

## 論文内容要旨

論文題名 Morphometric and quantitative evaluation of the gastroepiploic artery  
(胃大網動脈の形態計測学的検討)

掲載雑誌名 Okajimas Folia Anatomica Japonica 第92巻 第2号 掲載予定

医学研究科 生理系 解剖学 肉眼解剖学専攻  
富岡 幸大

### 内容要旨

【目的】胃の大弯側は右胃大網動脈 (RGEA)、左胃大網動脈 (LGEA)、短胃動脈によって栄養される。特に左右の胃大網動脈 (GEA) は大弯に沿って約 1 cm 離れて走行し、大弯のほぼ中点で吻合し大弯動脈弓が形成するとされるが、吻合形態や太さに関しては解剖学書や外科手術書によって記載が異なっている。また、GEA の太さや長さを形態計測学的手法を用いて検討した報告はない。今回われわれは RGEA と LGEA の長さ、血管内腔の周長、断面積、長径を形態計量学的手法を用いて解析し、RGEA と LGEA の差異を定量的な検討を行い、胃の大弯側の動脈分布に関する基礎的なデータとした。

### 【対象と方法】

2014 年の昭和大学医学部解剖実習のために献体された成人屍体 28 体のうち、胃の手術歴のない 17 体 (年齢中央値 82 歳 (68-95 歳)、男性 5 体、女性 12 体) を対象とした。標本は胃、十二指腸、脾臓、腹腔動脈、総肝動脈、脾動脈、胃十二指腸動脈、GEA を一塊として摘出した。この際、RGEA と LGEA の根部が本幹をつながった状態で確保し採取した。摘出後、血管周囲の脂肪組織、結合組織を除去しながら GEA 全体を詳細に剖出し観察した。剖出にあたっては、肉眼的に確認できる動脈はできる限り温存した。RGEA と LGEA の長さの計測は、起始部から肉眼的最細部もしくは吻合部までの距離とした。また、RGEA 根部・LGEA 根部・吻合部の 3 カ所の血管横断面を実体顕微鏡で観察・撮影し、image J を用いて血管内腔の周長、断面積、長径を計測した。全てのデータは、平均±標準偏差で示した。統計学的検定は Man-Whitney U 検定を用い、p 値が 0.05 未満で有意差ありと判定し

た。

【結果】RGEA の長さは  $26.5 \pm 5.15\text{cm}$ 、LGEA の長さは  $14.0 \pm 3.12\text{cm}$  であり、全ての症例で RGEA が LGEA より有意に長かった ( $p < 0.0001$ )。また、RGEA に関しては、平均周長が  $7.43 \pm 1.46\text{cm}$ 、平均断面積が  $3.31 \pm 1.71\text{mm}^2$ 、平均長径が  $2.71 \pm 0.50\text{mm}$  であった。LGEA に関しては、それぞれ  $4.42 \pm 1.68\text{mm}$ 、 $1.33 \pm 1.01\text{mm}^2$ 、 $1.63 \pm 0.60\text{mm}$  であった。吻合部に関しては、それぞれ  $2.70 \pm 1.4\text{mm}$ 、 $0.51 \pm 0.28\text{mm}^2$ 、 $1.00 \pm 0.56\text{mm}$  であった。さらに、それらを比較検討すると、血管内腔の周長、断面積、長径のすべてにおいて RGEA は LGEA よりも有意に大きい数値を得た ( $p < 0.0001$ )。

【結語】今回、胃大網動脈の肉眼解剖学的検討を行った。RGEA は有意に LGEA より太く、長かった。また、RGEA と LGEA は、それぞれ起始部から吻合部にかけて徐々に細くなりながら胃体中部大弯側で吻合することが明らかとなった。