

129 冠血行再建術による左室 Asynergy の改善について—運動負荷心筋シンチグラムとの対比

内田達郎, 斉藤宗靖, 住吉徹哉, 本間友基, 土師一夫, 深見健一, 平盛勝彦(国立循環器病センター心臓内科), 西村恒彦, 植原敏勇, 村田孝平, 小塚隆弘(同放診部)

冠血行再建術(SVG)施行例につき,手術前後で左室の Asynergy の変化と運動負荷心筋シンチグラム(Ex SG)を対比した。〔対象と方法〕対象は SVG 前後で,左室造影(LVG)および Ex SG を施行した 35 例である。左室 Asynergy は, LVG の視覚判定, および Segmental Analysis を用い判定した。Ex SG は多段階運動負荷の通常の終点で Tl を静注し,直後および 8 時間後に撮像し,ROI 法に従って欠損度(%D),再分布度(%RD),Wash out Rate (WR)を用い定量的に解析した。〔結果〕心電図上,梗塞の有無にかかわらず Delayed Image の%D は左室の Asynergy の程度を反映していた。特に左前下降枝(LAD)に SVG を施行した 26 例のうち,術後に LAD 領域の Asynergy が著明に改善したものが 8 例あり,これらでは術前の%Dおよび%RDが大であった。SVG 後 46%の症例で%RDが消失し,またWRは21%から40%に改善した。〔結語〕SVGの開存例では,%RDが消失または減少し,WRは増加した。左室 Asynergy の改善は,梗塞の有無にかかわらず,術前 Ex SG で欠損部への%RDが著明な例で認められ,術前の Asynergy は高度の虚血による reversible な変化であることが示唆された。

130 負荷心筋シンチグラム(planar)を用いた percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)による治療効果の判定

山崎純一, 内 孝, 河村康明, 奥住一雄, 武藤敏徳, 森下 健(東邦大 一内) 矢部喜正, 小山信弥(同 循環器センター) 佐々木康人(同放射線) 岡部昭文, 相沢忠範(心臓血管研究所)

PTCA の治療効果を評価するため PTCA が成功した虚血性心疾患 35 例に対し,201 Tl 負荷心筋シンチグラムと,^{99m}Tc心プールイメージを施行した。運動負荷には自転車エルゴメーターを用い,end pointは原則として submaximal limit とした。心筋シンチグラムよりの虚血部位判定のため circumferential profile 法を用い,冠動脈重症度と治療効果との関係の比較検討も行った。負荷直後の心筋シンチグラムで灌流異常領域の改善が PTCA 後に認められたが,適当な運動負荷の得られなかったものでは前後での判定が困難な症例もあった。安静時における心プールイメージによる左室駆出率,心拍出量の比較では PTCA 前後で有意差は認められなかった。今回我々は内科的治療を中断することなく PTCA 治療効果判定に RI 検査を行なったが満足すべき運動負荷が得られた場合には,負荷心筋シンチグラムによる効果判定は有用であった。

131 PTCA ならびに PTCA & PTCA 施行例における閉塞冠動脈の急性期再疎通効果について—急性期および慢性期の Tl-201 SPECT からの検討

山口浩士, 藤原英樹, 野坂秀行, 延吉正清
(小倉記念病院 循環器科)

今回我々は急性心筋梗塞に対し,PTCA ならびに,PTCA に引き続き PTCA を施行した症例のうち,急性期および慢性期に Tl-201 SPECT を施行しえた症例 29 例について,閉塞冠動脈の急性期再疎通効果について検討したので報告する。

症例は PTCA 単独施行例 11 例,PTCA に引き続き PTCA を施行した症例 18 例であった。症例は再疎通群(A群)19例,うち急性期完全閉塞であったもの(A-I群)11例,亜完全閉塞であったもの(A-II群)8例および非疎通群(B群)10例であった。

解析は Tl-201 SPECT により得られた短軸像より全心筋に対する欠損部の面積比(%defect)を算出し急性期および慢性期における%defectの推移,ならびに改善率を各群間について比較検討した。

A 群(とくに A-II 群)における%defectの改善率は B 群に比し有意に高値を示し,又 A 群のうち急性期良好な側副血行を認めるものは改善率が高い傾向を示した。

132 運動負荷 Tl-201 心筋 ECT による経皮的冠動脈形成術(PTCA)の評価

中 真砂士, 南都伸介, 谷浦弘一, 東野順彦, 児玉和久(大阪警察病院心臓センター)

PTCA による冠狭窄是正が,負荷時心筋虚血を軽減するかを,心筋 ECT を用いて定量的に検討した。

PTCA 成功 10 例の虚血性心疾患(陳旧性心筋梗塞 5 例,労作性狭心症 5 例)を対象として,多段階半臥位エルゴメーターを用いて亜最大負荷をおこない,Tl ECT 初期像および 3~4 時間後の再分布像を得た。左室長軸矢状断層像を参考にして,心尖部から心基部までをほぼ 3 等分する 2 つの左室短軸断層像を代表断面とした。初期像と再分布像をもとに,同一関心領域について,狭窄後末梢領域(S)と健常領域(N)の washout rate (WR) および %Tl uptake (S/N) を算出した。

運動耐容時間は PTCA 後に増加の傾向を示し,運動終了時の double product は差がなかった。WR は,PTCA 前 N 領域 0.60 ± 0.04 , S 領域 0.50 ± 0.04 であり,S 領域で低値を示した ($p < 0.01$)。S 領域の WR は,PTCA 後有意に増加した (0.69 ± 0.03 , $p < 0.05$)。初期像での %Tl uptake (S/N) は,PTCA 後に増加した。

以上から,PTCA が運動負荷に対する冠予備能を改善することが示唆された。運動負荷 Tl-201 心筋 ECT が,PTCA の効果判定に有用であった。