

ため、Blood Brain Barrier の破壊が問題となる病変では投与の期間が長いほどいい Scintigram が得られませんか、②<sup>99m</sup>Tc などで問題になる choroid plexus の出現などの問題もありませんでしたか。

**回答：**金子昌生（愛知県がんセンター） ①血中からの消失も早いので、腫瘍内への取り込みにも限界があると思います。スキャンを行なえばかなり長時間描出可能だと思いますが、シンチフォトでは3時間以上経てからでは無理かと思います。②検査した症例ではありませんでした。

## 11. シンチカメラの腫瘍検出能の検討

柴山 孝行

（国立名古屋病院 放射線科）

〔目的〕シンチカメラによる陰性腫瘍の検出能を向上させる目的で、シンチカメラの検出能に影響する諸因子を検討した。

〔方法〕装置は国産 ALOKA-RVE-203 型シンチカメラで、ファントームは厚さ3mmのプラスチックでできた20cm×15cm、深さ11cmの水槽にRI溶液を入れ、腫瘍模型としてMix-DP球を使用した。

〔結果〕容積の大きいRI層内の陰性腫瘍の検出能はコリメータの空間解像力よりも、陰性腫瘍部と周囲RI層からコリメータを通じて検出面に投影入射するγ線強度の差に大きく影響される。このγ線強度は陰性腫瘍と周囲RI層の容積および位置的関係に支配され、腫瘍が表層に近いほど大きくなる。検出能を向上させる手段としてはブラウン管輝度を低くし、カメラ絞りを小さくして描写カウントを多くする方法が最も有効である。

**質問：**今枝孟義（岐阜大学 放射線科） ①使用RIによっても検出能がちがうと思いますが、使用されたRIはなんですか。②RI溶液の入ったboxを固定された理由。

**回答：**柴山孝行（名古屋大学） ①使用核種によって検出能は当然異なりますが、今回使用した核種は<sup>131</sup>Iであります。②最初から振動を与えますと諸原因の探及が困難でありますから、実験の段階として固定して行なったわけで、次に振動を与えた方法について実験する予定であります。

## 12. 放射線照射後の唾液腺シンチグラムと唾液腺造影像（予報）

渡辺道子 田中良明 佐久間貞行

（名古屋大学 放射線科）

臨床的に放射線照射量に対する唾液腺障害の度合と、その回復過程を知るために、非対照例、2,000R、4,000R、6,000R それぞれ照射後2ヶ月を経過したものを対象として <sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub> による唾液腺シンチグラムと唾液腺造影像を対照して次の結果を得た。

①2,000R ではほとんど対照例との差を認めない。

②4,000R ではシンチグラム上、唾液腺の描出がやや遅れ、口中への排出時間も遅延する。唾液腺造影では介在部から線条部にかけての管の狭細化と異常伸展像、すなわち線維化の像を認めた。

③6,000R ではシンチグラム上、唾液腺描出は遅延し、さらに時間後では唾液の貯溜を認めた。唾液腺造影像では介在部は造影されなかった。

以上の結果から、4,000R 以上の照射では、唾液分泌機能は多少回復はするが、正常への回復は望み難いと考えられる。

**質問：**斎藤 宏（名古屋大学 放射線科） 2,000R 以下でも長期間観察したら変化がおきないか。機能としてとらえるためにはカウントをとることがよいのではないか。唾液そのもののカウントも如何でしょうか。

**回答：**渡辺道子（名古屋大学 放射線科） ①本例ではいずれの場合も照射終了後2ヶ月を経過した例を示しました。②形態的、シンチフォト上からみた障害の度合いにのみならず唾液の成分についての検討も行なう予定でおります。

**質問：**金子昌生（愛知県がんセンター） 唾液腺シンチグラムが照射の影響をみるのによい Indicator なると思いますが、機能を見ようとしている場合は uptake や排泄のカーブを書いた方がよいと思いますが如何でしょうか。

**回答：**渡辺道子（名古屋大学 放射線科） 集積曲線、排泄曲線などを加えることもすでに計画中です。

## 13. <sup>198</sup>Au による肝シンチグラムと肝機能検査に就いて（第一報）急性肝炎

山田光雄 島崎昭 青木一夫 高木 至  
(岐阜山田病院)