

21. 組織型別の、悪性リンパ腫への ^{67}Ga -citrate 集積に関する検討 大野 和子他 ... 563
22. ヨード大量療法における小核試験を用いたリンパ球の放射線障害に
関する検討 渡辺 直人他 ... 563
23. 食道シンチグラフィにおける定量解析法 中嶋 憲一他 ... 464
24. 経時的な $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -RBC 減算シンチグラフィによる、消化管出血の早期検出：
ファントムおよび動物実験 呉 翼偉他 ... 564
25. Budd-Chiari syndrome に対する PTA 前後のアシアロシンチグラフィの
変化 山門亨一郎他 ... 564

一 般 演 題

1. ロジウム-105 の製造と核医学への利用

安東 醇 (金沢大・保健)
安東 逸子 (同・医短)

^{57}Co -Bleomycin が強いがん親和性を持つことはよく知られている。河野は Rh-Bleomycin- ^{14}C はエールリッヒ腹水癌細胞での膜透過性が大きいので強いがん親和性を持つだろうと述べている。そこで、われわれは ^{105}Rh (β^- , γ , 物理学的半減期 35.4 時間) を製造し、これを ^{105}Rh -Bleomycin としてがん組織に集積させて、がんの治療を行うことを目的として研究を始めた。 ^{105}Rh の製造には ^{104}Ru (n, γ) ^{105}Ru (β^- , 35.4 時間) ^{105}Rh の反応を利用した。天然ルテニウム金属粉 (^{104}Ru の含量 18.58%) 25 mg を JRR-3 (1×10^{14} n/cm 2 ・S) で 3 時間照射し、化学処理して無担体の $^{105}\text{Rh}^{3+}$ (約 20 MBq) を得た。 $^{105}\text{Rh}^{3+}$ を還元して $^{105}\text{Rh}^{2+}$ としたあと Bleomycin を加えて ^{105}Rh -Bleomycin を作った。現在、 ^{105}Rh -Bleomycin を純粋に分離する方法を検討中である。

2. Radiosurgery 直後の ^{18}F FDG-PET の変化

丸山 市郎 土田 龍郎 植松 秀昌
友井 正弘 塩浦 宏樹 吉田 正徳
山本 和高 石井 靖 (福井医大・放)
脇 厚生 定藤 規弘 米倉 義晴
(同・高エネ)
杉本 勝也 (同・放部)
久保田紀彦 (同・脳外)

一回大線量の放射線照射直後に、腫瘍の糖代謝の一過性の亢進が培養細胞や動物腫瘍で確認されている。Radiosurgery 前後で腫瘍の糖代謝の変化を検討した。治療はライナックを用いて Multi-arc non-coplanar 法にて行い、50% 領域で 16–20 Gy の照射をした。PET 検査を治療前 1 週間以内と治療当日 (4–5 時間後) に実施した。3 例の転移性脳腫瘍全例で治療直後に ^{18}F FDG の取り込み亢進を認めた。治療直後の FDG の取り込みを評価することによって、治療効果判定や予後の推定が可能となるかもしれない。