tissues are colonized, cells that survive persistent bacterial infection can undergo permanent damage and accelerated cellular senescence. Consequently, several morphological and functional features of senescent lung cells facilitate SARS-CoV-2 replication. The higher risk for severe SARS-CoV-2 infection, the virus that causes COVID-19, and death in older patients has generated the question whether basic aging mechanisms could be implicated in such susceptibility. Mounting evidence indicates that cellular senescence, a manifestation of aging at the cellular level, contributes to the development of age-related lung pathologies and facilitates respiratory infections. Apparently, a relationship between life-threatening COVID-19 lung infection and pre-existing periodontal disease seems improbable. However, periodontal pathogens can be inoculated during endotracheal intubation and/or aspirated into the lower respiratory tract.

Periodontitis is a multifactorial chronic inflammatory infectious disease that affects not only the dental unit's supporting tissues but also has nefarious systemic consequences. Since periodontal disease is a chronic low-burden inflammation, there is mounting evidence in the literature that it is linked to a number of chronic systemic diseases. Diabetes, metabolic syndrome, and obesity, cardiovascular disorders, hypertension, chronic obstructive pulmonary disorder, autoimmune diseases, Alzheimer's disease, and cancer are among these pathologies. With the exception of old age and smoking, all of these systemic diseases have been identified as risk factors for serious COVID-19 infections.

Keywords: *Periodontitis, periodontal disease, COVID-19, coronavirus, respiratory disease*