

183 オートフロスコープを用いた RI first transit による心機能検査

東京大学医学部放射線科

○町田喜久雄, 西川潤一, 町田徹, 田坂皓

心機能の判定においては、解剖学的な診断と血行力学的な診断の2面が要求される。

この研究の目的は、RIの心臓内 first transit において得られる心臓イメージより得られるデータを Baird Atomic の System 77 を用いて記録、処理を行ない臨床的有用性を検討することである。

対象は45例の各種心疾患患者で、 $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnetate 15~20mCi を肘静脈より、生食20mlにてフラッシュしてボラスとして注入、毎秒10あるいは20コマの記録を行なった。

今回はとくに Jones の方法による左室血液駆出率を求め、心機能分類との関係を見るときに、容易に求められる右室、左室ピーク時間についても検討を加え、臨床的有用性を確かめた。また RI first transit 時にもとめられる各心拍の血液駆出率の相違についても検討を加えた。

184 Ejection Fraction と Pulmonary Mean Transit Time について

群大 中放

○畠山 信逸

珪肺労災 放

志田 寿夫

我々は既に両者間の関係について報告してきたが、今回あらたに症例を重ね、さらに Ejection Fraction と左室圧の関係についても検討を行なった。

System 70 Gamma Camera による RI Cardiodynamic Study を、心肺疾患 80 症例に施行し、Ejection Fraction、Pulmonary Mean Transit Time、左室圧の相互関係をみてみた。その結果、Ejection Fraction は、左室圧を良く表現していることがわかった。しかしながら Ejection Fraction と Pulmonary Mean Transit Time との関係では、前者の低下が必ずしも後者の延長をきたすとは限らず、各疾患における両者間の関係をみてみると、珪肺症などの肺に原因をもつ疾患群では、Pulmonary Mean Transit Time の延長をきたし、心筋梗塞、狭心症では、Ejection Fraction の低下を示した。僧帽弁狭窄症、収縮性心外膜炎では両者とも異常値を示していた。左右シャント、うつ血性心不全では、病状により、かなりのバラツキが認められた。さらに原発性心筋症では、両者とも正常範囲にあり、検査時点において病態がよくコントロールされていたものと思われる。

以上のように、両者の相互関係には密接な相関はないようであるが、手術適応や病態の把握を客観的に評価するうえで、一応の示標になり得ると思われる。今回は Pulmonary Mean Transit Time と肺動脈圧との関係については検討しなかつたが、より厳密な評価を加えるために検討するつもりである。Ejection Fraction と Pulmonary Mean Transit Time という時間限の異なったものの相関をみることの可否、また、両者間の相関をより明確に表現できる分類を呈示する必要があるという2点を今後の課題としたい。