

1221 ^{67}Ga シンチグラムにおける肝不描出症例の検討
伊藤真一、後閑茂彦、滝沢謙治、広野良定、篠塚明、
菱田豊彦（昭和、放）

^{67}Ga -citrate は一般に肝臓に多く集積するが、まれに ^{67}Ga が肝臓にほとんど集積しない場合がある。当科において最近約1年間に ^{67}Ga シンチグラムにおいて肝臓がほとんど描出されなかった15症例を経験したので、その血液所見及び肝シンチグラムとの関係について検討した。

疾患別に見ると肝硬変の症例が一番多かったが、高度の肝硬変でも肝臓が強く描出される例も多く、又逆に肝機能検査や肝シンチグラムにおいて異常が見られなくても肝臓が全く描出されない例もあり肝機能障害との関連性は見られなかった。一方 Fe 代謝との関連が見られ、肝不描出例はほとんどが Fe は正常で TIBC は低くそして UIBC は著明に低下していた。

^{67}Ga は Fe 代謝と密接な関係があることが知られており、 ^{67}Ga の肝臓への取り込みにおいても Fe 代謝との関連性が示唆される。

1222 ヘモクロマトーシスのガリウムシンチ 3 症例の検討とその理論的考察
伊藤芳宏（京都南病院、放） 森田陸司（京大、放核）

3 症例のガリウムシンチを施行したところ、通常ととりこまれる肝とか骨への集積が非常に少なく、腎に集積した。このことからガリウムが血中から体内にとりこまれずに、腎から排泄される可能性を考えた。

そこで我々は 3 症例の血中濃度を測定し、正常例と比較したところ、あきらかにヘモクロマトーシスでは血中濃度は低かった。また中野らは、UIBC と尿中排泄が反比例するという報告を行っているが、その結果ともよく一致する。ガリウムはトランスフェリンと結合し細胞内にとりこまれているといわれているが、鉄と結合していないトランスフェリンはヘモクロマトーシスでは、非常に少ない。したがってガリウムはトランスフェリンと結合出来ず尿中に排泄されるのであろう。

このことから、逆にガリウムのとりこみの悪い症例にヘモクロマトーシスの疑診をつけることの可能性を示唆したい。早期診断と治療により、ヘモクロマトーシスの治験例を持つ我々の経験からこのことを特に強調したい。ガリウムシンチの新しい可能性を開くことが出来たのではないだろうかと考えている。

1223 血清および唾液中での ^{59}Fe 、 ^{67}Ga の反応
天野良平、安東醇、平木辰之助（金沢大、医短）
久田欣一（金沢大、核医）

インビトロ核医学検査の新法を展開するために、演者らは、体液中の金属元素の結合状態およびその反応性（代謝および作用）について、放射化学的手法により検討している。すでに、使用されているインビボ用放射性金属についてさえ、体液中の挙動の中に、はっきりしない点がある。今回、結合物質についての議論の多い ^{67}Ga の血清および唾液中の結合状態につき、インビボおよびインビトロで、定量的に検討した。さらに、インビトロ検査法への進展も考え ^{59}Fe についても検討した。

血清については、 ^{67}Ga citrate 投与後および2日後に、採血し、常法により血清分離し、電気泳動等の方法により、結合状態についての知見を得た。その結果、血清タンパクと結合しない ^{67}Ga が、かなり存在した。これがインビボでの状態か、分離操作中での反応かも検討した。 ^{67}Ga の挙動を ^{59}Fe のそれと比較した。

唾液の採取は、口紙を口の中に入れ、口紙を混合唾液で湿らせることにより行う。唾液中の放射能は、定量的に cpm/g の表現ができる。唾液腺の ^{67}Ga のイメージとこの放射能濃度の関係は正の関係を示した。結合状態を検討した結果、唾液ムチンに結合していると考えらるべきであった。しかし、 ^{67}Ga の唾液腺への集積および結合物質についての結論を得るには、実験が少なすぎる。今後行う。

1224 耳下腺への ^{67}Ga 集積におよぼす放射線照射の影響について
前原康延、井上登美夫、魚住義之、三橋紀夫、
岡崎 篤、新部英男、永井輝夫（群大、放）

頭頸部腫瘍患者の放射線治療上、耳下腺への ^{67}Ga 集積の増加は、しばしば問題となるところである。そこで、耳下腺を含む領域に放射線治療が施行され、照射中あるいは照射後に ^{67}Ga シンチが施行された症例について、耳下腺への ^{67}Ga 集積の程度と放射線照射との関係について、検討した。

放射線照射 10Gy 以下でも、 ^{67}Ga 集積の増加をしめす症例も認められた。放射線照射後早期から、 ^{67}Ga 集積増加を示す症例が、高頻度に認められた。一方、60Gy 以上照射した症例においては、照射後比較的長期にわたり、 ^{67}Ga 集積の増加は、認められなかった。これら放射線照射による耳下腺の ^{67}Ga 集積の変化の機序は不明であるが、放射線照射による炎症細胞浸潤の増加、耳下腺分泌液の口腔内排泄の遅延、耳下腺分泌能の一過性の停止などが関与しているように思われた。