

188 大動脈瘤における Radionuclide angiography

東京女子医科大学 放射線医学教室

渡辺紀子, 石原陽子, 奈良成子, 牧 正子

日下部きよ子, 山崎統四郎, 斎藤礼子, 重田帝子

心血管造影又は手術により大動脈瘤と診断された21例の Radionuclide angiography を分析した。今回は主に Radionuclide angiography による大動脈瘤の部位及び範囲、解離の有無の診断の可能性を検討した。その結果、その有用性がわかったので報告する。

患者は仰臥位とし、胸部の場合は左前斜位30~60°。腹部の場合は腹部前面にガンマカメラ検出器をセットしておき、^{99m}Tc-HSA 10~20 mCi を一方の肘静脈より急速静注し続いで三方活栓に接続した生理的食塩水で flush した。装置は sear1 IV A scintiscanner 又は Toshida GCA 401 gammacamera と varian Data Machines を用いた。急速静注後1~1.5秒間隔の sequential image を 16~24 frame までとり、その後 static image の多方向撮影を行った。

解離のない大動脈瘤では、ほとんどの例で血管内腔の部分的拡張と同部での pooling の所見を呈し、腹部大動脈瘤ではこれに加えて血管壁の不整、蛇行を示すもの多かった。

delay infusion と partial stasis の所見は解離性大動脈瘤の false lumen の存在を示唆するものとして有効と思われた。その他、上行大動脈に動脈瘤のある12例については sequential image により Radionuclide の左室停滞時間を測定した。大動脈弁閉鎖不全のない5例については右室、左室の停滞時間が7.5秒以内であったが、大動脈弁閉鎖不全度以上の6例では、右室停滞時間が9秒以内であるにもかかわらず左室停滞時間は18秒以上と延長した。

189 R I - angiography による心機能検査の評価(心臓カテーテル法-Cineangio 法との比較) - 第二報 -

東邦大学 第一内科

福本幹雄、河村康明、山崎純一、鈴木慎一郎

飯田 畏、新藤 徹、森下 健

同 R I

丸山雄三、小堺加智夫、中込俊夫

前回の本学会総会において R I - angiography を用いた左室容積変化曲線の臨床的応用について報告したが、今回我々は、この左室容積変化曲線より心機能指標を算出し、心臓カテーテル検査(Cineangiography)での心機能指標と比較検討した。

[方法および対象]

対象は、虚血性心疾患38例、弁膜疾患10例、特発性心筋症8例、先天性心疾患4例の合計60例で、心機能測定には、^{99m}Tc-HSA 20 mCi の静注により、心ブーリングスキャンを得、その解析により、左室内における time activity curve を作製、心拍出量、左室駆出率、収縮時間、拡張時間及び、収縮拡張速度を算出した。

[結果]

R I 法と心臓カテーテル法との比較において、よい相関を示した心機能指標は、心拍出量、左室駆出率、および左室容積変化曲線である。mean VCF と R I 法による左室収縮速度は比較的良好な相関を示した。拡張終期圧の高い症例では、収縮速度および拡張速度の低下を示し、収縮時間は正常より延長する傾向がみられた。R I angiography のシネ表示による虚血性心疾患の心筋 akinesis は Cineangiography によるものと一致した。R I angiography による心機能検査は、従来行なわれている心臓カテーテル法による心機能検査とほぼ同様の検査成績がえられ、非侵襲性、簡便性、反復可能性等の点で今後治療上有用であると考える。心内圧変化を R I 法により表示することが今後の問題である。