

チェビシェフ解析による局所駆出分画および局所駆出時間は、心筋梗塞の局所壁運動異常の分析に有用であると考えられた。

16. 3次元解析法により測定した心室容積の生理と Starling の法則

浅原 朗 上田 英雄 本間 芳文
大浅 勇一 立花 享 (中央鉄道病院・放)
当銀 正幸 金児 克己 (同・循環器内)

すでに報告した3次元解析法による心室容積算出法を用い、正常例および病態例の心室容積およびこれから導かれる各種の Factor について心室の生理と病態を得べく追求を行なった。正常例22例(男20,女2)の成績は、算出された各種 Factor ともかなり広い範囲に分布するが、その中では単位体表面積当りの分時拍出量は $2.81 \pm 0.14l$ で非常によく集約した成績を示していた。成人の心室容積、拍出量、分時拍出量は年齢と関係なく、体型との関係が強く認められた。すなわち、体表面積と最も相関が強く、次に体重、身長順で相関がみられた。この内では分時拍出量が体型と最も強い相関を示した。心室容積は拡張終期容積が体型との関係が強い。駆出率は年齢、体型のどちらとも相関しない。

心室容積、拍出量、分時拍出量、駆出率の相互の関係は、収縮終期容積と駆出率との間に高い負の相関が認められ、Starling の法則を支持する成績が得られていた。また、心拍出量、分時拍出量と拡張終期容積とは相関が強い。すなわち、解剖学的要素を示す指数間では互いによい相関があり、心筋収縮能を示す駆出率と収縮終期容積とがよい相関を示すことが知られ、これらの成績は信頼性が高いものであり3次元解析法の価値をよく示している。

病態心では、心筋梗塞症例は全ての成績で正常例と明らかな差がみられた。狭心症例では正常域をややはずれる例が多いが、心筋梗塞症例よりその程度は軽度であった。

17. ^{99m}Tc -シンチグラム2症例でみとめられた前腕から手指にかけての強陽性像——動注によるアーティファクトか?

鈴木 健之 真下 正美 宮前 達也
(埼玉医大・放)
斉藤 鎌 (所沢医療センター)

動脈注射は、行なってはならない初歩的なミスではあるが、それとは気づかず行ってしまうケースも、まれではあるがあると思われる。このことについては、老人では、蛇行した動脈が表在を走向することがよくあり、拍動をよく確めないで静脈と誤まることあること。動脈が静脈のすぐ下を走向する場合、静脈を貫通して動脈穿刺することもあるかもしれないこと。そして動注したとしてもディスポーザブルの注射筒は、抵抗がかなり強く、抵抗をはっきり感じとれないことがあること。といった理由が考えられる。

症例1: 47歳♂。胃癌にて、骨転移の検索を目的として ^{99m}Tc -MDP 投与。右前腕より手指にかけて強陽性像を示す。

症例2: 50歳♂。腹部大動脈瘤の疑いにて、 ^{99m}Tc -RBC Angiography 施行。pool scan にて右前腕より手指にかけて強陽性像を示す。

以上2症例とも、注射は、ベテラン医師が行なっているが、いずれの症例でも、注射した本人は、動注に気づかず、シンチグラムにて初めて異常に気づいている。このように動注と気づかなかった場合、シンチグラムの結果の判断に迷うこともあるかと思われる。もし注射部位より末梢にかけての強陽性像をみとめたら、動注の可能性を考慮すべきである。

18. ^{99m}Tc -fibrinogen による血栓シンチグラフィについて——基礎的検討を中心に——

東 静香 国安 芳夫 石岡 邦明
新尾 泰男 河窪 雅宏 仲尾次恵子
緑川 重夫 笥 弘毅 (帝京大・放・核)

血栓症の早期発見は臨床上早くから望まれており、従来その血栓が active な場合は ^{125}I Fb (fibrinogen) uptake test が汎用されてきたが、 ^{125}I はその物理的性質から深部血栓を検出することは困難であった。今回われわれは、イメージとして描記する可能性を有する ^{99m}Tc Fb を使用する機会を得たのでその基礎的検討を行なった。