464 冠動脈血行再建術の適応決定における運動 負荷T1-201心筋SPECT検査の有用性

渡辺直彦1,管家道人1,藤野彰久1,小野和男1,

大和田憲司¹,刈米重夫¹,鈴木重文²,鉄地川原正顕², 津田福視²,(福島医大第一内科¹,太田綜合病院循環 器科²)

虚血性心疾患の冠動脈血行再建術前後に、運動負荷 T1-201心筋SPECT検査を施行し、その結果より血行再 建術の適応決定について検討した。 対象は心筋梗塞 症(MI)7例、梗塞の既往のない狭心症(AP)11例で37本 の有意狭窄を持つ冠動脈に自家静脈グラフトがバイパ スされ、術後の確認造影にて89%の開存率を得た。方 法はエルゴメータ負荷直後と3時間後にT1-201心筋SP ECTを施行し、欠損と再分布の程度を10例の正常群と 比較した極座標図を用いて定量的に評価し、術前後の 比較検討を行った。 AP例はグラフトが閉塞した3領 域を除いた全領域に改善を認めた。術後4領域で欠損 の縮小をが出現したMI例の術前所見は、欠損の程度が 軽度で部分的再分布を認めた。欠損の改善を認めなかっ た3領域の術前所見は、欠損の程度が強く再分布も認 められなかった。 以上の様に本検査法では心筋 viabilityの評価が可能で冠動脈血行再建術の適応決 定に有用であることが示唆された。さらに壁運動所見 との比較検討をも加えた。

465 タリウム心筋 SPECT 定量解析立体表示法 による PTCA・AC バイパス術前後の評価 松田宏史,村田 啓(虎の門・放)

外山比南子 (筑波大・臨医) 西村重敬、加藤健一 (虎の門・循セ)

第26回本学会総会でタリウム心筋 SPECT の定量解 析立体表示法 (STV) を報告した。本法は左室を510個 のセグメントに分割してそのセグメント毎に wash out rateの異常の有無を判定するものである。今回STV により求めた運動負荷誘発心筋虚血の広がり extent index (EI)と重症度 severity index (SI)の算出を試み た。EIはwash out rateが異常値を示したセグメント の全セグメントに対する割合とし、SI は各異常 wash out rate 値の総和を全セグメントの正常下限値の総和 で除した値と定義した。そしてACバイパス術(ACBG) 又は PTCA による冠血流の改善と EI, SI の改善との 相関を検討した。対象は冠狭窄に対し PTCA 又は AC BG を施行し、その前後にタリウム負荷心筋シンチグ ラフィを行なった症例である。PTCA による冠狭窄改 善度又は ACBG 後の patency の有無と EI 及び SI の 改善度との相関, 心プールスキャンにより求めた駆出 分画の改善度と EI及び SIの改善度との相関を調べ、 冠狭窄の程度を推定する上で EIと SIの有用性を検討 した。

466 虚血性心疾患における抗狭心症薬投与前後 の心筋灌流変化

目黑光彦¹,殿岡一郎¹,金谷 透¹,星 光¹ 佐藤 聡¹,山口佳子¹,政金生人¹,立木 楷¹ 安井昭二¹,駒谷昭夫²,高橋和栄², (山形大学第一内科¹,同放射線科²)

抗狭心症薬であるPropranolol(P)、Nifedipine (N) 及び Isosorbide Dinitrate (I) 投与前後に おける心筋灌流変化について運動負荷タリウム心筋シ ンチグラフィー (MPI)を用いて検討した. 冠動脈疾患 患者28例を対象に Control MPIを施行し,正常17例よ り算出した初期タリウム摂取率 IUI(■-SD)、再分布率 RDI(m+SD)を用い IUI≤84%, RDI≥1.12 を虚血領域と した。投与量は,PまたはIをそれぞれ 0.1mg/kg/hr を点滴静注、Nは20mgを経口投与し、Controlと同等の pressure-rate-products に至るまで負荷を与えMPIを 施行した、運動負荷時心筋灌流の指標として IUIを用 い、投与前後においてその変化を検討した。 Control に対する投与後のIUIは、P: 69.2+9.6% vs 71.9+ 9.4%(ns), N: 71.3+9.1% vs 76.3+9.1%(p<0.01), I : 72.8+5.8% vs 76.5+6.3%(p<0.01)であった。 IUIは、 Pでは変化を認めなかったが、N及びIでは有意に高 値を示した。 N及びIは、運動負荷時心筋灌流の不均 等分布を改善させることが示唆された。

467 慢性肺疾患患者の運動時肺循環動態と安静 時TI-201 心筋シンチによる右室抽出度の検討

宿輪昌宏¹, 今村俊之¹, 松崎忠樹¹, 村谷智子¹, 古賀秀 隆¹, 原 耕平¹, 木下博史², 本保善一郎², (長崎大学 第 2 内科¹ 同放射線科²)

慢性肺疾患患者の運動負荷における肺循環動態の変 化と安静T1-201心筋シンチによる右室抽出度の関係に ついて検討した。対象は慢性肺疾患患者25例を I 群: 安静時平均肺動脈圧(以下mPA)20mmHg以下で負荷に よるm PAの増加が30mmHg以下, II群: mPA20mmHg以下 で負荷により30mmHg 以上, II群: mPA20mmHg 以上, IV 群: mPA40mmHg以上の4群に分類した。方法は右心カ テーテル実施下に臥位自転車エルゴメーターによる多 段階負荷を自覚的亜最大負荷まで行った。T1-201 心筋 シンチは安静臥位で施行し右室と左室が最も分離の良 い像で右室の抽出度について-~冊までの5段階に分 類した。結果はⅠ群が一~+, Ⅱ群は+~+, Ⅲ群は + ~ 冊, IV群は 冊~ 冊となった。右室の抽出度と mPA の関係は安静時mPAが高いものほど右室の抽出度が高 位傾向を示したが、安静時mPAが低いものでも負荷に よるmPAの上昇度が強いものは抽出度が高くなる傾向 を示した。以上の結果により安静時T1-201心筋シンチ は早期の右心負荷状態の把握に有用と考えられた。