451　ＡＴＰ負荷、運動負荷タリウム心筋シンチグラムの冠動脈病変描出能能の比較

鈴木成雄、木下信一郎、渡辺圭子、村松俊裕、土肥　豊（埼玉医大　二内）、西村克之、宮前達也（同放射線科）

ＡＴＰ負荷タリウム心筋シンチグラフィ（Ｔｌ）による欠損範囲及び欠損程度が、運動負荷Ｔｌのそれと同程度か否かを検討した。虚血性心疾患33名に、ＡＴＰ負荷は0.16, 0.18mg/kg/min、5分間投与、運動負荷は、トレッドミルによった。判定は、心筋5分割法および4段階表示による視覚的スコア化を行い、両負荷での%defect indexを求めた。欠損範囲は、ＡＴＰ負荷、運動負荷で、初期像各、50.9%、44.8%、遅延像、36.4%、34.5%(NS)、欠損程度は、初期像各35.8%、33.1%、遅延像、20.8%, 17.2%(NS)であった。ＡＴＰ負荷Ｔｌの、冠動脈病変描出能は運動負荷Tlのそれとほぼ同等であった。

452　エルゴノビン負荷による冠動脈び慢性収縮の意義―過呼吸負荷心筋シンチグラムによる検討―

片村真紀、松室明義、玉垣　栄、的場聖明、辻　　光、北村　誠、宮尾賢爾（京都第二赤十字病院　内）

エルゴノビン負荷冠動脈造影（EM-CAG）における冠動脈び慢性収縮の臨床的意義について検討した。対象は冠攣縮性狭心症を疑いEM-CAG及び過呼吸負荷 Tl-201心筋SPECTを施行した35例（平均年齢57±9才）。EM-CAG により実測90％以上の限局性攣縮を示す陽性群（S群）、50％以上のび慢性収縮群（D群）、陰性群（N群）に分類しタリウムの洗い出し率（WOR）を circumferential profile 曲線により比較検討した。各群の WOR の平均値は、それぞれS群 -0.3±11.5％、D群7.3±10.6％、N群21.6±6.7％でN群のみ有意に高く、S群とD群間には有意差を認めなかった。このことからEM-CAGにおいてはび慢性収縮症例も心筋灌流の異常をきたしていることが示唆された。

453　I-123 MIBGの定量解析：心筋および肺の取り込みと洗いだし率の検討

中嶋憲一、滝　淳一、秀毛範至、利波紀久、久田欣一（金沢大学核医学科）分校久志（同、医療情報部）

I-123MIBGの定量化法として、planar像およびSPECTによる心筋、肺、縦隔の取り込み比、全投与量に対する取り込み率、洗いだし率WR（またはクリアランス）を検討した。Planar法とSPECT法には良好な相関があるが、バックグラウンドの設定がSPECTでは変動が大きく、全体の取り込みをみるにはplanar法で十分であった。WRが高値(減衰補正後で>25%)の症例は心筋梗塞、心筋症、不整脈、long QT症候群、Shy Drager症候群、甲状腺機能低下症において認められた。心筋WRと、MIBGの後期像の取り込みには高い負の相関が認められた。一方、早期の取り込みが高いがWRも高い症例も認められた。定量解析法により種々のMIBGの動態パターンが得られた。

454　^{123}I-MIBG心筋シンチグラフィー撮影法の検討－SPECTを使用した遅延像撮影は必要か？－

小林秀樹、百瀬満、太田淑子、重田帝子、日下部きよ子（東京女子医大放射線科）山住令子、住吉徹哉（同心研）

^{123}I-MIBG心筋シンチグラフィー撮影する際に初期像と遅延像の2回SPECT撮影することが臨床的に有用であるか否か明らかにする目的で、当院で施行したMIBG連続60例についてSPECT撮影した初期像と遅延像のMIBG欠損領域を比較検討した。初期像で欠損のない領域が遅延像で欠損として出現した症例は2例（3%）、初期像と遅延像の欠損が同領域であった例が36%、初期像での欠損領域が遅延像で軽度拡大した例が53%で、MIBG欠損領域判定は初期SPECT像のみで十分評価が可能な結果であった。MIBGの心摂取率，MIBG clearanceの算出が必要であることから、初期像ではプランナー＋SPECT撮影、遅延像ではプランナー撮影が必要でSPECT撮影の意義は少ない。

455　^{123}I-MIBGの定量的評価法 -Phantomを用いた全投与カウントの算出法，心筋摂取率，心/縦隔比の検討-

百瀬満、小林秀樹、重田帝子、日下部きよ子（東京女子医大放射線科）

^{123}I-MIBG(MIBG)の心摂取率(MUR)算出法として従来First pass法(FP)が用いられているが、カメラ使用が長時間となる。撮影時間短縮目的でアクリル製Phantom(3.5cm)を用いて投与count数を測定(40例)し、FPのpeak countと比較したところ、体重補正を加えることにより両者が非常に良好な相関を示すことが明らかになった。また心/縦隔集積比(H/M)がMURの代用になるかについて、投与後15分，45分，4時間後の正面Planar像で求めたH/Mと MURを比較したところ、各時期のH/MはMURと比較的相関したが臨床的には不十分な結果であった。MIBGのuptake評価としてMURの算出が不可欠と考えられ、Phantomを用いたMUR算出法はMIBG定量評価の際の撮影時間短縮に極めて有効である。

456　^{123}I-MIBG 心筋SPECT像で見られる下壁欠損はartifactか？ -SPECTとPlanar像の比較-

百瀬満、小林秀樹、有竹澄江、重田帝子、日下部きよ子（東京女子医大放射線科）

^{123}I-MIBG 心筋SPECT像で認められる下壁の欠損は、planar像で得られる所見と異なる例がある。40症例について比較するとSPECTで下壁に欠損を認めるがplanar像では欠損が明らかでない14例（不一致）、SPECT，planar像とも欠損がない13例、欠損がいずれにも見られる13例に分けられた。心/肝ｶｳﾝﾄ比が2.5以上の肝高集積4例は、すべてSPECT像でのみ欠損が見られる不一致例であった。phantomを用いて心/肝ｶｳﾝﾄ比および肝心の距離を変化させて心臓画像への影響を検討したところ、肝のｶｳﾝﾄが高く、距離が短いほどSPECT像上のartifactが強く出現した。MIBGの下壁欠損例中には、肝高集積によるartifactとして欠損が出現している症例の存在が示唆された。

Presented by Medical*Online