

論 文 内 容 要 旨

Association of urinary albumin excretion with
periodontal parameters in patients with type 2
diabetes mellitus: a cross-sectional study

神奈川歯科大学大学院歯学研究科

口腔科学講座 田中 道雄

(指 導： 山本 龍生 教授)

論文内容要旨

近年、医科歯科連携が求められる中、糖尿病と歯周病は相互に関連のある疾患であり、両疾患に対する協調的な管理が必要とされている。糖尿病の合併症として、慢性腎疾患や循環器疾患が挙げられ、特に近年は長期療養の糖尿病患者が増加していることからそれら合併症の予防のために血糖コントロールの重要性がますます高まっている。尿中アルブミンは腎症の早期診断指標であり、糖尿病の合併症の管理に重要な指標である。先行研究から歯周病の進行と腎疾患との関連が示されていることから、腎症のマーカである尿中アルブミンと歯周炎との関連が示唆される。そこで、本研究では多施設の医療機関において多数の被験者を対象とし、尿中アルブミン値と歯周病重症度の関連を検討することを目的とした。

全国臨床糖尿病医会所属の糖尿病専門医が勤務する 25 の医科診療所において、2014 年から 2018 年に 2 型糖尿病の治療のために通院歴のある有歯顎の患者 2,302 名を被験者とした。診療録から、性別、年齢、ヘモグロビン A1c、尿中アルブミン値、Body mass index、収縮期血圧、糖尿病への罹病期間、糖尿病治療法と病歴を採取し、また質問紙から学歴、家族の年収、喫煙状況、歯磨き回数のデータを取得した。各医科診療所から近隣の歯科診療所へ患者を紹介して歯周病検査を実施し、1 歯につき 6 点の歯周ポケット深さ、プロービング時の出血の有無、歯の動揺度、現在歯数の計測を行った。解析は全患者、および正常アルブミン尿の患者に対して、上記の各種指標や歯周病指標とアルブミン値との相関を調べた。さらに、目的変数を尿中アルブミン値、説明変数を各種歯周病指標として、上記の因子で補正を行った重回帰分析を行った。本研究の実施にあたって、自由が丘医科クリニックおよび神奈川歯科大学における倫理審査委員会での承認を得ており、すべての被験者からは書面でのインフォームドコンセントを取得した。

結果として、全患者での尿中アルブミン値の平均は 12.9 mg/g creatinine、正常アルブミン尿患者での尿中アルブミン値の平均は 9.2 mg/g creatinine であった。全患者においては尿中アルブミン値と平均歯周ポケット深さの間に統計学的有意な相関を認めしたが、正常アルブミン尿の患者で行った関連解析では尿中アルブミン値と平均歯周ポケット深さの間には統計学的な相関を認めなかった。全患者を対象とした重回帰分析から、平均歯周ポケット深さ、4 mm 以上の歯周ポケット割合、動揺歯の割合、歯周炎重症度について尿中アルブミン値との有意な関連を認めた。

以上の結果から、治療中の 2 型糖尿病患者において、尿中アルブミン値と歯周炎重症度との関連があることが示された。尿中アルブミン値という指標に着目することで、より効果的な医科歯科連携が期待されると示唆された。