

瘍では動物実験の ratio よりずっと低く、2~4倍であった。

逆に tumor brain concentration が2~4倍であれば、大きさ、部位の制約はあるが、一応 scan 上陽性像として表現されると考えられる。

質問：古本節夫(富山中央病院) 病巣、正常脳カウント比の測定は具体的にどうして求めるか。また病巣検出は何倍ぐらいより可能となるか。

答：久田欣一 ①脳スキャン実施と同じ時間の関係すなわち脳手術前、たとえばRISAの場合は24時間前に静注し、手術脳腫瘍組織とその周囲正常組織の放射活性をウエルタイプシンチレーションカウンターで測定した。②基礎実験(未発表)では1.5倍程度の計数率比があればスキャン上 positive に認識される。臨床および組織的には2倍程度の accumulation で全部 positive にでた。

*

9. 脳スキャンの経験

正谷 健 横山 弘 古本節夫
(富山県立中央病院放射線科)

シンチスキャナーの発達、および新しい放射性医薬品の開発によって、脳シンチグラム法も著しく進歩し、最近では脳血管撮影、気脳撮影、エコーグラム、脳波など従来の補助診断法と較べ多くの利点を有するとされ、脳腫瘍の診断のみならず、脳血管障害、脳外傷などの頭蓋内病巣の局在診断に有用な方法と認められるようになった。今回は

A. 脳血管障害 { 脳硬塞
 { 頭蓋内出血 { 脳出血
 { くも膜下出血

B. 脳腫瘍の各症例に対し、RISA、²⁰³Hg クロールメロドリンを用い得られた脳シンチグラム像を供覧し、脳血管障害についてはスキャン像は一般にR Iの集積が弱く、境界が不鮮明であることが多く、さらに脳腫瘍については天幕上腫瘍と後頭蓋窩腫瘍ではシンチグラムによる診断率に差があることを述べその対策について言及した。

質問：黒田満彦(金沢大学村上内科) 臨床的に脳硬塞と考えられた症例で、脳スキャンで脳腫瘍が判明したような御経験はございませんか。

答：古本節夫 まだ経験していない。

質問：本間光雄(国立山中病院) 脳血管障害時のとりの込みの多い原因の病理学的な説明について教えていただきたい。

答：古本節夫 一般に blood brain hani 機構による

と説明されているが、それでは理解できない現象もあり不明な点が多い。

*

10. 心プールスキャン

(^{113m}In Fe ascorbic acid 法)

久田欣一<中央放射線部>

三嶋 勉<放射線医学教室>

(金沢大学)

pericardial effusion が300ml以上の多量であれば、心プールスキャンのパターンのみから診断される。すなわち心と肺血管との間隙が開き、肝内血液と心との間隙も明瞭になり心臓を囲んで馬蹄型の欠損部ができる。少量になるとこのようなパターンの他、遠隔胸部背臥位レ線写真撮影を行ない、この心陰影の最大横径とスキャンの心血液プール影の最大横径との差および比によって推定する方法があり、この方法によるとレ線撮影では証明できない100~200mlまでが診断できるといわれている。そのほか血液プールスキャンでは縦隔腫瘍の鑑別、動脈瘤の診断にも有役である。われわれは、独自に開発した^{113m}In Fe ascorbic acid 法により心血液プールスキャンを行なっている、調製法が簡易であるほかスキャンも良好である今迄使用されてきた¹³¹I-HSA や^{99m}Tc 製剤にまさるものである。大量投与とカットオフレベルをあげるにより心大血管の構造をかなりの程度に追求でき、将来心大血管構造の異常の著明なものに対して診断価値を有するようになるであろうことを症例と図によって示した。

質問：黒田満彦(金沢大学村上内科) 少量の心外膜液貯溜と弁膜症などで高度の心筋壁の厚みの増したような場合、どの程度まで鑑別できますか。鑑別点は。

答：三嶋 勉 少量の場合、心筋の肥厚との鑑別はできないと思います。貯溜液が大量になれば、心の肥大や拡張があっても診断できます。

質問：本間光雄(国立山中病院) 心嚢炎以外に中隔欠損やファロー四徴症等の先天的な欠損症の場合、この診断法の可能性は。

答：三嶋 勉 不可能であります。

*