

P-9.**ヒト副肝静脈の形態について**

(大学院三年・人体構造学)

○スチン プヘ

(人体構造学)

宮木 孝昌、易 勤、アリムジャン サウツト
斉藤 敏之、伊藤 正裕

画像診断技術や手術テクニックの進歩により、肝臓の手術も細かくなりつつあり、肝内の血管走行の解剖が極めて重要になってきている。我々は解剖体を用いて肝内血管走行を剖出し、典型的な肝静脈以外の直径2 mm以上ある下大静脈に直接合流する静脈(副肝静脈と命名)を60例観察し以下の所見を得た。

① 副肝静脈の本数：60例で副肝静脈の総数は132本、肝臓1例あたり平均2.2本であった。内訳は1本のもの25% (15例)、2本のもの43.3% (26例)、3本のもの21.7% (13例)、4本のもの6.7% (4例)、5本のもの3.3% (2例)であった。

② 副肝静脈の下大静脈への合流部の直径：副肝静脈132本の中で、最大径のものは12.5 mmで1本見られ、最小径のものは2 mmで5本みられ、1本の平均5.6 mmであった。

③ 副肝静脈の下大静脈への合流部の位置：下大静脈の肝臓貫通部を3部(上部、中部、下部)に分けた。副肝静脈の合流する部位：上部10.6%、中部18.2%、下部71.2%であった。また、各個体での合流する位置は上部のみ、1.7%、中部のみ8.3%、下部のみ45%、上部と下部21.7%、中部と下部23.3%、上部と中部0%、上、中、下部0%であった。

④ 肝区域：副肝静脈の約95%が区域S7とS6の一部か全区域の血液を流出していた。

⑤ 副肝静脈と右肝静脈・中肝静脈の流出関係：60例中22例(36.7%)の右肝静脈が短いため区域S7、S8の周辺だけ流出し、それに対して区域S7の一部、区域S6の広い範囲では副肝静脈が代償性還流の役割を果たしていた。その中11例(18.3%)では中肝静脈は普段より伸びて、副肝静脈と割合して区域S5とS6を代償性還流していた。

以上の結果からほとんどの副肝静脈は肝臓の右葉に現れ、肝臓の臓側面、門脈より背側面に分布し、後区域の広い範囲の血液を流出していたことを分かった。特に、太い副肝静脈が存在する場合右肝静脈の代

償性還流の役割を果たすと考えられた。

P-10.**ヒトケラチノサイトにおけるコリン取り込み機構の機能的特徴**

(専攻生・薬理学)

○内田 叔宏

(薬理学)

稲津 正人、武田 弘志、松宮 輝彦

コリンは、神経伝達物質のアセチルコリンの前駆体であり、コリン作動性神経活動において重要な分子である。また、細胞膜の構成成分であるフォスファチジルコリンの合成に必要な分子でもあり、細胞増殖に関連していると考えられる。従って、細胞増殖能を有するケラチノサイトのコリン取り込み機構は、ケラチノサイトの生理的機能維持に関与すると考えられる。しかしながら、ケラチノサイトにおけるコリン取り込み機構については、全く解明されていない。本研究では、培養ヒトケラチノサイトへのコリン取り込み機構の機能的特徴について検討を行った。コリン取り込みは、時間依存的に増加し、Na⁺非依存性を示した。このNa⁺非依存性コリン取り込みのK_m値およびV_{max}値は、それぞれ12.3 μMおよび2,424 pmol/mg protein/10 minであった。Na⁺非依存性コリン取り込みは、コリンおよびヘミコリンニウム3により抑制された。また、有機陽イオン化合物のTEA, TBAおよびTHAは、Na⁺非依存性コリン取り込みを抑制した。その他の有機陽イオン化合物のキニン、キニジン、ジフェンヒドラミン、デシプラミン、クロニジンもまた抑制作用を示した。一方、有機陰イオン系化合物のPAHは、抑制作用を示さなかった。さらに、RT-PCRによる検討より、ヒトケラチノサイトにおいて、choline transporter-like protein 1 (CTL1) mRNAの高発現を確認した。一方、高親和性コリントランスポーター(CHT1)のmRNA発現は非常に低レベルであった。以上の結果より、ヒトケラチノサイトには、Na⁺非依存性のコリン取り込み機構が存在し、その分子の実体は、CTL1である可能性が示唆された。