

上が期待できる。

14. ^{201}Tl 心筋 SPECT における各冠動脈支配領域の検討

南部 一郎 分校 久志 中嶋 憲一
多田 明 滝 淳一 四位例 靖
利波 紀久 久田 欣一 (金大・核)

^{201}Tl 心筋 SPECT の各断層スライスを定量評価する場合に基準となる冠血管の各領域を、1 枝病変の症例 17 例 (LAD11, LC×4, RCA2) を用いて再検討した。方法は自転車エルゴメーターによる多段階負荷を行い peak 時に ^{201}Tl 3 mCi 静注し 10 分後・3 時間後にカメラ対向型 SPECT 装置を用いデータ収集し横断・心長・短軸像を再構成した。左室中心を設定し 6 度ごと 60 点の心筋内最高カウントを sampling し負荷後の CFP curve を作成、正常者の $m-2\text{sd}$ を正常下限とした。各断層スライスごとに正常領域以下の領域を pick up し、その $m\pm\text{sd}$ を従来暫定的に使用している各血管領域区分と比較対照した。結果は LAD では横断・心長軸像の範囲を underestimate したもののその中心は心尖部にはほぼ一致した。短軸像では中心が側壁よりに見られたが、その範囲は中隔～側壁と広がった。LCx・RCA は統計的に考えるにはやや数が足らなかったが、短軸像で中心がそれぞれ側壁・下壁に一致した。各血管領域はそれぞれの断層で overlap があり一定の角度で明瞭に区別することは困難である。それゆえ各血管領域の重なりを考慮し、異常の分布範囲から罹患動脈を確率的に評価するのが望ましいと考えられた。

15. Tc-99m PYP 急性心筋梗塞スキャンにおける 24 時間像の検討

多田 明 立野 育郎 長東 秀一
(国立金沢病院・放)
松下 重人 (同・内)

われわれは昨年の核医学総会において、陳旧性心筋梗塞患者で Tc-99m PYP スキャンを行うとかなりの高率で異常集積が認められること、またこれらの異常集積を認めた症例は臨床的に予後不良であろうということを報告した。陳旧性心筋梗塞の場合でも異常集積が grade 2

diffuse の時の解釈が問題となるが、今回 24 時間像を撮影して心プールと心筋自体への集積との鑑別を試みた。

対象は AMI 5 例 5 回、OMI 9 例 10 回、その他 4 例 4 回である AMI 3 例では grade 4 focal が 24 時間像で grade 3 focal になった。心内膜下梗塞の 1 例では、24 時間像が grade 3 focal で 24 時間像は grade 0 であった。OMI の 9 例中 8 例が 2 時間像で grade 2 focal 以上の集積であった。また 9 例中 6 例が 24 時間像で grade 2 diffuse 以上の集積であった。その他の症例では unstable angina と CHF のそれぞれ 1 例で 24 時間像が grade 1, 2 diffuse の異常が認められた。

心内膜下梗塞の例のように心筋自体に集積した場合でも 24 時間像で集積が消失することがあり、24 時間像の撮影だけで心プールとの鑑別が可能とはいえないが陳旧性心筋梗塞患者においては SPECT の利用とともに有用な検査方法と言えるであろう。

16. SDMM 法による static および dynamic exercise 時の下肢筋血流反応の検討

分校 久志 瀬戸 幹人 四位例 靖
南部 一郎 滝 淳一 利波 紀久
久田 欣一 (金大・核)

静的および動的運動時における筋血流反応の様態、程度を評価するために、SDMM 法を用いて、ラグビー部員の正常有志における多段階筋血流測定を行った。SDMM による筋血流測定は従来どおり、1～2 mCi の ^{133}Xe を筋注後、運動の前後の安静時にそれぞれ 1 フレーム 5 秒で測定した。静的運動 (SE) としては中腰姿勢のしゃがみこみ (static squatting) を 1.5 分間行わせた。動的運動 (DE) としては 1 回/秒のしゃがみこみ・立ちあがり (dynamic squatting) を 1.5 分間繰り返し行わせた。ラグビー部員は毎週 2 時間ずつ 3 回のトレーニングを行っている群 (AA) と、4 か月間トレーニングを中止している群 (NA) に分けた。測定部位は両側の大内転筋、腓腹筋および外側広筋の 6 箇所で行った。

筋血流は大内転筋、腓腹筋では同等の反応を示し、いずれの運動においても運動後筋血流は正常安静レベルに速やかに戻った。AA と NA との差は見られなかった。外側広筋では NA ではいずれの運動後も筋血流の増加が持続したが、AA では SE 後は正常安静レベルに戻り、DE 後は NA と同様に筋血流増加が持続した。運動中