

53 経管式冠動脈形成術 (TCA) に対する核医学的評価

兼本成斌, G. Hör (J.W. Goethe 大学医学部)

TCAの局所心筋灌流と左室機能に及ぼす影響をそれぞれ運動負荷¹³¹Tl心筋シンチグラフィ (TMS) と RI心室造影法 (RNVG) を用いて検討した。

対象は狭心痛を有し3大冠動脈の近位側に70%以上の限局性狭窄を有する46例である(29~61才)。運動負荷心電図 (EXECG) から虚血指数 (IS), 運動負荷直後に撮像したTMS (3方向, AP, LAD 45°/80°) の各像を5区域に分割し, 最大Tl摂取部位に対する虚血部位での比を求めた。RNVGからは安静時, 運動負荷中の左室容量曲線から駆出率 (EF), 収縮期および拡張期の最大カウント変化率を拡張末期(-)および収縮末期(+)カウントで除した値をコンピュータで求め, それぞれ $\pm MSER/ED$, $\pm MSER/ES$ とした。

36例は冠動脈造影上, 管径は20%以上開大した。ISは $2.4 \pm 2.7 \rightarrow 0.4 \pm 0.8$, 95虚血領域のTl摂取率は $72.9 \pm 8.4 \rightarrow 79.9 \pm 11.7\%$, 運動負荷中のEFは $39.9 \pm 10.5 \rightarrow 49.4 \pm 10.9$, $-MSER/ES$ は $4.7 \pm 2.1 \rightarrow 8.4 \pm 3.5$, $+MSER/ES$ は $5.8 \pm 2.8 \rightarrow 9.5 \pm 5.1$ といずれも有意に改善した。10例の不成功例ではいずれのパラメータも変化なかった。以上より, TCAが成功すると局所心筋灌流および左室機能の改善することが示された。

55 心筋梗塞診断における各種検査法の有効度の検討

町田喜久雄, 西川潤一, 大嶽 達, 渡辺直彦, 飯尾正宏 (東大放科), 福久健二郎, 松本 徹, 飯沼 武, 館野之男 (放医研), 小塚隆弘, 木村晃二, 植原敏勇 (国立循環センター), 村田 啓 (都養育院), 神原啓文 (京大3内), 古田昭一 (三井記念)

心筋梗塞診断に対する各種検査法の有効度を客観的に評価する目的で研究を行なった。対象となった検査法は心電図 (ECG), ²⁰¹Tl スキャン (²⁰¹Tl), 心ブールゲートスキャン (ブール), 超音波, MAP心電図などである。

確定診断は心血管造影および剖検所見によって主に行なった。7施設より349例の確定診断症例シートが得られた。各検査については, 読影シートの記入を専門の医師が行ない, その結果を決定マトリックスおよびROC解析によって検討した。

ブール, ECG, ²⁰¹Tl の検査では, ブールがもっとも良く, 次いでECG, ²⁰¹Tl の順であった。なお医師間の差などについても検討を加えた。(研究協力者: (長崎大)橋場邦武, (国病医セ)岸本道太, (名大環医)山田和夫, (国循セ)別府慎太郎)

54 心臓外科手術症例における長期予後のラジオアイソトープ法による評価

若倉 学, 河村康明, 武藤敏徳, 奥住一雄, 山崎純一, 飯田 峻, 森下健 (東邦大一内), 佐々木康人 (同放), 矢部喜正 (同循セ), 小山信弥, 小松寿 (同一外)

外科手術症例患者の長期予後の評価を非侵襲的なラジオアイソトープ法を用いて各種の心機能パラメーター, Tluptake indexで検索した。

右心負荷症例として僧帽弁狭窄症15例, 心房中隔欠損症5例, 左心負荷症例として大動脈弁閉鎖不全症10例, 虚血性心疾患のバイパス手術15例の計45例において各症例の手術前, 手術後1ヶ月, 6ヶ月, 1年の時期に可能な限りTc-99m心ブールスキャン, Tl-201心筋スキャンを施行した。

僧帽弁狭窄症ではLVEFよりもRVEFの改善傾向が大であったが, 大動脈弁閉鎖不全症ではLVEF, RVEF共に軽度の改善傾向が認められたのみであった。一方, 虚血性心疾患ではタリウム心筋シンチグラムにて血行動態にみう局所心筋血流の変化を示し, 手術効果評価に有用であった。

56 右室梗塞の頻度、重症度および臨床経過 - ^{99m}Tc-PYPスキャン、心拍同期スキャンによる連続的評価 -

西村恒彦 (国循センター放診部)
H. William Strauss (MGH)

急性下壁梗塞78例にて発症後18時間以内および10日後に心ブールスキャン、3~6日以内に^{99m}Tc-PYPスキャンを施行、右室梗塞の頻度、重症度、臨床経過について検討した。両者のデータに基づき、A 25例(32%) RV uptake(+), RV akinesis(+), B 14例(18%) RV uptake(-), RV akinesis(+), C 10例(13%) RV uptake(-), RV hypokinesisおよびD 29例(37%) RV uptake(-), RV normal motionに分類した。RVEFはA群で $30.8 \pm 12.3\%$ から $40.9 \pm 6.7\%$ へ、B群で $35.6 \pm 8.2\%$ から $45.5 \pm 10.5\%$ へ10日後に増加したがA群の方がRVEFの回復は少なかった。39例(A・B群)中14例にてショック、低血圧が出現したが1例を除き臨床経過は輸液療法などにより良好であった。1年間の死亡率は各群で差異はなかった。以上の成績から、1)右室梗塞は頻々下壁梗塞に合併するが、必ずしもsevere necrosisを有さない、2)両者のスキャンにて異常を示すA群にてRVEFは低下が著明で、かつ回復もB群に比し少ない、3)ショック伝導障害にかかわらず、入院後経過は良好である。かつ、死亡率は下壁梗塞において右室障害よりむしろ左室心筋障害および冠動脈病変の程度による。