

った。

アイソトープは通常セレノナチオニンを $300\mu\text{Ci}$ 使用している。

他の諸検査の成績を参照することはもちろん大切である。読影力については以前に比べると大部進歩したと考えているが手術所見等につきあわせてこれの向上を計ることが大切で開腹した症例のうち数例のスキャン像でどう読影したか述べる。

脾疾患はその種類、部位によってスキャン像が異なるのでそれをよく理解する必要がある。

脾頭部癌において脾頭の欠損だけでなく脾臓が全く描記されないことがありこの点で脾炎との鑑別ができないことがある。

体部癌は欠損像が大部分であるがわれわれはスキャン像で体部癌と診断して開腹し脾臓に何の異常をみなかつた数例の false positive の経験がある。

尾部癌は症例数が少ないが欠損、変形が大部分である。

われわれの唯一の false negative 例はスキャンで頭部体部、尾部と比較的きれいに描記されていたが開腹すると脾頭部の鷦鷯大の癌であった。

*

9. シンチ・カメラによる経時の脾機能動態診断の意義

平木辰之助<放射線科>

久田欣一<核医学科>

(金沢大学)

われわれは 1965 年 12 月より現在まで 81 症例について MUHC を用いて脾等度スクリーニングを試みてきた。さらに 1967 年 10 月より Pho/Gamma III シンチ・カメラを用いて経時的に脾イメージを短時間に反覆して観察してきた。その結果従来の 1 回だけの脾スキャンと比較するところの点でシンチカメラによる脾機能動態撮像法の方がはるかに優れていることを知った。

1) ^{75}Se セレノメチオニン ($2\mu\text{Ci}/\text{kg} \cdot \text{体重}$) 静注 0 ~ 4 分後で肝より脾の方が RI 集積量が多いか否かを判別できる。

2) 脾形態が勾玉型より逆 S 字型に変形し一種の蠕動運動を示す状態も観察できる。

3) 5° 仰角臥位脾撮像法により肝左葉や腎と脾との重なりが少なくなり脾形態を鮮明に描出できる。

4) 立位と臥位における脾形態の可動性と変形の程度から脾周辺、特に後腹膜におよぶ病変有無を推定でき肝

と脾との相対的な位置の変化から肝病変の有無と脾との関係も間接的に推定することが可能である。

*

10. Scinticamera の臨床的応用

—第 2 報 脾疾患への応用—

金 孟和 津屋 旭

(癌研究会 附属病院)

第 7 回日本核医学総会にて、津屋等は scinticamera の脾疾患への応用と題して、phantom 実験による分解能の検討 scinticamera の利点、脾描出最適時間、障害陰影による読影上の注意等基り的な事項について発表した。昨年 9 月私達の病院に Nuclear Chicago 製の Anger 型 scinticamera が設備され、今日まで約 100 例に及ぶ脾 scinticamera 応用例について研討した。その内訳は脾癌 9 例、脾炎 2 例、胃切除脾頭十二指腸切除術の合併手術例 4 例で、これ等を除外した。臨床上脾に異常はないと思われる 85 例である。今脾影全体の描出よく障害陰影、肝臓との overlapping も乏しく、診断に充分耐えうるもの A、脾影の描出程度がやや淡いまたは部分的にしか診断しえないものを B、判定不能と思われるものを C とすれば 85 例の検討で、A 75%、B 20%、C 2% で false negative 例が 2 例あった。胃切と脾頭十二指腸切除術の合併手術例では脾描出は不能であった。脾癌症例の scinticamera pattern および手術または剖検によって確定診断を下した症例を例示すると、症例(1)は Incisura 領域に陰影欠損があり、脾頭部陰影は濃厚であるが体尾部は淡く、Incisura に $3 \times 3 \text{ cm}$ 大の腫瘍がありその前面に鷦鷯大の Zyste を形成しており、体尾部の淡い陰影に一致して Zirrhose が著明であった。症例(2)は尾部の限局性欠損がありそれに府応して鷦鷯大の脾癌であった。症例(3)は Ingisura から体部の限局性の欠損像が見られ、また photoscan を Sadattier 効果を利用して color に変換した像であるが大体同様の情報がえられ手術した結果手拳大の腫瘍が認められた。症例(6.7)は脾描出不能で手術によって脾上縁に沿って skirrhös なかい tumor があり他の例は脾頭部から体部にかけ鷦鷯大の脾癌のあった症例である。症例(4)は腹腔動脈上腸間膜動脈に異常はなく scinticamear で幅の広い帯状のまだらな pattern を示した。この症例に腹腔動脈造影法、施行時 ^{131}IMA を造影剤とともに注入してえた angiogrammography で tumor に一致して positive Schatten をえた症例である。手術により小児頭大腫瘍で一

部かたく一部 pseudofluctuating tumor が脾全体に及ぶ cystadenocarcinoma で scinticamera 所見と一致した。次の症例は急性腹痛にて入院血清および尿中 amylase が典型的な急性脾炎の経時的な推移を示した症例で発病約100日目後のカメラ像ではRIの uptake はほとんど見られず1年経過後ではほぼ正常に近い脾影を見た。上腹部腫瘍患者の脾 scinticamera による脾原性除外例で、症例(2)(3)(4)のように、臨床上、また血管造影で、脾原性疾患が疑われたが、scinticamera にて、正常脾をえ手術の結果、腸間膜淋巴巴腺転移、胆のう癌の後腹膜淋巴巴腺転移、結石を伴なった胆のう炎の症例である。また症例で見られるように脾尾部の下方偏位が見られ剖検では胃癌腫瘍圧排像と判明した。このように従来、除外診断の対象として、脾腫瘍疾患を積極的にその存否をきめる有力な情報を他の検査法に比して、提供してくれるものと思われる。結論として(1)脾癌の脾 scinticamera 像を分類して例示した(2)脾 scinticamera 像が除外診断に有効である症例を例示した、(3)脾 scinticamera 現出不能の原因について考案した。(4)脾炎の診断治療経過の判定その機能診断に利用でき、(5) scinticamera による脾臓影の利点を強調した。

質問：水野義晴（大阪大学西川内科）

私達は ^{75}Se -methionine による脾 scanning は脾癌を疑える患者のみに、hypotonic duodenography, pancreozymin-secretin 試験、angiography を施行した後、行なっている。8, 9, 10, 度の漸者の方に脾 scanning をする対象の選択基準および retained activity の検定に対しご意見を伺いたい。

答：川名正直（千葉大学放射線科）

脾スキャンの症例としては主に脾癌の疑いのある症例に対して行なっている。脾炎の症例もあるがそれほど多くない。しかるチソウの検査にセレノメチオニンを用いても差しつかえらいと考える。

答：寛弘毅（千葉大学放射線科）

脾スキャニングは患者に与える侵襲が少ないので、ある程度ルーチンに検査ができる。脾に残る放射能については組織的に研究を行なったことはないが、残留の量はそれほど心配することはないと思う。

*

*

*

*

*

*

*

11. ^{131}I エリスロシンによる脾スキャニングの試み

川名正直 寛弘毅 有水昇

館野之男

(千葉大学 放射線科)

最近脾臓造影剤として研究されているテトラヨード系のエリスロシンBに ^{131}I をラベルしたら脾臓スキャンができるのではないかと考えられ第一化学でこれを作つてもらい臨床例8例について実験を行なった。

使用量は 500~800 μCi 静注でありシングルカメラで経時にスキャン像を追求した。

なお ^{198}Au , ^{75}Se -methionine, ^{131}I -Rose-bengal によるスキャンを行ない比較検討を行なった。

その結果完全に脾臓を描記できたものは1例もなく、3例に脾臓に担当する部に陰影あり、他の5例は全く脾臓を描記できなかった。

これらの症例を ^{75}Se -methionine でスキャンするといづれもよく描記されておりエリスロシンBは今の段階では脾臓用アイソトープとして臨床には使いえない。

しかしマウスによる実験では脾臓にも排泄されていることは証明されており比放射能、スキャン技術の向上等によって脾臓スキャンができるようになると考える。

エリスロシンBで肝臓はよく描記できるが胆嚢は描記されずこの点はローズベンガルと異なる点である。

経時に追求すると腎臓、膀胱、および腸を経ての排泄の状態がわかり脾臓以外のスキャンも可能であり脾疾患以外の診断に用いることもできると考える。

質問：西畠次郎（神戸大学 放射線科）

1) 動物実験における ^{131}I . B. の pancreas での radioactivity 静注後どの時期で最高となるか。

2) 臨床例における最良とおもわれる投与量、投与方法、スキャニング時期をお教え下さい。

答：川名正直 動物実験における脾臓への uptake に関しては動物の種類、アイソトープの量によってどの位の時間でもっともよく集まるかは異っていると考える。午後種々の動物実験によってどの位の時期に scan したら適当か検討する積りである。

*