

## 一般口演

## (17) 経口負荷時の腹部圧迫・解除が腹部感覚と胃運動に及ぼす影響

○高島 直哉<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 麻酔科学教室<sup>2)</sup>

## 要 旨

## 【背景と目的】

食事中、腹部膨満感がある時に着衣を緩めると膨満感が軽減する。腹部感覚の変化と胃運動の関係はこれまで詳しく検討されていない。今回下腹部をベルトによって圧迫し、経口負荷時の圧迫解除による腹部感覚及び胃運動の変化を、超音波画像診断装置（以下エコー）等を用いて検討した。

## 【方法】

健康成人男性8名（22-24歳）を対象とした。実験前に5時間以上の絶食、3時間以上の絶飲を設けた。実験は半座位にて行なった。胃運動測定にはエコー（LOGIQ400™ GE）を用い、他に胃電図（EG nipro）、心電図、血圧、血流を測定した。圧迫時の腹囲が安静時腹囲の90%になる様にベルトを装着した。圧迫後測定を開始し、12分後に10%ブドウ糖液（8ml/kg体重）を経口負荷した。日を改めて2種類のプロトコールを同一被験者に対して行なった。A群）経口負荷後5分でベルトによる圧迫を解除する。B群）経口負荷後37分でベルトによる圧迫を解除する。また、実験開始時から腹部感覚（ベルトによる圧迫感、上腹部膨満感、他4項目）をカテゴリカルスケールにて聴取した。測定はコンベックスプローブ（5MHz）にて腹部正中の矢状断面における幽門前庭部画像をパソコンに取り込み、imageJ（NIH）とChart5（A/D instruments）にて断面積変化を解析した。

## 【結果と考察】

〈腹部感覚〉ベルトによる腹部圧迫感は両群とも飲水後に増強した。両群とも圧迫解除後は症状無しに戻った。上腹部の膨満感は両群とも飲水後に増加を認め、A群では飲水後から緩やかに減少し飲水後17分（圧迫解除後12分）で感覚は開始時値に戻った。B群では飲水後圧迫中も緩やかに減少し、飲水後37分時の圧迫解除でも感覚の残存を認めるものもあった。

〈エコー所見〉胃幽門前庭部の平均断面積は両群間に差がなかった。胃幽門前庭部の基本収縮周期は両群とも飲水後32分まで不変であったが、B群では飲水後37分の圧迫解除によって収縮周期の増大傾向を認めた。収縮強度はB群において、圧迫中の飲水後17分、32分でA群よりも低値であったが、飲水後37分の圧迫解除によってA群と同程度の値に回復した。腹部感覚は時間経過とともに慣れを生じ値が低下するが、胃運動は圧迫中ほぼ一定の抑制が認められた。