

30. One Step Sandwich 法による CEA 測定の基礎的および臨床的検討 .....筒井 一哉...158  
 31. 子宮頸癌治療前後の血中 FSH, LH の変動.....戸田 宏...159  
 32. Compton Radiography (4).....奥山 信一...159  
 33. Compton Radiography (5).....世良耕一郎...160  
 34. Increased perfusion を示した頭頸部疾患について .....河田 泰...160  
 35. 脳血管障害の RI-angiography と CT .....石井 清...160  
 36. Pyrophosphate (Sn) 前処置による Choroid Plexus の描出.....駒谷 昭夫...161  
 37. 脳疾患における RI 異常集積像と手術所見との比較.....福士 盛大...161

## 一 般 演 題

### 1. 肝疾患における $^{99m}\text{Tc}$ phytate による hepatolienogram と energy spectrum の変動 (その 2) 疾患別特性について

三品 均  
(東北労災・放)

当麻 忠 佐藤 信男  
林 仁守 大宮 光昭  
深尾 彰

(同・内)

宍戸 文男 福田 寛  
奥山 信一 松沢 大樹

(東北大抗研・放)

わたしどもは、2 年来 肝、脾シンチグラムに、それぞれの波高分析値を加味して、その読みに役立てて来たことは、既報の通りである。1977年5月まで、130 余例を重ねるに至ったので、ここにその成績を示すと共に、数例の肝シンチを供覧した。

0.3~3mCi の  $^{99m}\text{Tc}$  phytate 静注後12分して、肝脾シンチ施行、ついで腹臥位において、肝脾影の中に同一面積の測定領域を設け、エネルギースペクトラムを計測し、hepatolienogram を作製した。これは、5% ウィンド幅で、50, 60, 80, 100, 120, 140 keV の放射能を XYレコーダーで記録する方法によった。140, 120, 100 keV 等、それぞれのエネルギーについて、肝脾放射能 (S/L) 比を算した。

S/L 比は、正常値、慢性肝炎、肝硬変の間には、有意差がみられた。Roter 症候群、前立腺癌の肝転移、肝嚢腫内への子宮癌 (扁平上皮癌) の転移、

肝粟粒結核症、Wilson 病では、在来の肝シンチでは見当がつかないが、スペクトラムは、正常あるいは肝硬変と異なり、それぞれ S/L 比が上昇し、鑑別に役立つことが知られた。

本法では、腹臥位で計測するので、十分な脾カウントを得ることができ、S/L 比算出の再現性が向上したと考えられる。

hepatolienogram と S/L 比算出とは、慢性範発性肝疾患で、肝組織置換の著しいものあるいは高度の重金属沈着するものの診断に有用であることが知られた。

### 2. 上部消化管の核医学的診断

宍戸 文男 奥山 信一  
佐藤多智雄 松沢 大樹

(東北大抗研・放)

三品 均

(東北労災病院・放)

当麻 忠

(同・内)

上部消化管の閉塞性病変の診断を目的として、 $^{99m}\text{Tc}$   $\text{O}_4^-$  を経口投与あるいは経静脈投与を行い、種々検討した。さらに、静注後胃粘膜領域を経時的に放射能計測を行なうことにより、胃粘膜機能検査が可能であることを認めたので、合わせて報告する。

1. 経口投与による消化管内腔の充満像を描出する方法：バリウムによる X 線透視の困難な症例

に対して、5mCi の  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  を 20ml の水に希釈し、ストローですすらせ、食道、胃の閉塞性病変（食道癌、外因性食道閉塞、幽門狭窄）が明瞭に描出された。

2. 経口投与による、血流、リンパ内への移行を検討する方法： $^{99m}\text{Tc}$ -BLM をゴマ油と水とに懸濁させ、胃癌症例に経口投与したが判然としたリンパ節描画は得られなかった。

3. 経静脈投与による消化管粘膜の集積像を描出する方法：10mCi の  $^{99m}\text{TcO}_4^-$  を静注すると、全例（9例）に胃壁への集積が認められた。集積程度は低い、小腸へも集積した。胃癌症例では、粘膜欠損像が認められた。

4. 経静脈投与による胃分泌機能を検討する方法：上述のシンチグラフィーを行なう時、胃壁を含む領域の放射能計測を経時的に行った。胃癌症例で、分泌低下が認められた。

以上より、 $^{99m}\text{TcO}_4^-$  の経口あるいは経静脈投与により、上部消化管の閉塞性病変の描出が可能であり、特に重症嚥下困難の症例、食道瘻の症例では第一選択の検査法と考えられる。さらに静注法は、胃管を用いない胃粘膜分泌機能検査法として利用できる新しい方法であると思われる。

### 3. 膝シンチグラムへのセルレイン刺激の応用 （第1報）

佐藤 幸示 筒井 一哉

丹羽 正之

（県立ガンセンター新潟・内）

清水 克英 渡辺 清次

萩野 幸二

（同・放）

最近核医学の進歩は目覚しいが、膝シンチグラフィーに関しては、いま一步の遅れを取っている。私たちは、セルレインを前処置することにより、 $^{75}\text{Se}$ -メチオニン膝への集積を高め、良いシンチグラムを得たでの報告する。

【対象と方法】当院の25歳から75歳の男37女20例を対象にした。そのうち32例は早朝空腹時に

$^{75}\text{Se}$ -メチオニン 500  $\mu\text{Ci}$  を静注し、15～30分後にスキューンを行ないセルレイン未処置群（セ未群）とし、他の25例には早朝空腹時にセルレイン 10  $\mu\text{g}$  を筋注し15～20分後に  $^{75}\text{Se}$ -メチオニンを静注、同じく15～30分後にスキューンを行なって、セルレイン処置群（セ群）とした。その2群のシンチグラム所見と臨床成績などを参考に比較した。

【成績】1. 膝への RI の集積を良好なものから全くないものまで、(++)、(+), (±), (－) の4段階に比較分類したところ、セ未群32例では、(++) 1例、(+) 11, (±) 10, (－) 10例であったが、セ群25例では、(++) 15, (+) 5, (±) 4, (－) 1例で、(+)と(++)を合せた数の比較で、1%以下の危険率で、有意にセ群が多かった。2. DM患者は両群5例ずつあったが、セ未群の5例は(+) 1, (±) 2, (－) 2例であるのに比し、セ群は(++) 4例、(+) 1例であった。

【結語】1. セルレイン 10  $\mu\text{g}$  筋注により、良い膝シンチグラムが得られる。

2. DM患者の改善は著しいと考えられ、内分泌と外分泌の相関が示唆される。

### 4. Polycystic Disease の肝シンチグラム

渡辺 定雄 李 敬一

（青森県病・放）

村沢 正実

（弘前大・放）

われわれが昭和47年2月から52年6月までに行った1,222例の肝シンチグラフィーの中で Polycystic liver と診断し得た4例につき検討を加えた。

診断された時点での年齢はすべて40歳以上で、1:3で女に多かった。2例に家族発生が見られた。

嚢胞腎の合併は全例に見られた。うち1例に脳動脈瘤の合併がみられた。

肝シンチグラム上の頻度は0.33%であり、そのシンチグラム所見は、肝腫大を伴った両葉にわたる multiple defects で specific な所見は見出せなかった。

臨床的な特徴として、著明なシンチグラム上の