子による被曝にとくに注意が必要である．一方手のひらでは不感層が 40 mg/cm^2 (約 0.36 mm) であるため，電子による被曝はほとんど考えなくてよく，γ 線のみの被曝を考えれば良いことになる．

18. 核医学検査が診断に有用であった心臓 Hemangiopericytoma の1例

大沢　保　浜田　洋
菅野　敏彦　藤井　忠一
近藤　隆司
(浜松医療センター・放)
岡　本　一　也
(同・臨床検査科)

Hemangiopericytoma は非常に稀な疾患とされており，心臓原発の Hemangiopericytoma は，本邦での報告例を見ない．

最近，われわれは核医学検査がその診断に有用であった心臓原発の Hemangiopericytoma を経験したので，症例を供覧し，若干の知見と文献的考察を加えて報告した．

症例は 62 歳の男性．呼吸困難および全身の浮腫を主訴に来院。諸検査の結果，心のう液貯溜は明らかで，心のう穿刺にて血性滲出液を認め，細胞診，細菌培養，結核菌培養を行うもすべて陰性であった．心のう造影にて腫瘤影を認め，hemopericardium を伴う心臓腫瘍と診断しえた．心機能状態および腫瘍鑑別診断を含めた核医学検査を実施した．

RI アンギオ，肺シンチでは，心のう液貯溜及び左下肺野への血流低下を認めた．^{75}Se セレメチ腫瘍シンチでは右側前縦隔部に異常集積を認め，セレメチの集積の有無による我々の腫瘍鑑別方法により，心臓原発の肉腫系疾患であると診断しえた．

手術にて，腫瘍は肺動脈基始部周囲及び右房直上に主在し，各々 2～3 cm 大の腫瘍がブドウの房状に無数存在，全剔不能であった．

心腫瘍の RI 検査による描画例としては，世界で 20 例目，本邦では 3 例目であり，心腔外の腫瘍描画例としては，世界で 2 例目であり，腫瘍陽性描画例は世界でもいまだ報告例がない．また，心腫瘍の鑑別診断にセレメチ腫瘍シンチは，非常に有用であった．

19. 心内右→左短絡の定量的評価の試み (第1報)

○瀬戸　光　久田　欣一
(金大・核)
寺　中　正　昭
(同・胸外)
松　平　正　道
(同・中央アイソトープ部)

従来からの半定量的な測定法は ^{131}I-MAA もしくは ^{99m}Tc-MAA を静注し，全身スキャンや線スキャンを行ない，肺と他の部位の放射活性を比較する方法であるが，肺と身体の他の部位のガンマー線の吸収の差異を考慮に入れていない致命的な欠点があった．演者らは手術可能な先天性心疾患者を対象として，肺でのガンマー線の吸収の補正を行なうことにより定量的な心右→左短絡測定法の確立のため基礎的検討を行なった．

使用した放射性医薬品は第一ラジオアイソトープ研究所製の ^{99m}Tc-MAA で放射化学的純度は展開溶媒 85% メタノール溶液，固定相として薄層シリカゲルプレートおよびセルロースプレートを用いて調べたが遊離の $^{99m}TcO_4^-$ はほとんど認めなかった．装置は Medical Universal Human Counter (合計 4 個の 3 in. $\phi\times2$ in NaI 検出器が寝台の上下に 2 個ずつ配置されており，スリット型コリメーターが装着されている．) を使用し，寝台の走行速度は 40 cm/min. とした．個々の患者における胸部のガンマー線の吸収の差異を補正する目的で，心短絡を有しない患者で ^{99}Tc-MAA の透過率を検討した．胸部の厚さと透過率はほぼ逆比例の関係が認められた．肺の等価物質として比重 0.30 g/cm^3 の乾燥オートシールを用いたファントーム実験でも同様の結果を得た．実際の臨床例においても全身線スキャンから胸部のガンマー線の吸収を補正して得た短絡率は色素稀釈法と良く一致した結果を得た．

Presented by Medical*Online