

## 一般口演 1

## (2) タバスコソース飲用時の胃幽門前庭部収縮運動の変化の検討

○橘田 大輝<sup>1)</sup>, 智原 栄一<sup>2)</sup>明治国際医療大学大学院鍼灸臨床医学<sup>1)</sup>, 明治国際医療大学麻醉科学教室<sup>2)</sup>

## 要 旨

## 【目的】

カプサイシンは神経終末の受容器 TRPV1 を介し知覚性無髄神経を興奮させることが知られており、胃粘膜内の知覚神経に対しても刺激となる。一方、バロスタット等を用いた研究ではカプサイシン刺激により食道内圧の亢進が報告されている。今回、タバスコソースに含まれるカプサイシンが胃粘膜を刺激することで起こると考えられる胃収縮運動変化を超音波画像にて観察検討した。

## 【方法】

同意を得た健常成人男性 9 名を対象に、実験前に 4 時間以上の絶食、3 時間以上の絶飲期間を設けた。実験は半座位にて行い、20 分の安静の後に経口負荷 (4ml/kg 体重) し、30 分間腹壁上のプローブにより胃電図 (EG; nipro) と超音波画像 (LOGIQ400<sup>TM</sup>; GE, コンベックス型プローブ; 周波数 5MHz) を連続的に記録した。経口負荷直後から 10 分毎に腹部感覚について聴取した。超音波画像はコンピューターに取り込み、ImageJ (NIH) と Chart5 (A/D Instruments) を用いて胃幽門前庭部の断層像から断面積変化の周期・強度を算出した。経口負荷は A) 飲用水, B) タバスコ溶液 (飲用水 + タバスコ 3ml) の同容量の 2 種を用意し、日を改め A), B) の両方を実施した。

## 【結果】

胃幽門前庭部の平均断面積は両群とも経時的に減少し、経口負荷直後値との比較ではタバスコ溶液群の方が経時的減少が緩徐であった。胃幽門前庭部の収縮強度はタバスコ溶液群の方が飲用水群より有意に大きかった ( $p < 0.01$ )。幽門前庭部収縮頻度は両群で有意差を認めなかった。また、タバスコ溶液群ではほとんどの被験者が心窩部の灼熱感を経口負荷直後より 10 分間程度認めた。

## 【考察と結語】

心窩部の灼熱感カプサイシンが胃粘膜内の知覚神経を刺激して起こったものと考えられた。タバスコ溶液群に見られた収縮強度の増大は胃粘膜刺激が反射性に迷走神経遠心路を介して胃収縮運動を亢進させたと考えられる。しかし、同時に胃内容の排出は緩徐になっており、カプサイシン刺激は胃の弛緩反応にも影響を与えていると推測された。