

低い傾向を示した。2) 正常例における washout rate 心筋/バック比は Group IIb に比し Group I と Group IIa で有意に高値を示した。3) 狭心症例の虚血部における washout rate, 心筋/バック比, initial % uptake, delayed % uptake は 3 Group 間に有意な差はなかった。

50. 動脈硬化性病変を有する症例における Dipyridamole 負荷心筋シンチグラフィの有用性

外山 卓二 西村 恒彦 植原 敏勇
下永田 剛 林田 孝平 濱田 星紀
広瀬 義晃 (国循セ・放診部)
伊藤 彰 野々木 宏 土師 一夫
(同・心内)

動脈硬化性病変 (ASO, AAA, TAA, DAA) のため十分な運動負荷を行えない症例に対し、虚血性心疾患 (IHD) を確認するために Dipyridamole 負荷を行いその有用性を検討した。1989年6月から1991年2月までに Dipyridamole 負荷心筋シンチグラフィを施行した連続 103 例で、男性 89 例、女性 14 例、平均 67 歳である。ASO 36 例、AAA 31 例、TAA 24 例、DAA 12 例である。心筋梗塞の既往はそれぞれに 9 例、4 例、2 例、2 例の合計 17 例 (17%) であった。狭心症の既往はそれぞれに 11 例、6 例、5 例、2 例の合計 24 例 (23%) であった。心臓カテーテル検査は 35 例に施行し 0 枝病変 6 例 (17%), 1 枝病変 16 例 (46%), 多枝病変 13 例 (37%) であった。Dipyridamole 0.14 mg/kg/min を 4 分間静注し、3 分後タリウム 111 MBq (3 mCi) を静注し、その 5 分後に初期像を、4 時間後に後期像を撮像した。症例においては、Ergometer 3 分間 25 W の低運動負荷を併用した。全例に正面、左前斜位 45 度、70 度の Planar 像と、必要に応じて SPECT 像を撮像した。1) IHD の既往のある症例では、66% の症例が心筋シンチ陽性を呈し、AAA, ASO に多く認められた。IHD の既往のない症例では、19.4% の症例が心筋シンチ陽性を呈し、AAA に多く認められた。両者をあわせると 38% が心筋シンチ陽性と判断された。2) IHD の既往のある症例と心筋シンチで新たに IHD と診断された症例を加えると 51.4% となり、ほぼ半数の症例が IHD を合併していると考えられた。3) 動脈硬化性病変の IHD の合併率は高く、Dipyridamole 負荷心筋シンチグラフィにてその検出が可能であり、有用であると考えられた。

51. Tc-99m-SQ30217 心筋局所クリアランスによる冠動脈病変の検出

山上 英利 小塚 隆弘 (大阪大・放)
石田 良雄 両角 隆一 谷 明博
松村 泰志 堀 正二 北畠 顕
鎌田 武信 (同・一内)
木村 和文 (同・バイオ研核)

Tc-99m-teboroxime は冠血流依存性に心筋摂取され、かつその摂取率は高い。また心筋クリアランスは速やかであり、このため例えば負荷時と安静時の撮像を短い間隔で行い得るなどの長所を有す。他方、速やかな心筋クリアランスや漸増する肝集積のために撮像のタイミングには慎重な配慮が必要と思われる。そこで今回は、これらの撮像の困難性を考慮し、画像によらずに冠動脈病変を検出する方法として、局所心筋部の teboroxime クリアランスの解析を行い、その意義について検討した。対象は、正常例 4 例、LAD 病変例 2 例、LCX 病変例 1 例である。仰臥位にて最大運動負荷時に、Tc-99m-teboroxime を 555 MBq (15 mCi) 静注、同時に LAO 45 度から 1 frame/10 sec で dynamic planar imaging を開始し、8 分間撮像した。運動負荷は静注後 90 秒間持続した。LAO 45 度左室心筋像上、心筋各部に ROI を設定し、各 ROI における時間放射能曲線のピークから 8 分までのデータを一次指数関数近似し、clearance rate constant (k) を算出した。正常 4 例において、心室中隔 (IVS) および後側壁 (PW) の k は心尖部に近づくにつれて小さくなり、肝集積の影響と思われた。また、心尖部からの距離がほぼ等しい場合には IVS と PW の k はほぼ同値を示した。他方 LAD 病変例では IVS の k が、LCX 病変例では PW の k が低値を示し、正常例の対応する部位における k の正常下限 (mean - 2SD) を下回った。以上より、運動負荷によって生じた Tc-99m-teboroxime クリアランスの局所心筋間での相違は、冠血流予備能を反映し、したがって冠動脈疾患の検出における有用性が示唆された。