

6.3±1.6倍, 9.0±6.1倍, 8.8±6.0倍, 5.2±1.3倍, 3.4±1.2倍であり,  $^{99m}\text{Tc}$ スズコロイドでも $^{99m}\text{Tc}$ フィブリノーゲンと同様に, 新しい血栓ほど強く集積する結果がえられた。また結紮解放直後にヘパリン1,000単位を静注し, 3時間後の $^{99m}\text{Tc}$ スズコロイドの左右のカウンtr比をみたところ, ヘパリン非投与群が40.5±20.8倍なのに対し, ヘパリン投与群は21.3±10.3倍と有意な低下を示した。以上の結果より, 臨床的に血栓摘出に $^{99m}\text{Tc}$ コロイドを用いる場合 $^{99m}\text{Tc}$ スズコロイドが最も有望と思われた。

## 20. $^{201}\text{Tl}$ 心筋シンチグラムの Emission CT 法: AC bypass 術前後における検討

二神 康夫	市川 毅彦	小西 得司
浜田 正行	中野 赳	竹沢 英郎
(三重大・第一内科)		
湯浅 浩	草川 實	(同・胸外)
竹田 寛	前田 寿登	中川 毅
(同・放)		

対向型ガンマカメラを装着した東芝製 GCA-70-A-S 型 SPECT 装置を用い, 計 5 本の A-C Bypass Graft (ACBG) 手術を受けた 4 例の, 心筋梗塞兼狭心症患者に対し,  $^{201}\text{Tl}$  心筋 Emission CT (ECT) を施行し, ECT 所見から, ACBG の patency を推測し得るや否やを検討した。方法は ACBG 術前後に座位で, 自転車エルゴメーターによる多段階運動負荷を行い, peak stress 時  $^{201}\text{Tl}$  2.5mCi 静注後, 1 投影データ収集角度  $4^\circ$  でカメラを  $180^\circ$  回転させ,  $360^\circ$  方向から,  $64 \times 64$  マトリックスに, stress image および 3 時間後の redistribution image データを収集した。画像再構成は, コンポリューション法で行い, 6 分間で体軸横断層像を得, この像を基に, 矢状断, 冠状断像を作成し, 各断層像に左前下行枝・左回旋枝, および右冠動脈の 3 枝の支配領域を仮想し, Segmental analysis により, 各板領域の perfusion を検討した。

術後の stress image で, graft の開通している例では, 心筋の perfusion の改善が認められ, 閉塞例では, 術前と変化していないかまたは, 悪化していた。また, 術前後の redistribution image の比較で, perioperative infarction の推定も可能と思われた。以上, 本法は, ACBG 術後患者の graft の patency を, non-invasive に評価する上で, 有益な情報をもたらし, 臨床的に有用であった。

## 21. 負荷 $^{201}\text{Tl}$ 心筋スキャンによる冠動脈領域別の検出率

多田 明	中嶋 憲一	分校 久志
滝 淳一	須井 修	久田 欣一
		(金大・核)
山田 正人	(同・RI)	

負荷  $^{201}\text{Tl}$  心筋スキャンの定量的評価法としての circumferential profile 解析と, 局所 wash out ratio の有用性について前回報告したが, 今回は, 障害冠動脈領域別の E-R (負荷直後像の circumferential profile) と W-R (wash out ratio の circumferential profile) の検出率について検討した。対象は正常 19 例, CAD 28 例の合計 47 例であった。CAD の内訳は 1 枝病変 13 例, 2 枝病変 7 例, 3 枝病変 8 例であり対象とした障害冠動脈は 51 枝であった。

E-R の検出率は RCA, LAD, Lcx でそれぞれ 91%, 54%, 64% であり, W-R のそれは 73%, 73%, 79% であった。E-R, W-R を合わせると RCA 100%, LAD 81%, Lcx 86% となった。RCA を含まない 1 枝ないし, 2 枝病変では, W-R が, RCA 領域を含む広範囲に障害されている例が多かった。AC-bypass 術後の症例でも, graph 外の領域で W-R の改善が認められた例があり, 局所 wash out ratio は, CAD 上の冠動脈障害部位とは別の広がりを持っているのではないかと推測された。

## 22. タリウム心筋スキャンにおける限局性集積増加例の検討——第 2 報: 基礎的検討

東 光太郎	小林 真	浜田 重雄
西木 雅裕	山本 達	(金医大・放)
西尾 寛	香坂 誠	番匠 順一
		(同・中放)
辻 外幸	竹越 襄	村上 暎二
(同・循環内)		

ファントームをもちい,  $^{201}\text{Tl}$  心筋スキャンにおける限局性集積の検討を行った。使用したファントームは, アクリル製,  $\phi 10\text{ cm}$  の円柱状で, 外縁に幅 1 cm の space があり, 8 個の block にわかれている。中心は,  $\phi 8\text{ cm}$  のアクリルでうまっている。アクリルの吸収係数は, 水の約 1/2 であった。8 個の block を, Anterior wall (A<sub>1</sub> A<sub>2</sub>), Lateral wall (L<sub>1</sub> L<sub>2</sub>) Posterior wall (P<sub>1</sub> P<sub>2</sub>) Septum (S<sub>1</sub> S<sub>2</sub>) と仮定し, 同一濃度のタリウムを注入し, 一カ所