

A-69 糖尿病ラットの食塩に対する味覚行動に及ぼす唾液腺除去の影響
郡山女大家政 和泉勝光

目的 ラットに糖尿病も発症せしめ、食塩に対する味覚行動が変化する。この味覚異常の機作を解明するひとつの試みとして、糖尿病ラットの唾液腺も除去し、これに伴う味覚行動の変化を調べ、唾液が糖尿病時の味覚異常に関与している可能性を検討した。

方法 4週令のSD系雄ラットも実験に供し、マロキサンの腹腔内注射により糖尿病も誘発した。糖尿病ラットも偽手術群、耳下腺除去群、舌下腺・顎下腺除去群及び耳下腺・舌下腺・顎下腺除去群の4群に分け、Y山や山A群について二瓶選択法により食塩に対する味覚行動も測定した。蒸留水だけを投与した正常ラットにおいても同様の類別も行い、味覚行動も観察した。

結果 正常ラットの偽手術群は、 $24 \times 10M \sim 19 \times 10M$ 食塩水も好んで摂取したが、 $38 \times 10M$ 以上の濃度では、これを拒否した。正常ラットに唾液腺切除術も施すと、いずれの群においても、味覚行動への影響は認められず、偽手術群の場合と同様の結果が得られた。糖尿ラットの偽手術群は、正常ラットが好む濃度範囲の食塩水も拒否し、 $28 \times 10M$ 食塩水に対しても正常群と比較して強い拒否を示した。糖尿ラットの耳下腺も除去しても、味覚行動に変化は認められなかった。しかし、舌下腺・顎下腺の両者にあるいは耳下腺・舌下腺・顎下腺の三者を除去すると、偽手術群が示した忌避現象は低濃度域でみられなくなり、高濃度側においても、偽手術群ほどの強い拒否は認められなかった。以上の結果は、糖尿病ラットの食塩に対する味覚異常、特に低濃度域における味覚機能に、舌下腺・顎下腺複合体から分泌される唾液が関与していることを示唆する。