

(様式 13)

氏名(本籍) 渡辺 泰平 (神奈川県)
学位の種類 博士(歯学)
学位記番号 甲 第371号
学位授与日 2020年3月14日
学位授与の要件 博士の学位論文提出者(学位規程第11条第1項該当者)

学位論文題目 ヒト口腔内pHの睡眠中の変化と齲蝕との関連性

論文審査委員 (主査) 教授 星野 倫範
(副査) 教授 村本 和世
(副査) 教授 友村 明人
(副査) 教授 坂下 英明

論文内容の要旨

睡眠中は唾液分泌の減少により、口腔内環境が悪化されると言われる。そこで睡眠中の口腔内環境の変化が初期齲蝕の発症に及ぼす影響を調査する目的で、成人10名を被験者として、睡眠中の上顎中切歯唇側面(UAL)および第一大臼歯頬側面(UPB)の経時的なpHの変化を3晩繰り返して計測し、pHの変動とDMF歯数、齲蝕原性細菌数の変動、唾液分泌速度などとの相関性を分析した。

睡眠中のpHは、UAL、UPBともに入眠後下降し、その後上昇した。pHの変動とDMF歯数はUAL、UPBともに睡眠中のpHが低下すると齲蝕発症リスクが上がり、最低pHの増減率とDMF歯数間で中程度の負の相関を示した。またUALの方がDMF歯数との関連が高かった。唾液中の細菌数については総レンサ球菌、ミュータンスレンサ球菌の細菌数は有意に増加し、乳酸桿菌は有意な変動しなかった。

以上から、大唾液腺からの唾液分泌は睡眠中でも完全に停止しない一方で、小唾液腺の活性により、UALとUPBにおけるpHの変動に差異があることが示唆された。

論文審査および試験結果の要旨

本論文は睡眠中の唾液 pH の変化に注目し、それに伴う口腔内環境の変化が初期齲蝕の発症に影響を与えるかを検討した研究である。今回得られた結果は、睡眠時の唾液 pH から齲蝕の発症を推定し、齲蝕予防に役立てる上で意義がある。

明海大学歯学研究科 渡辺泰平に対する最終試験は、2020年1月16日主査星野倫範教授、副査村本和世教授、坂下英明教授、友村明人教授の4名により行われた。主論文の内容および専攻学術に関する口頭試問を実施し、語学試験は大学院入学試験時の外国語試験結果をもって何れも合格とした。

よって、申請者：渡辺 泰平は、博士(歯学)の学位を授与されるに値するものと判断した。