

SS1-6 うま味による嚥下調節の脳内機構

○梅崎 俊郎¹, 安達 一雄¹, 清原 英之¹, 宮地 英彰¹

¹九大院医

嚥下は通常随意的に口腔期から開始され、反射的に惹起される咽頭期嚥下から食道の蠕動運動へと続く特殊な運動である。特に咽頭期嚥下の出力パターンはステレオタイプの運動であり、下位脳幹に存在する central pattern generator (CPG) により形成されている。そのような性質を持つ咽頭期嚥下も皮質延髄路等の上位中枢機構から延髄の嚥下の CPG へもたらされる促通あるいは抑制性の入力によりその惹起性が調節されることが指摘されている。食物における味覚や嗅覚の快・不快が咽頭期嚥下の惹起性に影響を与えることは容易に想像しうる。

健常人ならびに嚥下障害例に対してうま味物質 monosodium glutamate (MSG) を添加していないコンソメ味の血管造影剤と添加した造影剤でビデオ嚥下透視検査を行った結果、嚥下反射の惹起性を示すパラメータを計測すると健常者群では、MSG (+)の方で惹起性が亢進する傾向を示したが有意差は認めなかった。それに対し、嚥下障害群ではほぼ全症例にて MSG (+)の方が、咽頭期嚥下の惹起性が有意に亢進しており、造影剤の咽頭流入に対してより速やかに嚥下反射が惹起されるという結果が得られた。また MEG による検討では、咽頭期嚥下の開始に 100 msec ほど先立った電流双極子が両側の前部弁蓋部付近に認められ、MSG 添加物の嚥下によりその潜時が短縮する傾向が見られた。

うま味は皮質延髄路を介して嚥下の CPG を促通する系を賦活化することが示唆された。