582 核医学検査を用いたNicorandilの虚血性心疾患に対する治療効果の検討

山崎純一[1], 河村康明[1], 奥住一雄[1], 武藤敏徳[1], 中野元[1], 若倉 学[1], 岡本 淳[1], 森下 健[1], 高野政明[2], 中込俊雄[2], 三浦慶和[2], 丸山雄三[2], (東邦大学第1内科[1], 同RI[2])

Nicorandilは冠血管拡張作用を有する抗狭心薬として広く使用されているが，本剤の臨床効果を心筋シンチグラムを用いて検討した報告はほとんどない。そこで虚血性心疾患症例に対し無投薬下（少くとも48時間以上休薬）および投薬下（15mg／日を3週間以上投薬）で運動負荷Tℓ心筋SPECTを施行し，本剤による治療効果を評価した。

対象はOMI4例，AP 4例でいずれの症例も労作時に典型的な狭心症状を呈し，その診断には心臓カテーテル検査や運動負荷心電図を用いた。多段階運動負荷法により得られたinitial imageと3時間後のdelayed imageよりBull's eye法を用いseverity score（S.S.）とwashout rate（W−R）を算出した。

本剤投与により狭心症状の改善ならびに運動耐容時間の延長，PRPの上昇が認められた。またS.S. W−Rにも改善が認められたが，高度冠動脈病変例では必ずしも良好な結果は得られなかった。核医学検査はNicorandilの治療効果を判定する上で有用であった。

583 負荷心筋シンチグラムにおける心拍数補正washout ratio (C-WR)評価法の有用性

阿部正宏，渡辺 健，宮下岳夫，池部伸彦，犬塚博，近藤宣如，永井義一，山沢育宏，伊吹山千晴，村山弘泰*，（東京医科大学2内，* 同放射線科）

負荷心筋シンチグラムの定量的判定法の一つであるwashout ratio(WR)に負荷時最大心拍数(maxHR)で補正を行ない、労作性狭心症患者においてその有用性を検討した。正常者32例(N群)及び冠状動脈造影を施行した労作性狭心症患者44例(AP群)に、自転車エルゴメータ負荷を施行、直後及び3時間後の像をSPECT法にて撮像した。coronal 像をbasal,mid,apicalに3分割し、各々についてcircumferential profile 法を用いWRを求め、更にこれを前壁，中隔，下／後壁，側壁のregionに分けた。N群で得られた各WRはmaxHR と正相関を示し、mid では前壁r=0.65, 中隔r=0.60, 下壁r=0.65, 側壁r=0.62 ($p<0.01$各々）であった。basal,apical においても有意な正相関が認められた。N群より得られた各regionでのmaxHR とWRの回帰式に、AP群のmaxHR を代入し予想C-WRを求め、実際のWRと比較検討した。mid における予想C-WRを用いた場合の虚血regionのsensitivity,specificity は各々82%,72%であり，他の部位においても良好な結果が得られた。考案：C-WRを用いた評価法は有用であると思われた。

584 washout ratio に及ぼすRPP，心拍数，年齢及び運動耐応能の影響（正常者における検討）

平山陽示，渡辺 健，阿部正宏，田中 啓，中島均，浅原孝之，巨 章，清見定道，永井義一，山沢育宏，伊吹山千晴，村山弘泰*，（東京医科大学2内，* 同放射線科）

近年、負荷心筋シンチグラムの定量的判定法の一つとしてwashout ratio(WR) が繁用されているが、これに及ぼす諸因子について検討した。対象：臨床上有意な心疾患を有しない正常者32名（23〜64才：平均41.2才）である。方法：自転車エルゴメーターによる多段階運動負荷試験を行ない、180 度SPECT 法にて直後及び3 時間後の断層像を得た。このcoronal 像よりcircumferential-profile 法にてWRを算出し、負荷時最大心拍数(maxHR) 、RPP 、年齢、運動耐応能(max$\dot{V}$O2, T$\dot{V}$O2) 、負荷持続時間(DUR) 、との関係を検討した。結果：maxHR 、RPP 、及び年齢とは$r=0.63$, $r=0.62$, ($P<0.01$ 各々)$r=0.54$, ($P<0.05$)と有意な正相関を示したが運動耐応能を示す各パラメーターとの間には有意な相関関係は認められなかった。maxHR,RPP,年齢を含んだ重回帰式はWR=0.28maxHR+0.52RPPx10^{-3}+0.15AGE−12.24($r=0.47$, $P<0.01$)であった。考案：以上より、WRによる判定の際にはmaxHR,RPP,年齢を考慮する必要があると考えられる。

585 冠動脈疾患における運動負荷Thallium-201 SPECTの右室washout rateについて

岡野光志[1],大鈴文孝[1],真家伸一[1],柳田茂樹[1],妹尾正夫[1],永吉広和[1],青崎 登[1],中村治雄[1],星名利文[2],宍戸敏彦[2],工藤安幸[2],竹中栄一[2],（防衛医大第1内科[1],同放射線科[2]）

今回我々は運動負荷Tl-201心筋SPECTを用いて右室washout rate(RVWR)を算出し、その意義について検討した。対象は健常者10例(Group Ⅰ)、CAGにて75%以上狭窄を有するCAD患者19例のうち RCA狭窄(−)群6例(GroupⅡA)、(+)群13例(GroupⅡB)に分類された。RVWRは短軸心基部寄りの1sliceを用い、前壁から横隔膜側まで4箇所の BOX ROI(No.1〜No.4)を設定し各々のROIについて［RVWR=(負荷直後カウント数−4時間後カウント数）／負荷直後カウント数］より算出した。No.4−ROIの平均RVWRにおいてGroupⅡB(28%)がGroup Ⅰ(45%)、GroupⅡA(53%)に比べ有意に低値となった。またGroupⅡBのうち6例は RVWRが25%以下と低値であり、NYHA分類で#1、#2に高度狭窄を有していた。以上、SPECT ではPlanarに比べ右室の描出も良好であり、特に右室washout rateを用いれば RCA病変検出の一助となりうると思われた。

Presented by Medical*Online