

1. 唾液中の⁶⁷Ga濃度

⁶⁷Ga クエン酸投与の患者の撮像時における、唾液中の⁶⁷Ga の放射能濃度は、36例で 1.8×10^{-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⁶⁷Ga 放射能濃度を比較した結果、弱い正の相関を示した。

2. ⁶⁷Ga の唾液との反応

in vitro で唾液と⁶⁷Ga の反応の結果、60~70% が粗唾液ムチンと⁶⁷Ga 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的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. ⁶⁷Ga 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⁶⁷Ga のびまん性肺集積(以下⁶⁷Ga 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、⁶⁷Ga 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、⁶⁷Ga 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。

⁶⁷Ga 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⁶⁷Ga 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、⁶⁷Ga 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。

⁶⁷Ga 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⁶⁷Ga 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。

⁶⁷Ga 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、⁶⁷Ga 肺集積より死亡まで平均 3.6 か月と短く、⁶⁷Ga 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分配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¹³NH₃、¹⁸FDG 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、^{99m}Tc DMPE、¹²³I 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¹³NH₃、¹⁸FDG、¹⁵C₁₅O₂ 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¹²³I 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¹³¹I-MIBG (褐色細胞腫の診断) 標識 monoclonal antibody 肺瘍診断、肺塞栓診断用¹³¹標識 methiodine、^{99m}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。