と自転車エルゴメーターを用いた負荷心筋シンチグラフィー,安静心筋シンチグラフィーを行なった. 画像上の低灌流部の同定には視覚的評価とコンピューター解析による心筋局所灌流比を用いた.

結果は、左前下降枝、右冠動脈の75%以上の有意な狭窄病変の同定率は良好であった。しかし左回旋枝病変ではその診断率が低下した。また、左主幹部狭窄例では左前下降枝、左回旋枝狭窄例より、広範囲な低灌流を呈する傾向がみられた。偽陰性例は三枝病変を持つ場合とか側副血行の発達している例に多かった。負荷心筋シンチによる有意の狭窄をもつ冠動脈病変の部位診断の精度は、Sensitivity 79%、Specificity 95% であった。

12. RI 心血管造影法による 運動時の 心機能の検 討について

 ○宮本
 第
 安藤
 譲二

 富田
 等夫
 小林
 毅

 安田
 寿一

 (北大・循内)
 古舘
 正従

 (同・放)

RI 心血管造影法を用いて 心機能を 非侵襲的に 評価し、その再現性、信頼性を心エコー図と対比 した. さらに、慢性肺疾患や虚血性心疾患につい て運動負荷前後の心機能変化について検討した.

結果:(I)6例の被験者につき2日間隔で再現性をみると CI, 肺循環時間,循環血液量などは良い相関を示した(r=0,81,0.95,0.84)。また心エコー図との EF の対比(15例)でも r=0.80 と良い相関であった。(II) 拘束性障害を示すびまん性間質性肺炎・肺線維症4例(DIPF)と換気障害は正常下限の珪肺8例につき Shephard 階段負荷を施行した。負荷後の CI は両群とも増加したが DIPFでは負荷により H.R. の著明な増加と SI の低下がみられ,肺循環時間の負荷による変化はわずかであった。(III) 虚血性心疾患について仰臥位エルゴメーターにより亜最大負荷前後の EF を測定した。対照群5例では負荷により 0.71 から 0.78 と

軽度増加傾向がみられた. 労作狭心症 5 例では安静時 0.55 と 正常範囲内であったが、 狭心発作時には 0.35 と著明に低下した.

13. Delayd Inhalation Scanning の検討

○鈴木幸太郎 光崎 豪勝浦 秀則 表 英彦(北大病院・放部)古舘 正従 伊藤 和夫(同・放)

吸入シンチグラフィーにおける遅延スキャニン グの効果について二, 三の検討を加えたので報告 する. 99mTc アルブミン 10 mCi を臥位または座 位で吸入させ, 吸入終了後経時的に吸入シンチグ ラムを撮り,同時にコンピューターにデーター収 集した. データーは肺野を上下2等分し、上下肺 野の RI の比 U/L 比について検討した. 比の U/L 経時的変化は正常者では上昇する傾向がみられた が、慢性閉塞性肺疾患例では下降する傾向がみら れた. また, その他の肺疾患例では一定の傾向は みられなかった. 遅延スキャニングでは障害イメ ージの除去により 読影が容易となり, また Hot Spot の消失あるいは移動するかどうかにより、気 道粘膜繊毛運動が障害されているかどうかが判定 できる. 一般的には2~4時間後に遅延スキャン をすべきで,吸入直後の U/L 比が座位に比べ臥 位の方が高い傾向があるので, 肺疾患の部位によ り吸入方法を考えることも、よりよい吸入シンチ グラムを得るために必要と思われる.