575　^{125}I-BMIPPの糖尿病マウス心筋への分布

東　静香、大島統男、菊池善郎、神長達郎、白井辰夫、横川徳造、古井　滋、安河内　浩（帝京大放）

糖尿病患者では病期が進行するに従って糖尿病性心筋症へと進展していくことが知られている。今回我々は、糖尿病マウス（DM）の各臓器への ^{125}I-BMIPP の分布を測定し、脂肪酸代謝異常があるか否かを検討した。

マウスは前日より絶食とし、^{125}I-BMIPP の370KBqを対照13匹、DM11匹に投与し30分後に各臓器（心・肝・腎等）を摘出し放射能を測定した。その結果、心筋では対照が21.5±5.5%I.D./g，DMでは11.3±3.4%I.D./g (P<0.01)，また肝臓では対照が17.2±3.7%I.D./g，DMでは12.3±2.6%I.D./g(P<0.01)，といずれもDMマウスは対照と比較して有意に取込みが低下した。

これらの結果から糖尿病マウス心筋の脂肪酸代謝異常が示唆された。

576　肺高血圧ラットにおける ^{125}I-BMIPP および ^{201}Tl の心筋内集積の評価

野村新之、松村　要、村嶋秀市、竹田　寛、（三重大放）

原発性,続発性肺高血圧患者の右室不全の診断は治療方針の決定に重要である。我々は ^{125}I-BMIP および ^{201}Tl を肺高血圧ラットに投与し基礎的検討を行った。5週齢ラットにモノクロタリン 40 mg/kg を皮下投与し、肺高血圧ラット(PH)を作成し、生食投与群(C)と比較した(n=9)。これらに ^{125}I-BMIPP あるいは ^{201}Tl を静注し 30 分後に心臓を摘出、集積率(% kg dose/g)を求めた。^{125}I-BMIPP の右室／左室壁集積率比はPHで0.77±0.08とCの1.06±0.18に比して有意の低値となった(p=0.01)。又、中隔／左室壁集積率比も PH の 0.82±0.07 とCの0.98±0.18 に比して有意の低値となった(p=0.01)。一方、^{201}Tl の集積比は右室／左室壁、中隔／左室壁とも差はなかった。本検討により、肺高血圧にともなう右室肥大では ^{201}Tl の集積には変化ないが ^{125}I-BMIPP の集積が低下することが示された。

577　糖尿病患者の^{201}Tlおよび^{123}I-BMIPP同時心筋SPECTによる検討

大島統男、菊池善郎、神長達郎、白井辰夫、横川徳造、東静香、古井　滋、安河内浩（帝京大放）

糖尿病患者で狭心症または心筋梗塞の既往のある症例につき^{201}Tlおよび^{123}I-BMIPP(BMIPP)同時SPECTを施行し心筋血流および脂肪酸代謝を検討した。安静^{201}TlおよびBMIPP同時SPECT施行例は13例でありこのうち4例は^{201}Tlにて正常であったが1/4例はBMIPPで異常を示した。9例は^{201}Tlにて異常を示したが、6/9例はBMIPPで^{201}Tlより集積減少が認められた。11例は^{201}Tl運動負荷のdelayed像撮像時にBMIPPを注射し同時SPECTを施行した。2/11例は^{201}TlおよびBMIPPにて正常であった。残りの9/11例において^{201}Tlでfixed defect or/and reversible defectを認めBMIPPでも^{201}Tlの運動負荷にほぼ匹敵する集積低下が得られた。

以上により糖尿病患者の左室心筋のviabilityの検出にBMIPPの有用性が示唆された。

578　不安定狭心症における安静 I-123　BMIPP 心筋シンチと安定期に施行した運動 Tl-201 心筋シンチとの比較検討

鈴木晃夫、下方敬子、野田浩範、高田康夫、北野知基、加藤林也、渡辺俊也（国立名古屋病院　循環器科）

不安定狭心症における I-123 BMIPP 心筋シンチの臨床的意義を明らかにする目的で、本検査と安定期に運動 Tl-201 心筋シンチおよび冠動脈造影を施行しえた、26名のシンチ像の比較検討を行った。欠損の判定には、視覚診断による半定量法を用いた。病変冠動脈枝の診断感度は全体で、各々 62% と 75%、特異度は 84% と 77%。両シンチ像の欠損スコアには正相関があったが、運動シンチの欠損スコアが有意に大であった。不安定狭心症において BMIPP シンチを病変の拡がりの診断に用いることには限界があると考えられた。

579　透析患者の心合併症に対する BMIPP 心筋イメージング

豊田肇、町田喜久雄、本田憲業、高橋卓、細野真、高橋健夫、釜野剛、鹿島田明夫、清水裕次、長田久人、岩瀬哲、小川桂、渡部渉、大道雅英、出井進也、落合健史（埼玉医大総合医セ・放）、磯田和雄、笠原成彦（同・四内）

透析患者における心合併症の早期検出のために 123-I-BMIPP および 201-Tl 心筋 SPECT を 2 核種同時収集で施行し、両者を比較した。対象は 44 例。BMIPP では 24 例に集積低下・欠損部位を認め、73% で Tl と一致していた。大半の症例では Tl での集積低下部位のほうが BMIPP のそれより大きかったが一部の症例では逆のパターンを示していた。透析歴、血漿脂質異常、血清副甲状腺ホルモン値との相関を検討し報告する。

Presented by Medical*Online