25　下肢運動困難例の心筋虚血評価における arm ergometer 負荷心筋シンチグラムの有用性

堀田大介、住吉徹哉、野々木宏、河口正雄、下原篤司、宮崎俊一、深見健一、土師一夫、平盛勝彦（国立循環器病センター心臓内科）植原敏勇、林田孝平、西村恒彦（同放診部）

心筋虚血評価を必要とした下肢運動困難例において、arm ergometer 負荷心筋シンチグラムを施行しその有用性を検討した。対象は疼痛のため下肢の運動が困難な閉塞性動脈硬化症20例、膝関節疾患５例の計25例。運動負荷はMonark社製 arm ergometerを用いて12誘導心電図記録下に上肢の多段階漸増負荷法で行い、女性３例を除き充分な負荷（運動終点のdouble productが20,000以上）が可能であった。狭心症歴のある10例中８例で再分布所見が陽性であり、狭心症病歴の明らかでない15例中６例でも虚血所見が検出された。本法は下肢運動困難例の心筋虚血スクリーニング検査として有用であると思われた。

26　経食道心房ページングによる負荷心筋シンチグラフィの有用性について

大谷洋一、神立　進、中田典生、長瀬雅則、森　豊、川上憲司（慈恵医大　放）、浅原　朗（ＪＲ東京総合病院　放）、石永隆成、小松親義（同　４内）

従来の運動負荷による心筋ｼﾝﾁｸﾞﾗﾌｨは，運動終了後の回復に個人差があり，負荷終了後もかなりﾘｽｸを伴う。今回経食道心房ﾍﾟｰｼﾝｸﾞ負荷による心筋ｼﾝﾁｸﾞﾗﾌｨ(SPECT)を虚血性心疾患15例に対して施行し、その有効性、及び安全性について検討した。ﾍﾟｰｼﾝｸﾞ負荷は、患者に胸痛、または不整脈が発生した場合にもﾍﾟｰｼﾝｸﾞを即終了することにより、安静時心拍への回復も速やかでより安全な負荷と考えられた。また運動負荷に比べTl-201の下肢への分布が相対的に減少し、心筋／大腿のｶｳﾝﾄ比はﾍﾟｰｼﾝｸﾞの方が高く、相対的にTl-201の心筋へのuptakeは高くなり、SPECTの画質向上にも有利と考えられた。

27　Vasospastic anginaにおける運動負荷 ^{201}Tl心筋SPECT

青木俊和、岡本紳也、小山孝夫、二神康夫、小西得司浜田正行、中野　赳　（三重大学第一内科）

Vasospastic angina(VA)における運動負荷^{201}Tl心筋SPECTの臨床的意義について検討した。対象は冠動脈造影においてエルゴノビンあるいはアセチルコリン負荷によりspasm の証明された54例で、心電図陽性（ST上昇ないし低下）は19例(35%)、SPECT陽性は22例(41%)であった。このうち75% 以上の器質的狭窄を伴う24例では心電図陽性は13例(54%)、SPECT陽性は15例(63%)にみられ、両者ともに出現したものは12例でほぼ一致したが、器質的狭窄を伴わない30例ではそれぞれ6例(20%)、7例(23%)で、両者ともに出現したものは 3例にすぎず、心電図変化とSPECT 所見の不一致がみられた。以上より、器質的狭窄を有しないVAの診断には限界があると考えられた。

28　過呼吸負荷Tl心筋ECTの有用性と負荷時肺/心筋Tl摂取比の診断的意義

島　正巳，首藤達哉，岩波　充，馬本郁男，辻　光，北村　誠，岡嶋　泰，宮尾賢爾（京都第二日赤内科），小寺秀幸，村田　稔（同放射線科部），松原欣也，杉原洋樹，勝目　紘，中川雅夫（京都府立医科大学第二内科）

冠攣縮性狭心症（VAP）を疑われた28例に，過呼吸負荷Tl心筋ECTを施行し，ECT像およびECT撮像時正面像における肺/心筋Tl摂取比（L/H）の意義を検討。ECT陽性は16例，うちECG陽性は６例であり，ECT併用により過呼吸負荷によるVAP診断率は増加した。負荷時L/Hは陽性例で高値を示し，その値はCAGにて確認し得たspasm部位について，多枝例が一枝例より，近位部例が遠位部例より高い傾向を示した。再分布時L/Hは陰性例との間に差はなかった。過呼吸負荷Tl心筋ECTは，VAPの診断に有用であり，負荷時L/Hは虚血の程度を反映することが示唆された。

29　梗塞部viabilityの評価における運動負荷時，再分布時タリウム２回分注法の有用性

志賀浩治，杉原洋樹，片平敏雄，稲垣末次，窪田靖志，中川達哉，古川啓三，朝山　純，勝目　紘，中川雅夫（京都府立医科大学第二内科）

陳旧性心筋梗塞症における運動負荷Tl心筋シンチグラムの再分布像は，梗塞部心筋のviabilityを過小評価する例のあることが指摘されている。それを補う方法としてのTl2回分注法を検討し，一部の症例では安静時Tl心筋シンチグラムと対比した。負荷時3mCiのTlを投与し，直後（Ｉ）および３時間後（D）のSPECT像を得，その後1mCiのTlを投与しSPECT像（D+R）を得た。D+R像がＤ像より改善する例が約1/5存在し，D+R像がＤ像のviabilityの過小評価を補うことが示された。本法は，既報の運動負荷時の心筋血流分布率（Tl摂取量/投与量）の変化率も算出可能であり，viabilityおよび冠循環を評価できる有用な方法と考えられた。

30　運動負荷心筋シンチにおける^{201}Tl 少量追加投与法による心筋 viability評価の試み

外山貴士，Caner Biray，中島鉄夫，松下照雄，小鳥輝男石井　靖（福井医科大学放射線科）

従来心筋viability は運動負荷3 ～4 時間後の後期像（ＤＬ像）での再分布の有無により判定されてきたが，最近充分な残存心筋がありながら再分布がはっきりしない例があることが指摘されている。こうした例に対し心筋viability をなるべく厳密に判定するため24時間後の撮像や，^{201}Tl 少量追加投与法，安静心筋シンチの追加等が考えられている。今回我々は虚血性心疾患17例に対しＤＬ像撮像後に^{201}Tl 少量追加投与を試み，4 例でＤＬ像での集積低下または欠損部位に改善が認められた。本法は運動負荷^{201}Tl 心筋シンチによる心筋viability評価能を改善し得ると考えられた。

Presented by Medical*Online