

論 文 内 容 要 旨

Associations between Periodontal Status and Liver  
Function in the Japanese Population: A Cross-Sectional  
Study

神奈川歯科大学大学院歯学研究科

歯周病学分野 藤 井 利 哉

(指 導： 青 山 典 生 准教授)

## 論文内容要旨

歯周炎は、全身の健康状態に影響を及ぼすことが知られており、歯周病原細菌やその構成成分、病変部で産生される炎症性メディエーターが体循環に流れ込み遠隔臓器に到達すると考えられている。肝疾患は、ウイルス、生活習慣、薬物などが原因で肝臓に損傷を引き起こす疾患の総称であるが、近年歯周炎との関係が示唆されており、重度の歯周炎患者は肝機能障害を起こしやすいことが報告されている。

歯周炎症表面積 (PISA) は、臨床的付着レベル、歯周ポケットの深さ、歯肉退縮の量、プロービング時の出血に基づいて歯周病を定量的に評価できる数値であり、医科歯科連携での活用が期待されている。しかし、PISA と肝機能との関連についての報告は見当たらない。そこで本研究では、PISA と肝機能マーカーとの関係を検討することとした。

対象者は 2018～2021 年に神奈川歯科大学附属病院医科歯科連携センターに来院した患者 173 名 (女性 66%、年齢の中央値 69 歳、年齢の四分位範囲 60～76 歳) とした。歯周組織検査を実施後、PISA を算出した。末梢血サンプルを収集し、肝機能マーカーである  $\gamma$ -グルタミルトランスフェラーゼ (GGT)、アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ (AST)、アラニンアミノトランスフェラーゼ (ALT) の血清レベルを測定した。

PISA にカットオフ値 (300 mm<sup>2</sup>) を用い 2 群に分け、肝機能マーカーの 2 群比較を行った。肝機能マーカーは臨床的なカットオフ値以上か否かのカテゴリと連続値の両方を用いた。カテゴリ値の比較はカイ二乗検定、数値データはデータの分布に正規性が認められなかったため、ウィルコクソン検定を使用して 2 群間の比較を行った。統計ソフトは JMP (SAS Institute Inc.) を用い、有意水準は 5% とした。

高 PISA 群は低 PISA 群よりも GGT 高値のカテゴリに属する者の割合が有意に高かった ( $p < 0.01$ )。AST と ALT の高値の割合は PISA の 2 群間に有意差は認められなかった。

高 PISA 群では男性の割合が多かったため、男女に層別化して肝機能マーカーの連続値を比較した。その結果、GGT は男性において高 PISA 群が低 PISA 群よりも有意に高かった ( $p < 0.05$ ) が、女性では有意差は認められなかった。また、男女とも AST と ALT において高 PISA 群と低 PISA 群の間に有意な差は認められなかった。

これらの結果から、PISA が高値の男性は GGT で評価した肝機能が悪化していることが示唆された。