

を静注し、カットを効かせたシンチグラムをとることに
よって、頭蓋底に近い部分の腫瘍が描記されやすくなる。

質問 追加：飯坂陽一（慶応大学 外科）

① 血中 ^{99m}Tc の測定法はどうされましたか。

② 血中 ^{99m}Tc は血管外に容易に出ます。

Potassium perchlorate を用いることにより ^{99m}Tc の
distribution が変わりますのでその点も検討が必要。

*

151. 頭蓋内疾患の脳スキャンによる観察

渡辺克司 武田晃一 稲倉正孝

石橋竜人

（九州大学 放射線科）

昭和42年7月から昭和43年7月末までの1年1カ月の
間に ^{99m}Tc による脳スキャンを行なった症例は132例で、
延177回のスキャンを行なっている。この中、35例につ
いては2回以上延80回のスキャンを行なった。これらの
スキャンによる経過観察中、脳シンチグラム上に手術の
影響が多く見られることから、手術後のスキャンを行な
った場合、その残存せる腫瘍によるものか、手術のため
の影響によるものか判定に苦しむ場合を経験した。

この点においての検討を加えて報告した。手術の前後
および手術後にスキャンを行なった41例について見ると、
35例に手術による影響がシンチグラム上に認められ、手
術の方法とはあまり関係がなかった。

手術後の影響と、脳腫瘍のシンチグラム像とを対比す
ると、手術後の影響が手術した側、部位に見られること
はもちろんであるが、放射能の強い部分が、脳の表在性
な部分に認められ、境界は比較的不明瞭で、放射能に周
囲よりもわずかに多いといった程度に認められた。その
変化は、側面像よりも正面像にて左右を比較することに
よってより明瞭に認められる。手術後の変化が、シンチ
グラムにどれ位の期間残るかについては、定期的にスキ
ャンを行なったわけではないのではっきりしたことはい
えないが、最高10カ月後にも認められている。脳スキ
ャンは他の神経放射能学的検査法に較べて被検者の負担が
少ないので、経過を追って検査できることも特徴の1つ
であると考えられる。

*

X 内 分 泌

座長 大藤 真教授（岡大）
阿部 裕教授（阪大）

三輪清三教授（千大）

152. ^3H -Thymidine による甲状腺

上皮細胞の増殖に関する研究

—第1報：ラットの正常甲状腺

上皮細胞の増殖動態について—

宮川 信 飯田 太

（信州大学 丸田外科）

甲状腺濾胞上皮細胞の増殖動態を解明する目的で、
 ^3H -thymidine の autoradiography をラットの甲状腺に
応用し、検討を行なった。

体重150g前後の成熟雄ラットに $2\mu\text{Ci/g}$ の ^3H -thy-
midine を腹腔内に注射し、注射後15分から120時間迄追
及した。autoradiography は dipping 法により 4°C
4週間露出した。

標識細胞は ^3H -thymidine 投与後30分で、濾胞上皮細
胞に現われるが、甲状腺濾胞でいまだ濾胞構造の明らか
でない原始濾胞と、中濾胞、大濾胞の3群に分けて検討
すると、標識細胞はどの濾胞にも認められた。これを経
時的に観察すると、標識細胞は初めは原始濾胞に多数現
われるが、時間の経過とともに次第に大濾胞に現われる

頻度が高くなる。以上の事実から、原始濾胞で新生され
た濾胞は、その中に含まれている generative cell の分
裂により、次第に大型の濾胞へ発育して行くものと推測
される。

次にラット甲状腺組織の多層上皮細胞について標識細
胞の出現状況を検討すると、 ^3H -thymidine 注射後30分
で、多層上皮細胞の基底層あるいは、これに近接する細
胞に多数の標識細胞が認められたが、少数ながら多層上
皮細胞の上層部にも認められた。これを経時的に観察す
ると、時間の経過とともに上層部の標識細胞が増加する
傾向が認められた。以上の事実から甲状腺の多層濾胞上
皮細胞における generative cell は基底層のみならず、
上層部にも少数存在することが判明した。また基底層の
generative cell が分裂後上層部へ移動する過程が観察
された。

*