

70 ^{11}C 標識パルミチン酸による心筋脂肪酸代謝の検討

玉木長良、米倉義晴、山下敬司、大谷 弘、間賀田泰寛、佐治英郎、岩崎 康、久保聡一、佐藤仁一、山本和高、小西淳二（京大・医・放核）野原隆司（同・三内）

心筋の脂肪酸代謝の評価に ^{11}C 標識パルミチン酸が用いられている。そこで本院でもグリニヤ反応を用いて ^{11}C 標識パルミチン酸を合成し、臨床治験を行なった。本剤 10mCi を安静空腹時に投与し、30～60分間の心筋カウンターの経時変化をポジトロンCTにて計測した。心筋のカウントは健常人では二相性の洗い出しを示し、 $T_{1/2}$ は各々 36 ± 11 分、 91 ± 11 分であった。心筋での β 酸化を亢進させるため isoproterenol 点滴静注下にて再検査すると早期の洗い出しは短縮した。虚血性心疾患例での検討も行ない、 ^{11}C 標識パルミチン酸による脂肪酸代謝評価の安全性と有効性について報告する。

71 小児冠動脈疾患におけるポジトロンCT所見 吉林宗夫（京都大学小児科）、玉木長良、米倉義晴、 山下敬司、小西淳二（京都大学放射線核医学科）

小児冠動脈疾患 4 例（左冠動脈肺動脈起始 1 例と川崎病冠動脈障害 3 例。うち 2 例は冠動脈血行再建術前後に施行。）に対してポジトロンCT（ ^{13}N -アンモニアによる心筋血流像と ^{18}F FDG による心筋糖代謝像）を施行し、 ^{201}Tl 心筋 SPECT と比較してその有用性を検討した。 ^{13}N -アンモニアによる心筋血流像は SPECT とほぼ同様の所見を呈し、画像はより鮮明であった。血行再建術を行った 2 例では術後血流の改善がみられた。心筋糖代謝像での ^{18}F FDG の集積は SPECT 上再分布がみられない部位にも認められ、再分布のない部位においても viable な心筋が存在することが示された。ポジトロンCTは、鎮静を確実に行えば小児においても成人と同様に施行でき、小児冠動脈疾患における心筋の虚血や viability の評価に有用と考えた。