

ータを加えた肝疾患の可能性診断を行わしめた成績は、慢性肝疾患については約70%の正診率が得られ外来レベルの診断率とほぼ同様の結果であり、核医学診断法の重要性和自動診断の可能性が示唆された。さらにこれに臨床像や生化学検査成績などを加え診断を行う方法を検討しているが、これにより病勢を加味した診断の可能性とより高い診断率を得られることが期待されている。

### 18. RIによる肝動脈一門脈血流比測定を試み

村田晃一郎 石井 勝己 山田 伸明  
中沢 圭治 石井 利文 鈴木 順一  
依田 一重 松林 隆 (北里大・放)

肝血流は肝動脈と門脈の二重支配を受けており、この流量比を知ることは各種肝疾患の状態を知るうえに重要な点となっています。

1977年 Biersack らにより RI を用いた流量比測定が始められましたが問題点が残されています。われわれはデータ収集方法ならびに、データ解析方法に改良を加え、より客観的な流量比を求めることを可能としましたので報告致します。

使用薬品については、 $^{99m}\text{Tc}$ -phytate と  $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnetate を用いたが、 $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnetate がすぐれており、背面からのデータ収集より良好な結果が得られた。これは、Biersack らの報告と一致しています。関心領域の決定には Functional image を用い、データ解析に微分法を用いることで結果に信頼性を持たせることができたと考えます。正常人では従来法とほぼ同様の結果が得られ、門脈腫瘍塞栓を認めた症例では、門脈相の著しい低下を認めました。本法は肝疾患の診断に有用な検査法であると考えます。

### 19. 急性心筋梗塞における虚血領域の経日的変化——タリウム心筋スキャンによる検討

高山 守正 田中 啓治 金沢 正邦  
高野 照夫 (日医大・集中治療室)  
早川 弘一 (同・内)  
疋田 史典 奥山 厚 山岸 嘉彦  
(同・放)

心筋梗塞急性期における局所心筋血流量の自然経過を検討した報告は稀である。そこで心筋シンチグラフィ

により経日的変化を調べた。対象は発症後24時間以内に収容した急性心筋梗塞14例であり、全例が初回発作で、心電図による梗塞部位の内訳は前壁中隔10例、下壁3例、側壁1例である。なお、線溶療法施行例は対象から除外した。方法：タリウム心筋シンチグラフィをCCU収容直後、発症1週後、3ないし4週後の3回施行。装置はサークルPHO-γ-LFOV、および島津シンチパック1200を使い、正面、右前斜位30°、左前斜位30°、45°、60°、左側面の6方向から心筋を描出、解析した。心筋虚血の評価は心筋描出像の肉眼的4段階評価による心筋虚血スコアおよび左前斜位45°の描出像を自動的に8分割して算出したThallium Uptake Index (以下TI-UTI)により行った。成績：心筋虚血スコアとTI-UTIとは有意な相関を示し、梗塞域の心筋虚血スコアおよびTI-UTIは収容直後に比し、発症1週後にやや増加、3~4週後には有意に増加した。一方、非梗塞域ではTI-UTIのみが3~4週後にて、収容直後および1週後に比し有意に減少した。考察：本検討で認めた局所心筋血流量の変化は急性心筋梗塞発症後の修復過程の1つと考えられ、梗塞部とその周辺の浮腫やmicrocirculationの改善、冠側副血行路の関与、infarction related arteryの再疎通など種々の要因が関係しているものと考えられる。

### 20. L-カルチンが心筋梗塞範囲に与える効果に関する実験的研究——特にイヌ摘出心臓の $^{99m}\text{Tc}$ -PYP心筋シンチグラムよりみた効果について

池部 伸彦 永井 義一 南 博  
赤羽 伸夫 小杉 泰彦 渡辺 健  
山沢 宏 伊吹山千春 (東京医大・2内)  
村山 弘泰 (同・放)

本研究では心筋保護作用を有すると言われているL-カルニチンと、酸素運搬能を有するPerfluorochemical・Blood (PFC) とが、慢性心筋梗塞犬の梗塞範囲に及ぼす影響について検討した。

対象ならびに方法：対象は33頭の雑種犬を用い、結紮のみの群が9頭、L-カルニチンを結紮後300 mg/kg/day 7日間連続投与した群が8頭、結紮後PFC 10 cc/kgを3日間投与し、O<sub>2</sub>吸入を施行した群が8頭、L-カルニチン、PFC、O<sub>2</sub>併用投与群が8頭である。心筋梗塞犬は左冠状動脈の第1対角枝直下で結紮し作成、閉胸後7日間飼育し、心臓探出前1時間に $^{99m}\text{Tc}$ -PYP 20 mCi 静