58. 閉塞性動脈疾患におけるRIアンジオグラフィーの臨床的意義

林田　孝平　西村　恒彦　植原　敏勇
内藤　博昭　山口　敏雄　菅原　徹雄
小塚　隆弘　（国立循環器・放診）
足立　郁夫　中島　伸之　（同・血管外）
石川　雄一　中山　龍　（同・内）

末梢 RI angiography (以下 RI アンジオと略す) および動脈造影法を施行した同一症例男 17 例，女 3 例：年齢 45～79 歳につき，RI アンジオの狭窄度と動脈造影での狭窄所見を比較した．また両腸骨動脈に設定した，関心領域 (ROI) による dynamic curve を求め，それを一次微分し Mode of transit time (以下 MTT と略す) を算出した．さらに心肺系 RI 注入時の影響を少なくするため，大動脈，分岐部での dynamic curve 求めた MTT で各腸骨動脈の MTT を減じた subtracted MTT を算出，動脈造影所見と比較した．

RI アンジオで，読影可能な動脈狭窄度は 50％以上であった．また subtracted MTT は 2 秒以上では，動脈狭窄度 50％以上であることが予想できうる．RI アンジオでの誤診例および subtracted MTT が 2 秒以下で狭窄が高度な例では，collateral の発達が良好であった．

59. 局所進行，再発乳癌の動治療法における ^{99m}Tc-MAA 血流シンチについて

上田　隆美　森本　健　平尾　智
藤本　幹夫　酒井　克治　（阪市大・2外）
浜田　国雄　池田　穂積　上村　昌弘
沢　久　福田　照男　越智　宏暢
小野山靖久　（同・放）

局所進行乳癌および鎖上，局所，対側腋窩再発乳癌症例に対して，局所動脈内注入療法(以下動注療法と略す)を施行してきた．われわれの動注療法は，内胸動脈内あるいは鎖骨下動脈内へ両者または一方に挿管し，術直後より ADM 200 mg，5-FU 5,000 mg を目標に注入している．これまでは動注療法施行前に血管造影で支配領域の確認を，また動注チューブの位置確認のためにチューブ造影を施行している．動注薬剤分布領域をみるためにはメチレンブルーなどの色素をチューブ内に注入し観察しているが，このような方法では薬剤の分布領域が不明瞭であるばかりか，腫瘍内への薬剤の取り込みも不明確であった．最近，われわれは 6 症例に内胸動脈あるいは鎖骨下動脈の両者または一方よりおのおの 1 m Ci (0.2 m*l*) の^{99m}Tc-MAAおよびヘパリン加生食 5 m*l* を制癌剤注入時と同方法で注入した後，シンチカメラ (Ohionuclear Σ 410S) にて，前面，後面および側面の 3 方向像を得ている．位置の確認にはマーカーおよび transmission scan を利用している．炎症乳癌のごとく血流に富む腫瘍では病巣部に強い RI の分布を認め，動注療法適応の確認を得た．また，視触診では診断不可能な転移腫瘤の確認や，動注療法後の遺残腫瘤も，hot spot として明確に認められた．このように乳癌注療法における ^{99m}Tc-MAA 血流シンチは，支配動脈の分布領域の確認ばかりでなく，腫瘍の血管依存性および動注療法効果判定にも診断的価値が高く，有用と考える．

60. first pass 法における bolus 性について

筆本　由幸　吉野　孝司　小林　亨
藤本　淳　（大阪成人病・循）

RI angiography における左心機能を評価する場合，特に first pass 法を用いる時には，静脈系に注入された RI の bolus の良否が重要である．われわれが現在用いている外頸静脈より Yale-New Haven 法による注入法を採用しているが，旧来使用した肘静脈注入法と本法と比較検討を加えた．

マルチクリスタルカメラを用い RAO 30° にて RI angiography を行ない，VCS, RA, RV におのおの 4 個のクリスタルに相当する ROI を設定し，Peak Transit Time, Mean Transit Time Wash-out (T1/2) について検討した．PTT, MTT, T1/2 は VCS 領域において両群の間の平均値において，頸静脈群が短時間で，有意の差を認めた．さらに，PTT においては RA 領域にても両群の間に有意の差があった．

一方，一定領域内の Peak Count の差は大きく，5～7 倍に及んだが，ROI の設定条件に差異があり，今回は対象とはしなかった．

first pass 法の左心室領域における 1 フレーム当たりの count 数が左心機能を評価する上に，統計誤差を減少させ，単位時間当たり (10～20 msec) の画質を向上させるが，mixing chamber への到達時間や流出時間も重要な

Presented by Medical*Online