179. 201-Tl運動負荷心筋シンチにおいて女性乳房がwashout rateに及ぼす影響について — 男性と対比して —

兵庫県立姫路循環器病センター 放射線科

○久保田 晴元

紀田 利

和気 誠司

芦原 龍彦

(Haruyuki Kubota) (Tohru Kida)

(Seiji Wake)

(Tatsuhiko Ashihara)

岸本 欣也

小林 一好

高橋 龍児

(Kinuya Kishimoto) (kazuyoshi Kobayashi) (Ryuji Takahashi)

【目的】 運動負荷心筋シンチにおいて女性乳房がwashout rate (WR) に及ぼす影響を男性との対比により検討した。

【対象】 女性51例 (年齢42~78才, 平均61.7才)

男性76例 (年齢35~73才, 平均61.3才)

【方法】 データ収集は、第44回総会にて報告の如く女性については、ブラナー像の左前斜位方向で乳房を挙上した状態 (挙上時) と自然な状態 (自然時) の2回撮像を行った。WRは、男女共に後側壁部にROIを設定して求めた。得られたWRと心筋カウントは、心拍数・血圧・Rate pressure product (RPP) を指標として各々3群に分類し (Fig. 1)、以下の項目について検討した。

1. WRの変化 (心拍数・血圧・RPPを指標とした時の挙上時・自然時と男性の対比)

2. WRの変化度 (RPPを指標として男性のWRの平均値の1SDと女性の対比)

変化度 = (挙上時のWR - 自然時のWR) の絶対値

3. 心筋カウントの変化率 (RPPを指標とした時の負荷像と再分布像の対比)

変化率 = $\frac{(\text{挙上時カウント} - \text{自然時カウント})}{(\text{挙上時カウント})} \times 100$

【結果】 1. RPPを指標とした時のWRは、I群で男性平均31.2%, 挙上時32.5%, 自然時31.4%であり、同様にII群では、男性34.1%, 挙上時39.3%, 自然時36.2%であった。また、III群では、男性36.2%, 挙上時39.2%, 自然時37.2%となり3群全てにおいて挙上時が最も高く、以下自然時・男性の順であった。(Fig. 2) なお、心拍数を指標とした時のWRも同様の傾向を示したが、血圧を指標とした時のWRには一定の傾向は見られなかった。

2. WRの変化度は、男性のWRの平均値の1SDを越える例が51例中11例 (22%) に見られた。3. 心筋カウントの変化率は、I群で負荷像12.2%, 再分布像9.8%であり、同様にII群では、負荷像17.7%, 再分布像12.6%であった。またIII群では、負荷像16.5%, 再分布像13.0%となり3群全てにおいて再分布像が低値を示した。(Fig. 3)

【まとめ】 女性のWRを評価する場合には、乳房による影響を考慮した上で男性とは異なる判断基準を用いる必要があると考える。

	I群	100~120
H R	II群	120~140
(beat/min)	III群	140~
	I群	140~160
B P	II群	160~180
(mmHg)	III群	200~
	I群	17500~ 22500
R P P	II群	22500~ 27500
	III群	27500~ 32500

Fig. 1

各Rate pressure product におけるWashout rate

Fig. 2

負荷像、再分布像における心筋カウントの変化率

Fig. 3