

梗塞部位が、hot area として描出され、経過とともに陽性率は減少した。 $^{201}\text{Tl}-\text{Cl}$  による心筋シンチグラムでは、全例に梗塞部位が、Cold area として描出された。

まとめ

$^{99\text{m}}\text{Tc}-\text{PYP}$  による心筋シンチグラムでは発症後2週迄は、hot area として梗塞部が描出されるが、2週以上では、描出率は減少する。 $^{201}\text{Tl}-\text{Cl}$  では、急性期、慢性期共に梗塞部位が Cold area として描出される。

## 7. $^{81}\text{Rb}$ - $^{81\text{m}}\text{Kr}$ を用いた tissue perfusion 測定法について

浅野 桂子 笠原 明  
細井美佐子 羽柴 広  
長谷川武夫 藤野 辰雄  
横尾 智子 小林 昭智  
松田 孫一

(関西医大・放)

〔目的〕  $^{81}\text{Rb}$ - $^{81\text{m}}\text{Kr}$  の放射平衡を利用し、スタティックな像より血流比を測定する方法について基礎的な検討を行い、臨床への可能性を調べる。

〔原理〕 同一測定条件下では、放射平衡の時は  $^{81}\text{Kr}/^{81}\text{Rb}$  は一定となるが、 $^{81}\text{Rb}$  を取り込んだ組織は血流で  $^{81\text{m}}\text{Kr}$  が流出する為に、平衡時と比較し  $^{81\text{m}}\text{Kr}/^{81}\text{Rb}$  が減少する。

〔方法〕 私達は、 $^{81}\text{Rb}$  をイオン交換樹脂に吸着させ、ブドウ糖溶液を滴下し  $^{81\text{m}}\text{Kr}$  の流出量を 500cH.P.H.A. によって調べた。又、流出を開始後、流出する  $^{81\text{m}}\text{Kr}$  が一定になるまでの時間と  $^{81\text{m}}\text{Kr}$  の組織による影響も調べた。更に Autofluoroscope (System 70) を用いて、人腎血流比を  $^{133}\text{Xe}$ -wash-out (H/A) 法と比較した。

〔結果〕 流速が大きくなるにつれ、 $^{81\text{m}}\text{Kr}/^{81}\text{Rb}$  は減少した。流量は  $0\sim 98\text{ml}/\text{min}\cdot 50\text{g}$  で確認した。我々が試みた症例では腎への  $^{81}\text{Rb}$  の集積が一樣でなく  $^{133}\text{Xe}$  による測定値とは一部一致しなかった。

〔考察〕 以上の結果から、この方法では  $^{81}\text{Rb}$  の集積する組織でしか血流比の測定が出来ないが、目的臓器の血流の Functional image を求める方法として充分可能である。更に組織血流量の絶対値を求めるには、平衡状態の設定に組織による  $^{81}\text{Kr}$  の吸収を考慮した上で血流と  $^{81\text{m}}\text{Kr}$  の流出量の関係を調べる必要がある。

## 8. 脊髄の AV-malformation の RI-angiography

○井上 佑一 中塚 春樹  
横山 俊昭 水口 和夫  
大村 昌弘 浜田 国雄  
越智 宏暢 玉木 正男  
(阪市大・放)

症例は 35 歳の女性で、産後 3 年間にわたる進行性の臀部、下肢の疼痛としびれ感で、特に疼痛は排便時に増強した。その後、上肢のしびれ感、右下肢の軽度の運動障害が出現した。理学的検査で第 12 胸椎以下の痛覚減退を認めた。

臨床症状と理学的検査所見より頸部脊髄の AV-malformation を疑い RI-angiography を施行した。コリメータを患者の頸部後面に位置し、 $\text{Tc}99\text{m}-\text{HSA}$  15mCi を肘静脈より bolus injection し、1 秒毎にマルチフォーマットカメラで撮像した。静注 11~15 秒後のフィルム上、両側 carotidvertebral system 間に AV-malformation を疑わせる異常な RI 流入像を認めた。contrast angiography で脊髄頸部の AV-malformation を確認し手術を行った。術後諸症状は劇的に改善した。

脊髄の AV-malformation は脳のそれよりもはるかに少なく、また頸部の AV-malformation は脊髄全体の 10% といわれている。脊髄の RI-angiography による AV-malformation の診断は、1972 年に Dichiro らによりはじめて報告されたが、本邦においての報告はみられない。

脊髄の RI-angiography は危険が全くなくシンチカメラとタイムラプスカメラの組合せにより簡単にこなせるので、スクリーニング検査として臨