

9 コエンザイムQ10による ドライマウス改善の試み

○梁 洪淵^{1,2}, 田井良憲^{1,2}, 金子夏樹², 伊藤淳子^{1,3}, 鷹取梨恵^{1,3}, 徳永淳二^{1,3},
山田 孝^{1,3}, 有川量崇^{1,3}, 新保敬子^{1,3}, 山本順寛⁴, 斎藤一郎^{1,3}

¹鶴見大学歯学部附属病院ドライマウス・アンチエイジング外来, ²高齢者歯科学講座,

³口腔病理学講座, ⁴東京工科大学バイオニクス学部

【目的】

口腔乾燥症(ドライマウス)は唾液の量的減少と質的異常を来す疾患であり, 本症の原因は複合的で, 薬剤の副作用, ストレス, 生活習慣などの環境要因やシェーグレン症候群(SS)により発症するとされている。一方, 活性酸素・フリーラジカルは, 様々な疾患や老化に関連することが知られており, 唾液腺の分泌障害においても酸化ストレスの関与が示されている。このことより, コエンザイムQ10(CoQ10)の唾液分泌量に与える効果を明らかにするためにCoQ10 摂取前後の唾液分泌量の比較検討を行った。

【方法】

本学ドライマウス・アンチエイジング外来にて臨床研究の同意が得られたドライマウス患者42名, 健常者103名, SS患者46名を対象とし, 酸化型120mg含有CoQ10ガム, 酸化型100mg含有CoQ10カプセル, 酸化型100mg含有CoQ10チュアブルならびに各剤形のプラセボの摂取前と摂取後に唾液分泌量(サクソテスト), 唾液CoQ10量(総CoQ10: 三菱化学ピーシーエル), 問診票(97項目: 精神的・身体的・口腔)を測定し比較検討した。

【結果】

剤形の異なる3種類のCoQ10を摂取した結果, 全ての剤形においてドライマウス群は唾液分泌量ならびに唾液CoQ10量の増加が認められ, 加えてガムならびにカプセルの剤形においてはプラセボ群と比較して明らかな有意差が得られた。一方, 健常者群においても唾液分泌量や唾液CoQ10量は増加し, 特にカプセルの摂取群で唾液分泌量に有意な差を認めた。問診票による主観的評価は“目の疲れ”, “口唇が荒れる”, “咳や痰・汗をかきやすい”, “口や歯の調子の悪いところが気になる”がプラセボ群と比較して有意に改善が認められた。

【考察】

ドライマウスの要因の一つとして, 酸化ストレスによる唾液腺の細胞膜脂質や膜蛋白質の傷害により分泌障害が生じる機序が示唆されており, 今回の検討結果からCoQ10の摂取により酸化ストレスによる分泌不全が改善され, 加えてATP産生を介し唾液分泌量が増加した可能性が示唆された。