

**140** アデノシン負荷Tl-201心筋SPECTによる虚血性心疾患の評価：運動負荷との比較  
阿部真也、竹石恭知、千葉純哉、友池仁暢（山形大一内） 駒谷昭夫（同 放科） 高橋和栄（同 放部）  
虚血性心疾患患者25人にTl-201心筋SPECTをアデノシン負荷(0.14 mg/kg/minを6分間静注、Ad-Tl)と運動負荷(Ex-Tl)にて施行し、その有用性を比較検討した。Ad投与によりdouble productはわずかに増加したが、Exよりも有意に低値であった(10219 vs. 20410、 $p < 0.01$ )。Ad-TlとEx-Tlで欠損の有無は90%で、再分布の有無は89%で一致した。両者で、局所のTl-201 uptakeは $r = 0.85$ 、欠損の最低値は $r = 0.75$ 、extent scoreは $r = 0.83$ と良好な相関を示した。またAd-Tlの冠動脈病変の正診率はEx-Tlとほぼ同等であったが、運動負荷が不十分な症例ではAd-Tlは高い正診率を示した(92% vs. 79%)。Ad-Tlは虚血性心疾患の診断に有用であると考えられた。

**141** アデノシン負荷Tl-201心筋SPECTによる虚血性心疾患の評価  
竹石恭知、千葉純哉、阿部真也、友池仁暢（山形大一内） 駒谷昭夫、高橋和栄（山形大 放）  
虚血性心疾患を疑い、アデノシン負荷Tl-201心筋SPECTを施行した連続76例を対象とした。アデノシンは0.14 mg/kg/minを6分間持続静注した。アデノシン投与により脈拍は上昇、血圧は下降し、rate pressure productはわずかに増加した( $p < 0.001$ )。胸痛 15例(20%)、頭重感 7例(9%)、ST低下 19例(25%)、II度房室ブロック 14例(18%)を認めたが、いずれの副作用も軽度かつ一過性でアデノシン投与中止により速やかに消失した。冠動脈造影を施行した50例における器質的冠動脈疾患の診断率は、sensitivity 98% (40/41)、specificity 89% (8/9)と良好であった。アデノシン負荷Tl-201心筋SPECTは虚血性心疾患の患者に安全に施行でき、その診断に有用と考えられた。

**142** 虚血性心疾患に対するアデノシン三リン酸二ナトリウム(ATP)負荷タリウムスキュンの使用経験  
中山美子、中山浩二、臼井和胤、井出 満、五島雄一郎（東海大学第一内科）、鈴木 豊(同放射線科)  
Dipyridamole負荷(DP)は虚血性心疾患の診断に有用であるが、比較的副作用の出現頻度が高く、その処置のために検査そのものに障害の出ることもある。一方、木下らは、ATP負荷は、DPよりも副作用の出現頻度とが低く、また持続時間も短いため、臨床応用が可能であると報告している。今回我々は、虚血性心疾患28名を対象にATP負荷の臨床経験を行ったので報告する。ATPは0.16mg/kg/minを5分間持続注入し、3分経過時点で<sup>201</sup>Tlを静注した。副作用は8例に認められたが、全例一過性であった。視覚判定におけるFixed Defectは15例、再分布10例に認められ、冠動脈所見との不一致例はなかった。以上より、ATP負荷は安全かつ簡便で、虚血性心疾患の診断に有用であると考えられた。

**143** アデノシン三リン酸二ナトリウム(ATP)負荷タリウムシンチグラフィにおける副作用とその対策  
鈴木成雄 木下信一郎 山下三朗 鈴木哲男 村松俊裕 井出雅生 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(Tl)シンチグラフィは虚血性疾患の診断に有用であるが、多彩な副作用を呈する。そこで、それにつき検討し、対策を探った。対象は虚血性心疾患患者52例である。ATPの投与は5分間の持続投与とし3分経過時点でTlを静注した。投与量は0.12mg/kg/minから、0.28mg/kg/minとした。副作用は、36例に出現し用量依存的であった。主なものは胸痛、頭痛、顔面紅潮、血圧低下、徐脈、房室ブロック、ST下降などであったが、薬物治療を要したものはなかった。ATPの副作用は一時的であり、安全であるが、副作用の軽減にはATPとTlの分離注入が有効であった。

**144** ATP負荷タリウムシンチグラフィの冠動脈疾患診断能に関する検討  
木下信一郎、鈴木成雄、山下三朗、鈴木哲男、村松俊裕 井出雅生、土肥 豊(埼玉医大二内) 西村克之、宮前達也(同 放)

血中で速やかにアデノシンへ代謝されるアデノシン三リン酸二ナトリウム(ATP)を用いた薬物負荷タリウム(Tl)シンチグラフィの冠動脈疾患診断能につき検討した。ATPは体重1kg1分間、0.16mgまたは0.18mgを5分間持続注入し、3分経過時に、前者は同一ラインから、後者は対側肘静脈からTl 111 MBqを投与した。撮像は直後と3時間後に行った。対象34例につき冠動脈造影所見と対比し、感受性89%、特異性100%、accuracy 91%の結果を得た。一部の例では運動負荷Tlシンチグラフィの結果と比較した。本法により、薬物負荷のみで運動負荷とほぼ同等の結果を得ることができた。その画質は運動負荷Tl像に匹敵した。

**145** ATP静注負荷と運動負荷Tl-201心筋シンチグラフィの対比較検討  
梶谷定志、安積孝悦、稲留哲也、福崎恒(三木市民病院 循環内)、平田敏幸(放)

Tl-201心筋シンチグラフィの負荷手段としてATP静注と運動負荷を同一患者で対比した。冠動脈疾患37人と正常冠動脈11人を対象に、一週間以内にATP負荷(140mcg/kg/min)と運動負荷を行い、それぞれブレンダー撮像およびSPECTを施行した。Tlの正常心筋への取り込みはATPの方が運動より大であった。肺/心筋カウント比はATPが運動より低値であった。胸痛はATP11例、運動15例出現したが、ST低下はATP2例、運動28例であった。sensitivity、specificityはATPと運動で95%、72%と95%、64%であった。ATP負荷は運動負荷に比し画質が良く、冠動脈疾患の診断率は同程度であり、心筋虚血の誘発は少ない。