

## 論文要旨

氏名	楠田 優一郎
タイトル (日英併記)	Long-term dexamethasone treatment diminishes store-operated $Ca^{2+}$ entry in salivary acinar cells (デキサメタゾン長期投与が、マウス顎下腺腺房細胞に及ぼす影響について)
論文の要旨 (日本語で記載)	
<p>副腎皮質ホルモン製剤は多くの疾患の治療に使用されるが、副作用として口腔乾燥を引き起こすことが知られている。本研究では、副腎皮質ホルモン製剤のひとつである Dexamethasone (Dex) がマウス顎下腺機能に及ぼす影響を評価することにより、Dex による口腔乾燥症発症のメカニズムを明らかにすることを目的とした。結果として、Dex 短期投与はムスカリン性刺激薬である Carbachol (CCh) による唾液分泌に影響を与えなかったが、Dex 長期投与により唾液分泌量は有意に減少した。免疫組織化学において、唾液分泌に重要な膜タンパク質である <math>Na^+K^+-2Cl^-</math> cotransporter 1, Transmembrane member 16A および Aquaporin 5 の発現は、コントロールおよび Dex 長期投与群において同等であった。次いで、細胞内 <math>Ca^{2+}</math> 濃度を測定したところ、CCh 刺激による細胞内 <math>Ca^{2+}</math> 濃度の上昇は細胞外 <math>Ca^{2+}</math> 含有状態で、Dex 長期投与により有意に抑制された。一方、細胞外から <math>Ca^{2+}</math> を除去した状態における CCh による唾液分泌および Calcium ionophore である A23187 による唾液分泌は、コントロールおよび Dex 長期投与群で同等であった。さらにストア作動性 <math>Ca^{2+}</math> 流入に対する Dex の影響を明らかにするため、<math>Ca^{2+}</math>-ATPase 阻害剤 Thapsigargin による細胞内 <math>Ca^{2+}</math> 濃度の上昇および唾液分泌量を測定したところ、いずれも Dex 長期投与により減少した。</p> <p>これらの結果から、Dex 短期投与は唾液腺機能を低下させないが、長期投与は唾液腺腺房細胞におけるストア作動性 <math>Ca^{2+}</math> 流入を減少させ、唾液分泌の低下を引き起こすことが示唆された。</p>	

