

入院時の脳血管撮影で左内頸動脈の完全閉塞と診断され、副血行路は椎骨動脈から存在すると考えられた。受復14日目に  $\text{KClO}_4^-$  50 mg 経口投与し30分後に  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  を 3 m Ci 静注し、60分後に島津の全身スキャナーで脳スキャンを撮像した。条件は LK-15-10-C コリメーターを使用し、スペーシング 1.5 mm, スキャンスピード 100 cm/分, デヴィエイション 20~25% とした。

脳スキャンは左前大脳動脈と左中大脳動脈の境界領域に著しい異常集積像を示した。さらに14日後(受傷28日後)の再スキャンでは、前回の異常はほとんど消失した。この頃には患者は自力歩行が可能となり、右上肢の動きが拙劣なだけに軽快していた。

まとめ：頭部外傷後の脳スキャンは、硬膜下血腫診断に重要な検査と認められている。今回我々の経験した症例は内頸動脈の閉塞による Watershed-infarction という割と稀な疾患ではあるが、脳スキャンが病巣の範囲を知るのに役立った。

## 12. 四肢動脈閉塞性疾患における RI 動態検査 (第2報)

○大島 統男 佐々木常雄 三島 厚  
(名大・放)

塩野谷恵彦 宮崎 博 平井 正文  
河合 誠一

(名大・分院外)

安部 忠夫

(愛知県ガンセンターアイソトープ検査室)

四肢動脈閉塞性疾患の診断法として臨床症状のほかに最も多く用いられるのは動脈撮影である。しかしこの方法は被検者に受けた damage も大きく簡単に行うことはできないし、また機能的診断は行えない。我々は約1年前より  $^{99m}\text{Tc}$  pertechnetate を用い動脈閉塞性疾患につき検討を行ってきたが今回は実験動物(犬)を用い基礎的検討を行い次の結論を得た。1) A. femoralis より直接動注すれば、正常と閉塞ある場合とを鑑別で

きる。しかしこの方法は直接動脈に穿刺するため手技的にかなりの熟練を要するし、左右の四肢を1度に施行できず別々に行わねばならない。2) 静注する場合は、あらかじめ反応性充血を起こし  $^{99m}\text{Tc}$  を静注後、生食を flash すれば正常では明らかに peak を示し閉塞ある場合は peak を示さない。また左右両側を1度に検査でき被検者の受けた damage も少ない。ただしこの場合、反応性充血を起こすため検査部位より中枢を阻血し、血流を完全に遮断し約2分間足関節などの運動負荷を与えるべきではない。

## 13. 末梢動脈閉塞性疾患における足底筋 $^{133}\text{Xe}$ クリアランス法 —その方法と意義—

○平井 正文 伴 一郎 仲田 幸文  
松原 純一 宮崎 博 河合 誠一  
塩野谷恵彦

(名大・分院外)

私達は、最近5年間  $^{133}\text{Xe}$  クリアランス法により下腿筋の血行動態を検討し、今までに、下腿筋  $^{133}\text{Xe}$  クリアランス法が、下腿の間歇性跛行の診断、経過観察、病態生理理解明に非常に有意義な検査方法であることを報告してきた。しかし、この方法は、足部の循環不全の把握にはほとんど無力である。そこで、 $^{133}\text{Xe}$  クリアランス法を足底筋に応用し、足部間歇性跛行の診断、病態生理理解明への有効性について検討した。

〔方法〕 拇指球よりやや末梢で、長母趾屈筋腱から 7~8 mm 内側の短母趾屈筋内に  $^{133}\text{Xe}$  を約 50  $\mu\text{Ci}$  注射する。NaI(Tl) シンチレーションカウンターにて、腹臥位安静時のカーブを約5分間記録した後、被検者を立位にさせ、足関節にまたたかた血圧計カフを 200 mmHg 以上にあげ、動脈を完全に遮断した状態で、毎分 50 回の爪先立ち運動を2分間行わせる。運動終了後、再び腹臥位とし、阻血を解除し、その後の反応性充血時の Xe 減衰カーブを記録する。

〔結果〕 安静時のカーブからは、足部間歇性跛

行のある群とない群との間に差はないが、反応性充血時のカーブでは、両者の間に明らかな有意差( $P < 0.001$ )がみられ、足部跛行のある群では高度の筋循環不全が認められた。

#### 14. 胃癌診断に対する胃スキャン (Gastroscintigraphy) 応用への試み

○伊藤 和夫 立野 育郎 加藤 外栄  
(国立金沢病院・放)  
神村 盛宜 森田 弘之 高松 健  
( 同 ・外)  
桑島 章  
(金大・核)

胃X線検査、内視鏡検査の進歩発達により、現在では進行癌はもちろん早期胃癌の診断も容易になっている。我々は、迷入胃粘膜の $^{99m}\text{TcO}_4^-$ による診断を参考し、現在胃疾患に対する核医学的検査法として $^{99m}\text{TcO}_4^-$ による胃癌診断への応用を試みている。胃スキャンを施行する場合、 $\gamma$ -Cameraの分解能の問題点は残されているが、検査上以下の点について考慮することが必要である。

1) 胃の呼吸性移動、2) 胃のぜん動運動、3) 胃内腔へのスキャン用剤への排泄、4) 唾液分泌の胃内への燕下、5) 管腔臓器、2) 3) 4) に対し我々は臭化ブロピウム4mgを早朝空腹時に筋注し、10分後に $^{99m}\text{Tc}$  10 mCi 静注し、2~3分のpriset timeにてcollimation count 80万~100万countにて撮影している。方法は今後なお改善しなければならない点が多くあるが一応背臥位正面像を静注後5~10分、10~15分で撮影後すぐに発泡剤を服用させ、20分、25分(PAO. V)、30分(sitting)にてimageを得ている。症例は少なくなく一般的なことは言えないが症例を供覧し御批判を仰ぎたい。

#### 15. 肝疾患におけるHBs抗体(RIA法)の検索および抗原・抗体共存例の検討

○今枝 孟義 仙田 宏平 松浦 省三  
(岐大・放)  
松下 捷彦  
(高山日赤病院・放)

HBs抗体の検索は、HBs抗原とともに肝疾患の診断、病態の解明に重要な意義をもっている。我々は今回‘オーサブ’によって検討を加え2,3の臨床的結果を得たので報告した。肝疾患のHBs抗体陽性率は1276例中38%であり、疾患別にみると急性肝炎89例中19%，輸血後肝炎17例中24%，劇症肝炎14例中43%，慢性肝炎585例中40%，肝硬変症265例中38%，肝細胞癌91例中35%(内、肝硬変症の合併(+))49例中29%，合併(-)40例中45%，胆管細胞癌10例中40%，転移性肝癌197例中46%，慢性HBs抗原保有者8例中0%であった。各疾患間で抗体価に高低差の有無につき調べたが有意差を認めえなかった。HBs抗体陽性の慢性肝炎236例と肝硬変症100例を対象として抗体価の分布を調べたところ16~100, 100~200, 200~300, 300~400, 400~500, 500以上の各ユニットに36, 15, 7, 6, 5, 33%を認めた。さらに慢性肝炎と肝硬変症のうち、100ユニット以下の116例と500ユニット以上の110例を対象として年齢別分布を調べると両方とも50歳代をピークとしてほぼ左右に対称に分布しており、これは抗体陽性例の絶対数が50歳代に多いため抗体価と年齢間に何らの有意の関係を認めえなかった。HBs抗原陽性急性肝炎例で発症時から5カ月目から抗体陽性化を認めた。また生後3カ月目のbiliary atresia(男)に抗体価500~800ユニットを、その母親(24歳)にも $158 \times 10^2$ ユニットを認め抗原同様抗体も母から幼児へ移行していた症例を経験した。抗原・抗体共存例15例の内訳は劇症肝炎1、慢性肝炎5、肝硬変症5、肝細胞癌4(内、肝硬変症の合併(+))3、(-)1)であり、その抗体価は、9例が16~100で、6例が100~512ユニットであった。

#### 16. 肝硬変症の肝シンチグラムにおける形態的特徴