

両者を施行し、比較検討することにより、その診断率は向上し、かつある程度組織別診断が可能であることを述べ、今後 RI concentration Curve と Serial angiography を併せ検討することが望ましい。

S-I-7. 脳腫瘍の RI 診断

—放射線療法後の効果判定の試み—

岡山大学 脳神経外科

中山 博雅 鈴木 健二 石光 宏
松本 皓 有光 哲雄 西本 詮

我々は昭和43年11月末より昭和47年12月末までの4年間に700例以上の症例に、 ^{99m}Tc -pertechnetate を用い、scintillation camera により脳 scintigraphy を行なったが、これら症例の中で脳腫瘍であることが確認されたものは230例である。脳腫瘍の中である種の腫瘍に対しては照射療法が有効であることは一般によく認められている。しかしその効果の判定には主として臨床症状および脳血管写が使用されている。今回は、最近我々の教室で ^{60}Co 照射療法を行なった脳腫瘍症例 (pinealoma, chordoma, ependymoma, pituitary adenoma 等) を対象として照射前、照射中、照射後に脳 scintigraphy を行ない、それぞれの時点における scintigram 上の変化を臨床症状、脳血管写、気脳写等の所見とともに比較検討した。これらの症例中、例えば chordoma についてみると照射前の scintigram 上での RI の集積像および脳血管写上の異常血管陰影は、いずれも照射後ほとんど消失しており同時に臨床症状の改善も見られた。ところが pinealoma の症例中には照射前後において、ともに脳血管写上 tumor stain にとぼしいにもかかわらず scintigram には、はっきりとした変化をみることができたものがあつた。一方部分摘出を行なった pituitary adenoma においては、残存する腫瘍の大きさは、血管写上では、つかみがたく、この点においても脳 scintigraphy は、有用であつた。脳 scintigraphy は、放射線療法後の効果判定において臨床症状および脳血管写上の所見とよく一致しているが、とくに脳血管写で変化がつかみにくいような場合にもよく腫瘍の大きさの変化を写し出すことができ、そのような場合には効果判定の有効な検査法となることを強調したい。

S-I-8. 脳腫瘍シンチグラムにおける断層像の評価について

放射線医学総合研究所 臨床研究部

有水 昇 松本 徹

〔目的〕 脳腫瘍は RI の集積像として、シンチグラムに表示される。しかし、RI は脳底部、静脈洞部、側頭筋などにも沈着し、病変の判読を困難とする場合がある。病変と周囲組織臓器とを分離表示する方法として断層シンチグラムが行なわれている。研究の目的は脳シンチグラムにおける断層像の有用性を検討することである。

〔方法および結果〕 使用した装置は東芝製シンチカメラ GCA-202 型 (NaI 結晶 $15\frac{1}{4}$ インチ直径) である。断層用付加装置としては 30° 傾斜多孔コリメータおよび円運動臥台である。断層像は1回転 (60秒) で得られる RI としては ^{99m}Tc -pertechnetate を用いた。15症例について断層シンチグラムを施行し、平行多孔コリメータによる通常のシンチグラムと比較検討を行なった。

RI 集積の高い病巣の場合には、2~4方向よりのルーチンの脳シンチグラム上に病変の範囲はよく描写され、断層シンチグラムを特に必要としない。RI の集積が比較的少なく側頭筋との鑑別が困難であり、他方向のシンチグラムでも病変ははっきりと描写されない場合があつたが、この場合に断層シンチグラムは病変の存在とその範囲について有効な情報を提供した。とくに、病変部が脳底部または正中線部近傍にあり、1~2方向のシンチグラムに病変を見る場合には、その拡がりを知るために断層シンチグラムの有用なことがあつた。病変の部位、RI 集積の程度により断層シンチグラムの有用性は異なるものと考えられる。

S-I-9. 脳腫瘍シンチグラムの断面曲線について

大阪大学 脳神経外科

池田 卓也 戴 礼忠

脳腫瘍のシンチグラムは、コントラスト強調など各種の画質改善処理によって、診断率が向上される。これらの処理が不適当な場合、腫瘍の存在や、位置は正しく示されても、RI 撮取率の異なる種々の病変の特徴や、その大きさに関する情報は不正確になる。この点に関して、ガンマカメラあるいはシンチスキャナから、データ処理システムの磁気テープに記録された50例のシンチグ