

1. 唾液中の<sup>67</sup>Ga濃度

<sup>67</sup>Ga クエン酸投与の患者の撮像時における、唾液中の<sup>67</sup>Gaの放射能濃度は、36例で $1.8 \times 10^{-4}$ から $3.5 \times 10^{-2}$   $\mu\text{Ci/g}$ の広い範囲にわたっていた。全例同一条件で撮像した全身イメージと唾液中の<sup>67</sup>Ga放射能濃度を比較した結果、弱い正の相関を示した。

2. <sup>67</sup>Gaの唾液との反応

in vitroで唾液と<sup>67</sup>Gaの反応の結果、60~70%が粗唾液ムチンと<sup>67</sup>Gaが結合していた。この結合は、イオン交換体による実験や透析実験の結果によると、結合力の弱いイオンの結合性であることがわかった。さらに詳しく知るには、平衡論的研究が必要であることがわかった。

34. <sup>67</sup>Gaのびまん性肺集積について

亀井 哲也 柿下 正雄 (富山医薬大・放)  
立野 育郎 (国立金沢・放)

放射線治療および化学療法を施行した12例の患者に<sup>67</sup>Gaのびまん性肺集積(以下<sup>67</sup>Ga肺集積と略す)を認めたので文献的考察を加え報告した。

全例に放射線治療が行われており、<sup>67</sup>Ga肺集積出現時点での照射線量は6~70 Gy(平均34 Gy)であった。化学療法に12例中9例に施行されており、<sup>67</sup>Ga肺集積は化学療法開始より1~14週(平均6.7週)にて出現していた。

<sup>67</sup>Ga肺集積は6例が両側性、6例が一側性であり、両側性のものが一側性のものより集積程度が高い傾向がみられた。一側性のもの6例中3例では胸部X線上<sup>67</sup>Ga集積側に胸水貯留が認められた。12例中7例が死亡しており、<sup>67</sup>Ga肺集積より死亡までの期間は2~8か月(平均3.6か月)であった。3例には剖検が施行され、それぞれ、間質性肺炎、肺真菌症、胸水貯留が証明された。

<sup>67</sup>Gaシンチと同時期の胸部X線像を比較すると、12例中5例では<sup>67</sup>Ga肺集積を裏づけるX線所見はみられず、間質性陰影は3例のみに認められた。

<sup>67</sup>Ga肺集積の原因として、感染症や胸膜炎が考えら

れたが、抗癌剤による薬剤性肺炎は、投与期間が短いことから否定的であると考えられた。

末期癌が多かったことも関係しているかも知れないが、<sup>67</sup>Ga肺集積より死亡まで平均3.6か月と短く、<sup>67</sup>Ga肺集積を認めた場合、積極的検索と早期の治療が必要である。

## 35. 第28回米国核医学会トピックス

利波 紀久 前田 敏男 油野 民雄

(金大・核)

第28回米国核医学会は1981年6月16日から19日までLas Vegasのコンベンションセンターで開催された。応募演題数は816、採択演題は口演30%ポスターセッション19%とほぼ半数に制限され、口演、質疑応答に十分な時間配分となり質の高い内容となった。発表演題の内訳は心臓29%、放射性医薬品16%、断層13%、ポジトロン9%、脳5%、その他28%であった。心臓では<sup>13</sup>NH<sub>3</sub>、<sup>18</sup>FDGを用いた正常心筋、虚血梗塞の血流と糖代謝による鑑別診断の可能性を含めポジトロン核種による代謝面の研究発表が目立った。Single photon CT用に開発中の心筋描画試薬、<sup>99m</sup>Tc DMPE、<sup>123</sup>I標識化合物の発表に加えSingle photon CTの心の長軸、短軸方向からの断層と定量測定評価が注目された。

脳についてはポジトロンCTが主体で<sup>13</sup>NH<sub>3</sub>、<sup>18</sup>FDG、<sup>15</sup>O<sub>2</sub>を用いて種々の刺激を加えた脳血流の糖代謝面から正常、脳梗塞、epilepsy、Huntington病などの興味深い臨床データの発表があった。また<sup>123</sup>I標識barbiturates、dopamineなどSingle photon CT用imagingについても活発な発表があった。

その他の領域では<sup>131</sup>I-MIBG(褐色細胞腫の診断)標識monoclonal antibody腫瘍診断、肺塞栓診断用<sup>131</sup>I標識methiodine、<sup>99m</sup>Tc DADS(腎臓)など新しい研究が目についた。恒例となったDr. Henry N. Wagner Jr.の本学会highlights総括講演(90分)にトピックスがほぼ集約されていたが、触れられなかった多くの発表の中にもわれわれの興味ある発表が多く近年にない内容の充実した学会であった。