

論文要旨

氏名	中村 茉莉子
<p data-bbox="272 510 453 548">論文の要旨</p> <p data-bbox="236 577 1382 1951">唾液は口腔内の健康を維持するうえで重要な役割を担っている。唾液分泌量の低下は齶蝕や歯周病の危険因子としてよく知られている。近年、実験的歯周炎モデルラットにおいて唾液腺の変性が報告され、歯周炎により唾液分泌機能が障害される可能性が指摘されていた。歯周炎により唾液分泌機能が障害され唾液分泌量が低下するのであれば、ますます歯周炎が増悪するといった負のスパイラルに陥ることになる。逆に、歯周炎が改善すれば唾液分泌量は増加し、口腔環境も改善することが考えられた。本研究の目的は、実験的歯周炎モデルラットを用いて、歯周炎による唾液分泌機能の変化を明らかにすることである。6週齢のWistar系雄性ラットの上顎右側第二臼歯を絹糸で4週間結紮し、歯周炎を惹起させた群 (PerioM 群)、および4週間結紮後糸をほどいた群 (Re-PerioM 群) を作製し、Sham 群と比較した。まず、レントゲンと組織切片より、骨吸収と歯周組織破壊を観察した。PerioM 群において結紮側の歯槽骨の有意な吸収が認められた。また、組織HE染色で著明な歯肉の炎症像が認められた。次に、唾液腺重量およびピロカルピンで誘発された唾液分泌量を測定した。PerioM 群において、唾液腺重量およびピロカルピンで誘発された唾液分泌量は有意に低下した。唾液分泌量と唾液腺重量の減少を認めたため、唾液腺組織の変化を観察した。PerioM 群では、TUNEL染色にてアポトーシスした腺房細胞数が有意に増加していた。顎下腺においては、腺房細胞の空胞化が認められた。次に、唾液腺の腺房細胞機能に障害が起きているか否かを検証した。耳下腺を摘出し、単離した腺房細胞に蛍光色素であるFura-2を導入し、様々な濃度のムスカリン溶液で刺激し、耳下腺腺房細胞のCa²⁺動態を調べた。耳下腺腺房細胞におけるムスカリン誘発性細胞内Ca²⁺濃度上昇に、ShamとPerioM群間では有意な差は認められなかった。また、耳下腺腺房細胞のムスカリン性アセチルコリン受容体サブタイプのM3受容体と水チャネルAQP5のタンパク発現においても、ShamとPerioM群間に有意差は認められなかった。4週間結紮して歯周炎を惹起させた後、4週間絹糸を解いた群 (Re-PerioM 群) では、歯肉の炎症は消退し、Sham群との間に唾液分泌量および唾液腺重量に有意な差は認められなかった。以上より、歯周炎により唾液腺の萎縮や空胞化がおき、機能する唾液腺腺房細胞数が減少した結果、唾液腺の重量が減少し、唾液分泌量の低下が引き起こされることが示唆された。また炎症の消退に伴い唾液分泌機能は回復する可能性が考えられた。</p>	

