

104 梗塞部タリウム再分布と狭心症の関係

— 1 枝病変例における負荷心筋シンチグラムの検討

斉藤宗靖, 住吉徹哉, 菅野和治, 黄田純子
川瀧正光, 土師一夫, 深見健一, 平盛勝彦 (国立
循環器病センター内科), 植原敏勇, 林田孝平
西村恒彦, 小塚隆弘 (同放診療)

負荷心筋シンチグラムにおける梗塞部再分布と梗塞後狭心症の関係を明らかにするために, 正常冠動脈梗塞患者10例, 1枝病変患者87例を対象に, 負荷時欠損度と再分布の程度を定量的に解析し, 臨床所見と対比した。心筋梗塞 (OMI) 患者60例中23例 (38%) が狭心症 (AP) を有し, OMIのない37例は全例 AP 患者であった。AP 患者のうち, 負荷心筋シンチグラム時胸痛を誘発し得たものは39%であった。OMIのない患者の76%に, 負荷時欠損および再分布を認めたのに対し, OMIを有する患者では55%に再分布がみられた。後者のうちで, APを有する者の78%に再分布が認められたことは, 1枝病変OMI患者の梗塞後狭心症と梗塞部へのタリウム再分布の関係を示唆したが, 一方, 臨床 APのない患者の41%にも, 何らかの再分布が認められ, これらの症例における再分布と臨床所見, 冠動脈造影所見につき, 検討を加えた。

105 虚血性心疾患の負荷タリウムシンチグラムの再分布像の検討

渡辺直彦, 町田喜久雄, 西川潤一, 大嶽 達,
飯尾正宏 (東大 放), 川久保清 (東大 二内)

運動負荷²⁰¹Tl 心筋シンチは, 心筋虚血の有無, 程度を知る一つの方法であり, 広く用いられている。

我々は自転車エルゴメータを用い, 負荷²⁰¹Tl スキャンおよび再分布スキャンを検討しているが, 今回は部位別の診断能について検討を行った。対象は心筋梗塞の既往のない狭心症 (AP) 25例, 心筋梗塞症 (MI) 16例, その他5例の計46例である。AP群は24例に欠損がみられ, 正常部位より平均8%の低下をみた。CAG施行した13例では, RCA病変60%, LAD病変90%, LCx病変50%の検出率であった。MI群では, 梗塞部位が正常より17%に低下し, AP群と比べると欠損の程度が大であった。delayed imageで再分布はなかったが, 梗塞部位にuptakeの上昇をみる例が多くみられ, 周辺の虚血の存在が示唆された。また再分布時に欠損が明瞭になる症例も数例に認められた。再分布の多様性が考えられる。

尚, washout ratio of imaging 等の検討も加える予定である。

106 運動負荷²⁰¹Tl心筋シンチグラムの定量的評価

佐藤 聡, 渡辺彦彦, 殿岡一郎, 金谷 透,
立木 楷, 安井昭二 (山形大 一内)
高橋和栄, 駒谷昭夫 (同 放)

運動負荷²⁰¹Tl心筋シンチグラムに Circumferential Profile 法にて定量的評価を試み, 冠動脈造影所見と対比検討した。併せて従来の ROI 法との比較検討も行った。

4方向左室心筋像を32 Segment に分割、各 Segment の Washout rate, Redistribution index (RDI) を算出し Profile curve 表示した。

さらに正常例の各 Segment の RDI の平均値 (m) 標準偏差 (SD) を算出し (RDI-m)/SD にて症例ごとの SD curve を求めた。

一枝病変患者では、有意狭窄 (75%以上) を有する場合 SD curve の値は 1.0 から 2.0 以上をとり得るが、狭窄が 50%~70% の場合 SD curve 値は 0 から 1.0 の間にあつて正常例と鑑別の困難な症例があつた。

また SD curve で 2.0 以上を示した Segment 数と冠動脈造影所見より推定される虚血心筋の大きさの関係を考察した。

107 運動負荷²⁰¹Tl心筋シンチグラフィの自動診断プログラムの検討

井上寛一, 村山正博 (関通 循内)
安藤俊雄, 井上登美夫, 吉村克俊 (関通 放)

心筋プロフィール解析法を用いた自動診断プログラムを作成し, 虚血性心疾患の診断における視覚的診断との対比を試みた。対象は, 冠動脈造影, 心電図, 血清酵素値および臨床症状より虚血性心疾患と診断した29症例および非虚血性心疾患9症例の計38例である。

自動診断プログラムの解析は, 運動負荷直後の前面像, 左前斜位45度像および左側面像の3方向とし, 視覚的判定はさらに左前斜位60度像を加えた4方向とした。自動診断プログラムの判定基準は, 正常志願者10名の心筋プロフィール解析より求めた平均 ± 2 SD 曲線を正常下限値とした。

虚血性心疾患に対する sensitivity は, 視覚的判定では 79%。自動診断では 100%であったが, specificity は各々 89%, 33%であった。冠動脈病変に対す局在診断においても, 自動診断プログラムは sensitivity が高いが, specificity が低い結果であった。

今回検討したコンピュータによる自動診断法は, 診断基準の設定を再検討する必要があるが, 視覚的判定を補足する客観的解析法として有用な方法と思われた。