

## 左下横隔動脈の臨床的意義について

坂本裕和 秋田恵一 佐藤達夫

東京医科歯科大学機能解剖学

### 緒 言

腹腔神経節から起こった自律神経線維が、下横隔動脈に沿って上行し、横隔膜下面に分布することはよく知られている。今回、左下横隔動脈に沿って上行した神経線維が良く発達し、噴門切痕（His角）を左から右に回り込み、小網の緻密部を通して肝臓に達しているのが観察された。このような自律神経の経路は稀であり、この神経の解析を通して、これを導く左下横隔動脈の臨床的意義について考察した。

### 所 見

左右の迷走神経は食道の周囲で神経叢を形成したのち、前・後迷走神経幹に分れる。前迷走神経幹（aX）は胃の小湾から前面に分布する前胃枝と肝臓に向かう肝枝に、一方、後迷走神経幹は噴門後面を下行して腹腔動脈根部に向かう腹腔枝と胃後面に分布する後胃枝に分岐していた。腹腔神経叢は腹大動脈の両側に、主として後迷走神経幹の腹腔枝と左右の大・小内臓神経から形成されていた。問題の神経（\*）は左腹腔神経節から数枝をもって起こり、左下横隔動脈に乗り移って上行する。横隔膜下面に分布したのち、左下横隔動脈噴門食道枝に伴行して噴門後面に枝を出しながら、前迷走神経幹をバンドのように押さえて、His角を左から右に横走し小網内に入る。小網内では前迷走神経幹の肝枝と交通し、さらに副左胃動脈に遡行して肝臓に達していた（図1）。

### 考 察

左下横隔動脈は横隔膜下面に分布するほか、噴門後面に噴門食道枝を約半数例において分岐すること、そしてこの動脈は左噴門リンパ節からのリンパ管を胃底

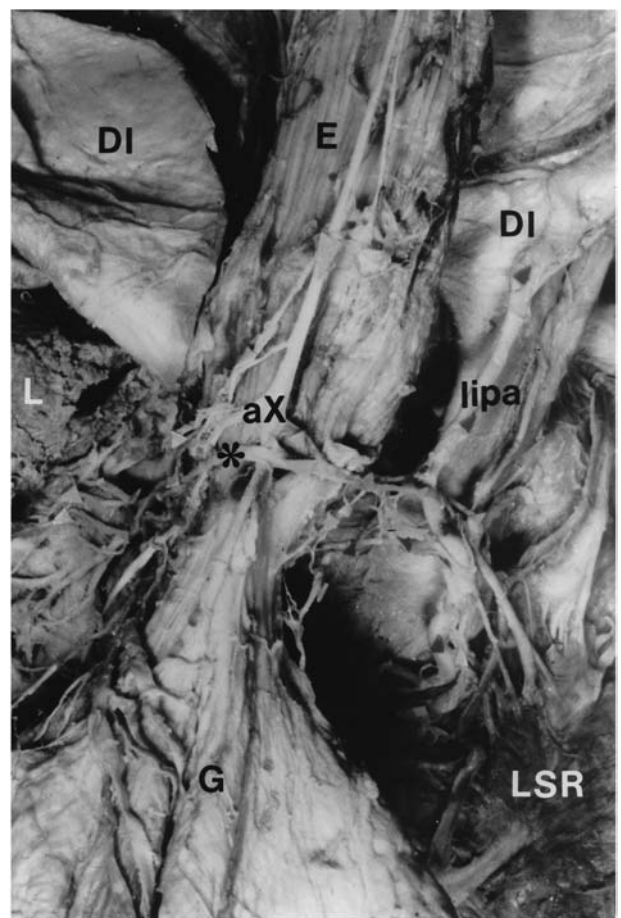
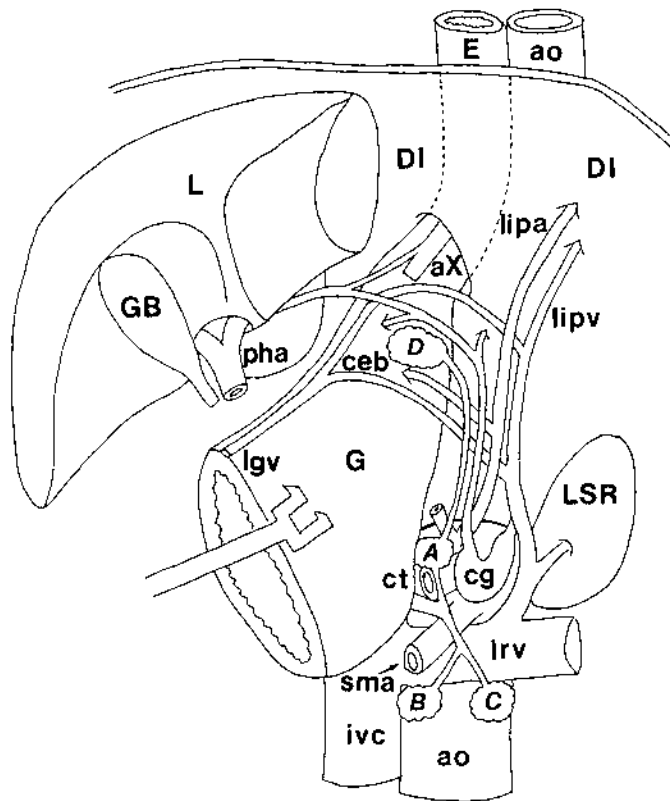


図1 左下横隔動脈に沿って上行する自律神経（\*）が噴門切痕（His角）を左から右に回り込み、肝臓に達する。

後面を経由して腹腔動脈や左腎静脈根部のリンパ節に導くことが知られている<sup>1)</sup>。また、左下横隔動脈の噴門食道枝に伴行する静脈は噴門前面の静脈網と連絡があり、左胃静脈—噴門前面の静脈網—左下横隔動脈噴門食道枝の伴行静脈—左下横隔静脈—左副腎静脈—左腎静脈を結ぶルートは門脈血行障害において左胃静脈



- 略符号一覧
- <内臓>
- DI 横隔膜
  - E 食道
  - GB 胆嚢
  - L 肝臓
  - G 胃
  - LSR 左副腎
- <血管>
- ao 大動脈
  - ceb 左下横隔動脈噴門食道枝
  - ct 腹腔動脈
  - pha 固有肝動脈
  - ivc 下大静脈
  - lipa 左下横隔動脈
  - lipv 左下横隔静脈
  - lrv 左腎静脈
  - lgv 左胃動脈
  - sma 上腸間膜動脈
- <神経>
- cg 腹腔神経節
  - aX 前迷走神経幹
- <リンパ系>
- A 腹腔リンパ節
  - B 大動脈間リンパ節
  - C 大動脈外側リンパ節
  - D 噴門リンパ節

図2 左下横隔動脈に沿って静脈・リンパ管そして自律神経が伴行する形態を模式化する。

と左腎静脈を結ぶ側副循環路としての潜在的能力を備えていることも報告されている<sup>2)</sup>。今回、さらに腹腔神経節から起こった自律神経が左下横隔動脈を介して肝臓に達することも明らかにされ、左下横隔動脈を軸として、その周囲に静脈・リンパ管そして自律神経を伴う形態が認められ、左下横隔動脈の臨床的な重要性があらためて確認された(図2)。

#### 文献

- 1) 佐藤健次, 出来尚史, 佐藤達夫: 左噴門リンパ節と左下横隔動脈の関係について. リンパ学 **10**: 177-190, 1987
- 2) Sakamoto H, Akita K, Sato T: An anomalous case of paraportal circulation; a case of an abnormal, enlarged, communicating vein between the left gastric vein and a gastro-renal shunt. Surg Radiol Anat **19**: 49-51, 1997