

学位研究紹介

血中肝機能マーカー高値と歯槽骨吸収度との間の関連性解析：佐渡市における臨床横断研究

Association of liver enzyme levels and alveolar bone loss: a cross-sectional clinical study in Sado Island

新潟大学大学院医歯学総合研究科歯周診断・再建学分野
黒木 歩

Division of Periodontology, Niigata University Graduate School of
Medical and Dental Science
Ayumi Kuroki

【背景および目的】

歯周病原細菌と宿主免疫系との相互作用は炎症性メディエーターの産生を誘導し、それらは歯周炎の特徴である歯槽骨吸収 (alveolar bone loss: ABL) を惹起する。同時に歯周炎は血中サイトカインレベルを上昇させることが知られており、さらに腸内細菌叢の変化および腸内細菌の肝臓への流入を引き起こすことが示唆されている。これらのメカニズムにより、歯周炎は肝機能障害の

リスク因子となる可能性がある。従来疫学研究において歯周炎と肝機能障害との関連性が報告されているが、ABL と肝機能障害との関連性は未だ検討されていない。本横断研究は日本人成人において血清肝機能マーカー値の上昇が ABL と関連しているか否かを判定した。

【材料および方法】

佐渡総合病院外来を受診した佐渡市在住の男女が本研究に参加した。血液検査を実施し、かつ歯科受診時にパノラマ撮影を行った 40 歳以上を対象とした。無歯顎者、肝疾患罹患患者、透析患者を除外した後、男性 44 名、女性 66 名 (平均年齢 73 歳) のデータを解析した。残存歯全ての近心および遠心部位について ABL を測定し、各対象者の平均 ABL パーセンテージを算出した。

血清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) およびガンマグルトアミルトランスフェラーゼ (GGT) のレベルを測定し、基準値を超える値を高値と定義した。まず単変量解析を行い多変量解析に投入する共変量を選択した。次いで血清肝機能マーカー高値と ABL 最高四分位との関連性を多重ロジスティック回帰分析により評価した (表)。

表：肝機能マーカー高値をアウトカムとしたロジスティック回帰分析

アウトカム	変数	p 値	調整 Odds 比	95%信頼区間
AST >30 N=20	ABL 最高四分位	0.537	1.43	0.457-4.484
	高血圧*	0.428	0.95	0.225-1.883
	BMI ≥ 25	0.057	2.71	0.972-7.576
	歯数	0.572	1.02	0.950-1.097
ALT 男 >42, 女 >23 N=25	ABL 最高四分位	0.726	1.24	0.368-4.184
	年齢	0.062	0.65	0.907-1.002
	性別	0.866	1.14	0.247-5.267
	喫煙習慣あり	0.071	0.19	0.031-1.156
GGT 男 >64, 女 >32 N=20	ABL 最高四分位	0.942	0.95	0.263-3.451
	歯数	0.790	1.01	0.936-1.091
	年齢	0.182	0.96	0.911-1.018
	性別	0.131	2.42	0.768-7.638

*高血圧は最高血圧が 140mmHg 以上かつまたは最低血圧が 90mmHg 以上かつまたは降圧剤を服用している者を高血圧と定義した

【結 果】

共変量にて調整後、血清 AST, ALT, または GGT レベル高値をそれぞれアウトカムとしたときに ABL 最高四分位との間に有意な関連性は認められなかった。

【結 論】

日本人成人において血清肝機能マーカー高値と ABL との間に有意な関連性は認められなかった。