

## 論文内容の要旨

報告番号		氏名	小林 武彦
Abnormal distribution of aquaporin-5 and lymphoid infiltration in salivary glands of primary Sjögren's syndrome 原発性シェーグレン症候群の唾液腺におけるリンパ球浸潤とアクアポリン5の分布異常について			

### 論文内容の要旨

【背景】アクアポリン(AQP)は細胞膜での水輸送に重要な役割を果たす膜タンパク質であり、唾液腺では腺房細胞で AQP5 が管腔膜側へ移動し唾液分泌時の水輸送を促進している。シェーグレン症候群(SS)は眼乾燥と口腔乾燥を主徴とする自己免疫疾患であり、本症の唾液分泌量低下には、上皮の破壊に加えて AQP5 の分布異常の関与が報告されている。

【目的】SS の小唾液腺(MSG)におけるリンパ球浸潤、腺房細胞内 AQP5 の分布異常および唾液分泌量の関連を検討した。

【方法】原発性 SS(pSS)患者 20 例と健常対照 10 例を対象とした。MSG における AQP5 の発現を、抗ヒト AQP5 抗体を用いて免疫染色により確認し、腺房細胞における AQP5 の分布を AQP5 管腔側分布率(管腔膜側 1/3 の細胞質全体に対する比率)で示した。唾液分泌量は saxon test により測定した。

【結果】pSS 患者 20 例の AQP5 管腔側分布率は  $40.9 \pm 1.3\%$  で、健常対照例( $85.3 \pm 1.6\%$ )に比べ有意に低下していた( $p < 0.001$ )。一方、MSG におけるリンパ球浸潤別にみた AQP5 管腔側分布率は、高度リンパ球浸潤例( $40.8 \pm 1.5\%$ )と中等度リンパ球浸潤例( $41.1 \pm 2.1\%$ )の間に差を認めなかった。唾液分泌量は、高度リンパ球浸潤例( $0.8 \pm 0.2\text{g}/2$  分)、中等度リンパ球浸潤例( $2.6 \pm 0.6\text{g}/2$  分)で、健常対照例( $5.1 \pm 0.4\text{g}/2$  分)に比べてそれぞれ有意に低下していた( $p < 0.001$ ,  $p < 0.01$ )。

【結論】pSS 患者の MSG における腺房細胞内 AQP5 の分布異常を確認した。本症の唾液分泌量低下に腺房細胞内 AQP5 の分布異常の関与が示唆された。加えて、AQP5 の細胞質内の分布異常は MSG にリンパ球浸潤が中等度にみられる時期に確認された。