

**404** 201TL心筋SPECTにおけるWashout Rateの意義  
斎藤恒儀、渡辺直彦、菅家直人、矢尾板裕幸、大谷 弘  
大和田意司、内田立身、刈米重夫(福島医大第一内科)

対象は正常12例、36 Segment、冠動脈造影を施行した  
虚血性心疾患患者16例、48 Segmentである。Ergometer  
による多段階運動負荷心筋SPECTを施行し、4時間後  
におけるWashout Rate(WR)と負荷時maxHR及びPRPの関係を  
各冠動脈の狭窄度別に検討した。狭窄度はAHA分類に従  
いNormal群25%群、50%群、75%群、90%群、99-100%群に  
分類した。正常群および虚血性心疾患群で検討した結果  
狭窄度が大きくなるに従い診断精度が向上する傾向を認  
めたが25%群および99-100%群では一定の傾向が得られな  
かった。以上よりWRの判定に際しては、軽度の狭窄の  
みでなく、より高度の狭窄部位においても注意を要し、  
かつ、maxHRおよびPRPを加味して検討する必要性が示唆  
された。

**405** 負荷心筋シンチグラムにおけるwashout rate  
と冠動脈狭窄度の関係

阿部正宏、田谷光一、栗原正人、Chiu Wen Chang、  
落合恒明、麦倉素行、阿部敏弘(東京医大霞が浦 循)  
宮内兼義、富所忠彦、梅田和夫(同 放)  
永井義一、伊吹山千晴(東京医大 2内)

目的: washout rate(WR)の低下度が冠動脈狭窄度を反映  
するか否かについて検討した。対象並び方法: LAD 6番  
のみにAHA 分類75%以上の狭窄をもつ労作性狭心症15例  
にsymptom limitedの運動負荷心筋シンチグラムを施行  
した。昨年の本学会にて報告した負荷時最大心拍数によ  
るPredicted washout rate(PWR)法を用い、実際のWRと  
比較した。結果: ①全群ともPWR 値より有意に低いWRを  
示した。②99%狭窄群は90%群75%群に比し有意に低値  
であったが、90%群と75%群間には差を認めなかった。  
結語: WRの低下度と冠狭窄度は必ずしも一致しない。

**406** <sup>201</sup>TlCl運動負荷心筋シンチグラフィの  
washout rateに影響を及ぼす因子の検討

植原敏勇、西村恒彦、林田孝平、山上英利、千葉 博、  
松尾剛志、三谷勇雄(国循セン放診部)

Washout rateに影響を及ぼす因子について、連続325  
症例で多変量解析を用いて検討した。washout rateを  
目的変数、肺/心筋摂取比と最大心拍数とDouble  
Productを説明変数とする重回帰分析を行なった。各説  
明変数はいずれもwashout rateと緩やかな相関を認め  
た。また昼食摂取群、高血圧群ではwashout rateは有  
意に低値を、透析患者では高値を示した。冠動脈1枝病  
変群の検討では、washout rateの正常下限を40%とす  
る従来法では、正常部の6%が偽陽性虚血部の44%が  
偽陰性になると統計的に算出された。

**407** Breast attenuation artifact の運動負荷  
時 Tl-201 wash out rate に及ぼす影響  
南地克美、紀田 利、藤野基博、鎮 寛之、吉田 浩  
(兵庫県立姫路循環器病センター)

24例の女性を対象に、乳房の運動負荷時Tl-201 wash  
out rate (WOR) に及ぼす影響を検討した。 LAO  
方向で、乳房を心筋領域より排除するように挙上時、及  
び自然状態にて撮像し、subtraction image より乳房に  
よる心筋像の変化及び、中隔、後側壁にROIを設定し、  
乳房挙上前後でのWORの変化を検討した。 subtract  
ion image 上、乳房の心筋像への影響は個体差が大であ  
った。また挙上前後のWORは、後側壁で、 $36.2 \pm 5.4\%$   
より $37.9 \pm 6.2\%$ 、中隔で $36.6 \pm 6.8\%$ より $38.2 \pm 7.4\%$   
と全体としては不変であったが、個々の例での変化率は、  
後側壁 $4.0 \pm 1.6\%$ 、中隔 $1.7 \pm 1.6\%$ と後側壁で大であ  
った。乳房はWORに影響を及ぼす一因と考えられた。

**408** 運動負荷<sup>201</sup>Tl心筋シンチグラムにおける心  
筋梗塞例での再分布の意義

松村泰志、山本一博、平山篤志、朝田真司、大原知樹、  
李 正明、岡崎康司、南都伸介、三嶋正芳、児玉和久、  
佐々木次郎・、林 昌雄・(大阪警察病院心臓センター、  
\*同放射線科)

陳旧性心筋梗塞例における再分布が虚血を表すか否か  
を明らかにするために、前壁中隔梗塞例を対象として、  
SPECT像から定量評価した再分布量と、冠狭窄度及び心  
房ペース負荷時の乳酸摂取率(LER)との関係を検討  
した。梗塞例では、再分布量と冠狭窄度との間に有意な  
関係がなく、有意狭窄のない例でも再分布を認める例が  
存在した。LERは、狭窄が90%以上例では、再分布(+)例  
で(-)例に比し高値であったが、50%以下の例では再分  
布の有無に関わらず全例負の値をとった。梗塞例におけ  
る再分布は必ずしも虚血を表していないと考えられた。

**409** 左冠動脈肺動脈起始症におけるTl-201心筋シ  
ンチグラフィの再分布現象の意義について

富松宏文、近藤千里、廣江道昭、太田淑子、牧正子、日  
下部きよ子、重田帝子、(東京女子医大、放射線科)

左冠動脈肺動脈起始症(BWG)の安静または運動負荷  
Tl-201心筋シンチグラフィ(Tl)の再分布現象の意義に  
ついて冠血行再建術後1ヵ月および遠隔期にTlおよび  
Tl-99m心プールシンチグラフィを施行し比較検討した。  
その結果、術前灌流欠損の再分布を示した3例では術後  
1ヵ月には心筋像と心機能の改善をみた。一方術前に再  
分布のほとんど認められなかった1例では術後1ヵ月で  
の心筋像と心機能の改善は軽微であったが遠隔期(10ヵ  
月)には著明な改善をみた。したがって BWGにおいては  
Tlにて再分布が認められない場合でも心筋の viability  
は存在している可能性が強く示唆され、冠血行再建術を  
施行する意義があると考えられた。