

健常者における唾液中サイトカイン分析

福井 誠, 三木 かなめ, リタ・オリウエラ, 玉木 直文, 伊藤 博夫
徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部予防歯学分野

【目的】ヒトの唾液中には各種のサイトカイン等, 様々な生理活性物質が含まれており, 血液に比べて採取に際しての侵襲性がなく容易に得ることができるため, 臨床検査の検体としての利用が期待されている。本研究では, 全身的に健康な者から採取した唾液中に含まれるサイトカインの存在の有無と濃度範囲を把握することを目的として行った。

【方法】平成 24 年度に徳島大学で実施した職員定期健康診断にて, 血液生化学検査, 尿検査, BMI など, 全ての項目について正常範囲にあり, 特定の疾患状態にない, 全身的に健康であるとされる者を対象に本研究への参加を募り, 同意が得られた者 18 名 (男性 9 名, 女性 9 名, 平均年齢 33.5 歳) を被験者とした。唾液はサリベットコットンを用いて 1 分間の刺激唾液を採取した。唾液採取後に歯周組織の健康状態を調べた。サイトカイン濃度の測定は Bio-Plex サスペンションアレイシステムにて, IL-1 α , IL-1 β , IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12(p40), IL-12(p70), IL-18, IFN- γ , LIF, M-CSF, MIG, PDGF-bb, TNF- α , VEGF の 16 種のサイトカインについて行った。

【結果】測定したサイトカインのうち IL-1 α , IL-1 β , IL-5, IL-8, IL-18, M-CSF, MIG, VEGF は全ての被験者から機器の測定可能範囲の値が計測された。その他のサイトカインの検出率はそれぞれ 67%(TNF- α :12名), 50% (IL-10, IL-12(p70):9名), 33%(IL-12(p40), LIF:6名), 22%(IL-6:4名), 11%(IFN- γ :2名), 6%(PDGF-bb:1名)だった。今回の結果をもとに今後はさらに被験者数を増やし, 健常者の唾液中サイトカインの特徴を明らかにし, 唾液を試料に用いた健康診断手法の開発へとつなげたい。