

169 慢性梗塞犬における心筋シンチグラフィ-
特に ^{201}Tl による研究

東京医科大学 内科第二講座

○永井義一, 金子義伸, 矢尾板信考
清見定道, 高橋 一, 迫田瑛子
今野泉一郎, 山沢増宏, 野原義次
放射線科
村山泰弘, 岡本十二郎

(目的)

最近、心筋梗塞の部位、範囲決定のため、 ^{201}Tl シンチグラフィ-が臨床的に広く使用されるようになってきた。しかしその反面、診断に際してはまだ多くの問題が存する事も確かである。そこで我々は実験的に梗塞犬を作製し、梗塞の部位、範囲を ^{201}Tl シンチグラフィ-で検討した所見とFluorescein Na蛍光法により梗塞部位を肉眼的に観察した所見と比較し、検討を試みた。

(対象並びに方法)

対象としては、1.0～1.5 Kgの雑種成犬10頭を使用し、冠動脈前下行枝のDiagonal branchとleft anterior ventricular branchとの間で結紮し、梗塞を作製した。心筋シンチグラフィ-は、背臥位にて ^{201}Tl 1 mCiを静注し、その後10分にてNuclear Chicago製hole bodyシンチレーションカメラにより、正面、左側面二方向にて撮影を行った。カウント数200,000撮影時間は約6分である。コリメーターは ^{99m}Tc 用、15,000 holeを使用した。心筋シンチグラフィ-は、術後1日および術後約1週間目に再開胸し再開胸前日に撮影した。また、冠動脈結紮直後の心表面血流分布状態は静脈に5%Fluorescein Na 10mlを注入し、暗室にて紫外線を心表面に照射して蛍光状態を写真撮影して判定した(Fluorescein Na 蛍光法)。又、再開胸の際には、前回同様、Fluorescein Naを静注し、約1分後心摘出し、凍結後その心を割切りにし、割面を暗室内で紫外線照射し心筋内の血流分布状態を観察した。

(成績並びに考案)

冠動脈結紮後翌日及び再開胸前日に得られた心筋シンチグラフィ-の所見はFluorescein Na法で観察された所見を比較するといずれの場合でも、梗塞部位に関しては両者の間に良好な相関関係が見られたが、梗塞範囲については、相関関係は不十分であった。この理由については種々の条件が考えられるが一部検討を加えた。

170 左脚ブロック型心電図を示した虚血性心疾患の心筋スキャンニングの検討

大阪府立成人病センター

循環動態科

○筆本由幸, 吉野孝司, 広部一彦, 小林 亨,
藤本 淳
アイソトープ科
中野俊一, 長谷川義尚

^{201}Tl タリウムによる心筋スキャンニングは虚血性心疾患の診断に有力な手段となっている。われわれも本法の有用性について、冠動脈造影や左心室造影所見との関連について検討し、本年の循環器学会総会ですでに報告している。今回は虚血性病変を疑わしめ、心電図上左脚ブロック所見を呈した症例に関して検討を加えたので報告する。

対象は完全左脚ブロック2例、ペースメーカー植込み後の右室ペースングによる完全左脚ブロック6例である。これらの症例で完全左脚ブロックになってから発生した心筋梗塞例は経験していないが、ペースメーカー植込み前に貫壁性心筋梗塞を発生した症例が3例あり、他の5例は狭心症症例である。

これらの症例に ^{201}Tl タリウム 2mCiを座位にて肘静脈より投与し、投与後30分および1時間後に、正面、 30° 左前斜位、左側面よりスキャンした。 ^{201}Tl タリウムのHg-X線のピークを用い、80 KeV $\pm 15 \sim 20\%$ のウインドウで、低エネルギー・コリメーターを使用した。心筋シンチグラム上の欠損部位の判定には、二方向以上の陽性所見をもって有意なものとした。

狭心症症例では3例に陽性像、2例に正常なシンチグラムを得た。陽性像を呈した症例は標準12誘導心電図や運動負荷心電図では虚血部位が明らかでなく、いずれも冠動脈造影や左心室造影所見にてシンチグラムと一致した虚血部位を認めている。

心筋梗塞の3例では全例に陽性所見のあるシンチグラムを得た。これらの症例は心筋梗塞によって発生した不整脈の治療の目的で、ペースメーカー植込みが行われているので、左脚ブロックの心電図を示している症例の心筋梗塞後の心筋スキャンニングとは趣きを異にしている。しかしながら左脚ブロックの心電図を呈している症例の心筋梗塞発生時の診断に心筋スキャンニングが有用であることを示差するものと考えられる。

^{201}Tl タリウムによる心筋スキャンニングの有用性を拡大する目的で、特殊な心電図所見を有する虚血性心疾患を選び、冠動脈造影や左心室造影との関係について検討したので報告する。