

氏 名 市山 友子
学位の種類 博士 (医学)
学位記番号 甲第500号
学位授与年月日 平成30年9月26日
審査委員 主査 教授 京 哲
副査 教授 原田 守
副査 臨床教授 新谷 悟

論文審査の結果の要旨

ドライマウス (Dry mouth: DM) を惹起する重篤な疾患としてシェーグレン症候群 (Sjögren's syndrome: SS) があり、DMとSSでは治療法が異なるため、鑑別が必要となる。SSの診断においては、口唇生検における導管周囲に浸潤したリンパ球数が重要であるが、切片の断面によってはリンパ球数が変動し、診断医によってカウント数に差が出てくるため、異なった診断が導き出される可能性がある。

そこで、申請者らは、水分子を特異的に通す膜タンパク質であるアクアポリン(AQP)に着目した。唾液腺腺房細胞にはAQP3, 5が発現しており、なかでもAQP5は唾液分泌とSSの病態への関与が明らかとなっている。このAQP3, 5とDMとSSの病態への関与を明らかにし、DMとSS鑑別のための補助的なマーカーとしての有効性を検討する目的で本研究を企画した。

対象は、本研究への同意が得られた25例 (平均年齢: 67歳)、Control群8名 (平均年齢: 25歳)、DM群9名 (平均年齢67.1歳)、SS群16名 (平均年齢67.7歳) である。AQP3, 5mRNA発現量測定ならびにAQP3, 5の局在と免疫組織学的染色強度をImagJで計測し解析した。

結果は、AQP3, 5は3群とも腺房細胞の頂端側、側底側、導管細胞膜に局在しており、AQP5は細胞質にも局在を認めた。mRNA発現量は3群間で有意差はみられなかった。頂端側におけるAQP3, 5の染色強度は、樹木分析による解析から、ともに弱い症例はSSである可能性が高かった。以上から、AQP3, 5は、DMとSSの病態に関与し、DMとSS鑑別のための補助的なマーカーとなる可能性が示唆された。