

## 左右肝動脈の肝内分布と出現率

宮木孝昌 坂井建雄

順天堂大学医学部第1解剖

演者らは左・右肝動脈を起始により定義し、左肝動脈(S)は左胃動脈から起こる肝動脈とし、右肝動脈(D)を上腸間膜動脈あるいは腹腔動脈から起こる肝動脈とした。総肝動脈から起こる通常の肝動脈は中肝動脈(M)とした(表1, 図1)。肝動脈の出現率は、左肝動脈20.6%；右肝動脈14.6%；中肝動脈97.6%であった(378例調査)。

これらの肝動脈の出現型は7型(MSD, MS, MD, SD, M, S, D)に分類され(第2回本研究会)(図2)、このうち、複数の肝動脈の出現する4つの型で、左右肝動脈の肝内分布と出現率を調査した。

1. 三重動脈MSD型：(1)左右の肝動脈が各1葉(右葉と左葉)を占めるもの(50%, 8例中4例), (2)右肝動脈は1葉(右葉)以上, 左肝動脈が1葉(左葉)未満のもの(25%, 2例), (3)左肝動脈は1葉(左葉)以上, 右肝動脈が1葉(右葉)未満のもの(0%), (4)左右肝動脈はそれぞれ1葉未満のもの(25%, 2例)。

2. 二重動脈MS型：(1)左肝動脈が1葉(左葉の全域)あるいはそれ以上のもの(46%, 22例中10例),

(2)左肝動脈が1葉未満(左葉の一部)のもの(54%, 12例)。

3. 二重動脈MD型：(1)右肝動脈が1葉(右葉)あるいはそれ以上のもの(65%, 14例中9例), (2)右肝動脈が1葉未満(右葉の一部)のもの(35%, 5例)。

4. 二重動脈SD型：(1)右肝動脈は2葉(右葉と尾状葉), 左肝動脈が2葉(左葉と方形葉)のもの(1例)。

### まとめ

1. 複数の肝動脈から動脈供給を受ける肝臓(27%)では、右肝動脈は65.2%が右葉に分布しており、左肝動脈は45.2%が左葉に分布していた。

2. 単一の肝動脈から動脈供給を受ける肝臓(73%)では、肝臓は1.1%が右肝動脈だけによる動脈供給を

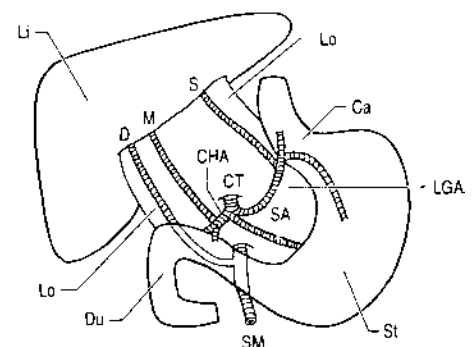


図1 肝動脈の分類 (Miyaki, 1989)

3種の肝動脈(右肝動脈, 左肝動脈, 中肝動脈)の起始と走行の違いを示す。中肝動脈(M)は総肝動脈から分かれ、左肝動脈(S)は左胃動脈からおこり、右肝動脈(D)は上腸間膜動脈からおこる。

Ca: 噴門, CHA: 総肝動脈, CT: 腹腔動脈, Du: 十二指腸, LGA: 左胃動脈, Li: 肝臓, Lo: 小網, SA: 脾動脈, SM: 上腸間膜動脈, St: 胃

表1 肝動脈の名称と分類の比較

本文で用いる名称	一般的名称	Michels (1955) による分類名
中肝動脈	固有肝動脈	肝動脈 a 右肝動脈(右葉へ) b 中肝動脈(方形葉へ) c 左肝動脈(左葉へ)
右肝動脈	右副肝動脈	aが存在する場合 副右肝動脈 aが存在しない場合 代替右肝動脈
左肝動脈	左副肝動脈	cが存在する場合 副左肝動脈 cが存在しない場合 代替左肝動脈

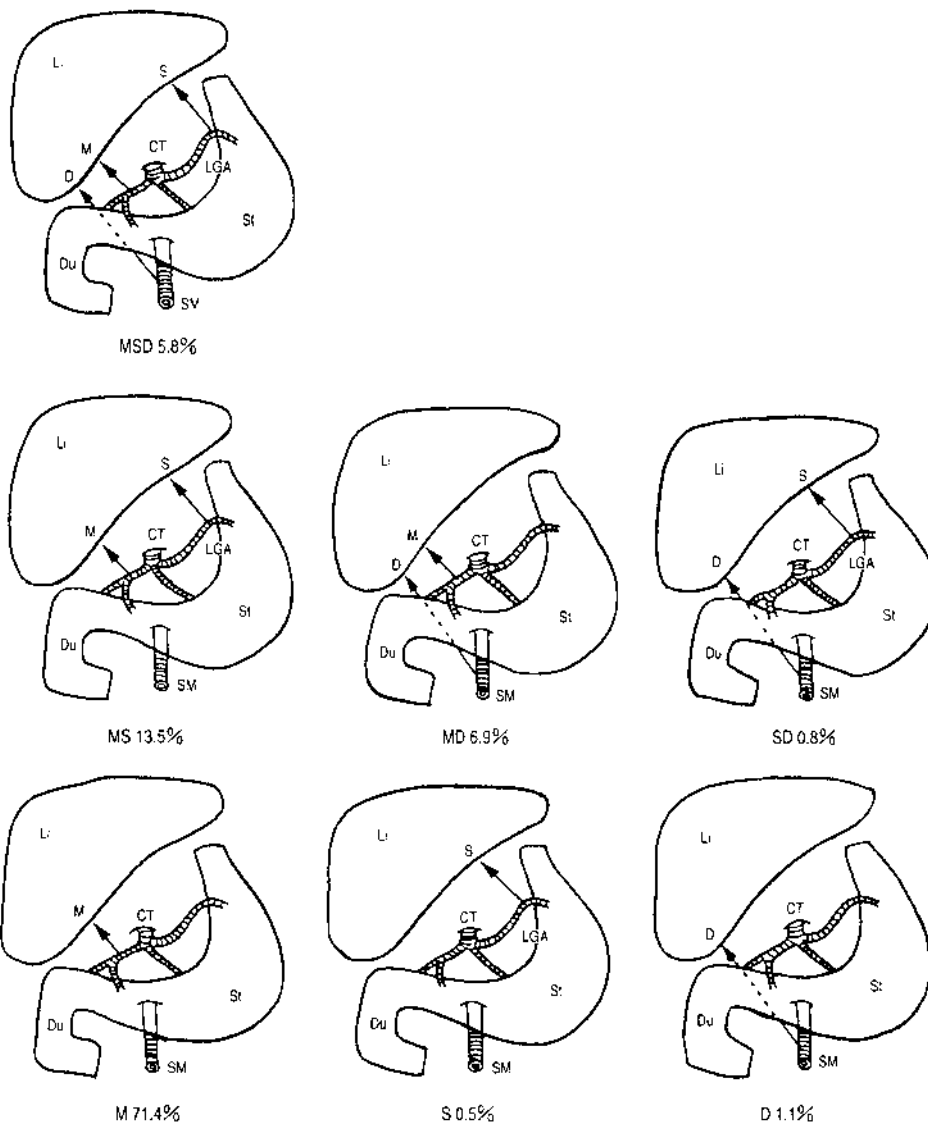


図2 肝動脈の出現型と出現率（成人378例中）

肝動脈の出現型は、中、左、右肝動脈（M, S, D）の出現の違いによって7型に分けられる。  
 MSD：中、左、右肝動脈の存在例    MS：中、左肝動脈の存在例    MD：中、右肝動脈の存在例  
 SD：左、右肝動脈の存在例    M：中肝動脈だけの存在例    D：右肝動脈だけの存在例  
 S：左肝動脈だけの存在例

CT：腹腔動脈， Du：十二指腸， LGA：左胃動脈， Li：肝臓， SM：上腸間膜動脈， St：胃

受けており、0.5%が左肝動脈だけによる動脈供給を受けていた。

表と図は文献1)から引用した。

文献

- 1) 宮木孝昌：4—腹大動脈の内臓枝，5—肝動脈と胆嚢動脈，1—腹腔動脈周囲の神経叢，2—肝神経叢。日本人のからだ—解剖学的

変異の考察，佐藤達夫，秋田恵一編，第1版，東京大学出版会，東京，pp 242-247, 352-358, 590-592, 681-684, 2000

- 2) Miyaki T, Sakagami S, Ito H: Intrahepatic territory of the accessory hepatic artery in the human. *Acta Anat* **136**: 34-37, 1989
- 3) Miyaki T: Patterns of arterial supply of the human fetal liver, the significance of the accessory hepatic artery. *Acta Anat* **136**: 107-111, 1989