

から、肝障害の軽度なものの検出にはむしろ BSP の方が優れている。¹³¹I-BSP の意義はやはり BSP の代用というよりも、主たる利点は¹³¹I-BSP の動きを形態的に追跡することにあると思います。

答： 高田宗之（金大 第1内科）

¹³¹I-BSP は抱合されず、BSP が抱合されるとされており、¹³¹I-BSP の方が純粋な排泄機能を示すものと思われます。そのため肝障害が軽度の場合むしろ BSP 試験がすぐれています。さらに今回の成績では¹³¹I-BSP 正常 BSP 異常例がかなりみられ、肝病変の活動性が軽度のものであることから活動性の指標になり得る可能性があると推定できますが、その機序について今後検討すべきだと考えられます。

*

5. 肝シンチグラム正面像における肝硬変症の典型的パターン、右葉萎縮、左葉腫大像の形態異常の考察

利波紀久 久田欣一

(金沢大学 核医学診療科)

全田 貞雄

(同上 学4)

従来より肝シンチグラム正面像で肝硬変症の典型的 pattern とされてきた右葉萎縮、左葉腫大像の形態異常について、肝左葉の腫大した如き像は病理解剖的に裏付けがなく、どうしてこのような像を呈するのか解明されていない。そこで演者らは肝スキャン右側面像を用いて左葉の形態異常を考察してみた。結論として左葉の腫大像は、右葉の萎縮にともなって、左葉が力学的に右前下方に変位回転し、そのために前面への投影面積の増大と、検出器へのより近接により一見腫大したごとき像を呈するものと考えた。以上の推論について左葉発育不全例、正常例、肝硬変症例についてそれぞれ正面像、右側面像を供覧し論じた。

質問： 立野育郎（国立金沢病院 特殊放射線科）

左葉が dislocate し、厚みも薄くなるのですか。側面スキャンでこれが確められましたか。

答： 利波紀久（金大核医学診療科）

肝の左葉が固定されている上部後方が動かなければ左葉の dislocate で薄くなることも考えられます。

質問： 横山 弘（富山県立中央病院）

肝の回転（長軸による）を考えうるとすれば、背面スキャンを行なう必要があると思うが、

答： 利波紀久（金大 核医学診療科）

おっしゃる通り背面スキャンのみならず、左側面像も必要と考えております。

質問： 本間光雄（国立中山病院 放射線科）

肝硬変の萎縮は上下間（所謂縦軸）の短縮と共に横方向における萎縮もある筈で、殊に右葉の萎縮が高度であれば、軸回転の他に横径の変化も考えられるが、その方面の観察は如何でしょうか。

答： 利波紀久（金大 核医学診療科）

横方向の観察は加えておりませんが、左葉が右方へ回転異常を呈していることはいえます。横方向への萎縮は正直いってわかりません。

意見： 平松 博（金大 放射線科）

肝硬変においてシンチグラム上右葉萎縮左葉肥大は早くから注目され色々論議されており、演者のいう左葉廻転もその一因をして推測されて來たもので本研究は非常に意義あるものと思う。後方および左方からの観察を追加し、完全なものとして次回にでも御報告願いたい。

また左横隔膜側面像の観察も追加してほしい。

答： 利波紀久（金大 核医学診療科）

4 方向よりの観察がぜひ必要と考えております。左横隔膜側面像の観察も追加したく存じます。

*

6. ¹⁹⁸Au コロイドによる肝シンチでの脾出現度と上部消化管静脈瘤の関係について

今枝孟義 仙田宏平

(岐阜大学 放射線科)

A. J. Patek らは、上部消化管静脈瘤からの出血のあった例の70%までが1年以内に死亡するという。上部消化管静脈瘤の存在を確実に知っておくことは門脈圧亢進症の診断のみならず出血に際しての処置を誤らないためにも臨床上大切なことと思われる。従来上部消化管静脈瘤の診断にはX線バリウム検査が主に用いられているが静脈瘤を証明出来る率は必ずしも満足しえるものではない。そこで今回、¹⁹⁸Au コロイドによる肝シンチでの脾描出度と上部消化管静脈瘤の相関の有無を調べた。対象例は病理組織学的に肝硬変症と診断のついた59例（除、癌合併例およびバリウム検査のないもの）である。肝シンチの右辺径は正中線と平行で右葉で最も長い部位、脾長径は脾で最も長い部位をとった。また静脈瘤は、静脈瘤のないもの、噴門のみ、噴門と食道共にみられるものの3段階、脾影濃淡は-、+、++にわけた、脾長径15cm

以上28例中93%に、脾影(+) 42例中83%に、肝右辺径12cm以下28例中82%に噴門のみおよび噴門と食道共に静脈瘤をみ相関関係を認めた。また肝右辺径10cm前後およびそれ以下の死亡率は非常に高く22例中64%に死亡例を認めた。骨髄影の濃淡と静脈瘤は何らの関係も認められなかった。肝硬変症を死因別にみると60%に静脈瘤破綻による死亡を認めた。その内脾長径10~15cm 6例中83%に肝性昏睡による死亡であるのに対し、脾長径15cm以上では10例中80%に静脈瘤破綻による死亡を認めた。以上、上部消化管静脈瘤と脾長径、脾濃淡、肝右辺径とは、ある程度の相関関係にあると思われる。

*

7. 肝硬変 ^{198}Au 肝シンチグラムのパターン分類

久田欣一 油野民雄

(金沢大学 核医学診療科)

昭和37年5月より実施せる ^{198}Au 肝シンチグラム5,200件、診断確定症例1,108件でその中診断確定された肝硬変は203例である。今回はその中経過観察による診断59例を除き、更にヘパトーム合併例23例、ヘモクロマトージス、原発性胆汁性肝硬変各1例を除くと、肉眼的に確認された普通の肝硬変119例となる。

肝硬変の ^{198}Au 肝シンチグラム所見は一見全く正常の形態を示すものから、演者がかって提唱した右側萎縮左側腫大脾中等度出現の典型的パターンを呈するものまで種々のものが見られたが、今回5コのパターンに大別して見た。すなわち右側腫大9例、両側腫大7例、標準像39例、左側腫大25例、右側萎縮39例、合計119例である。

^{198}Au シンチグラム上同時に描画された脾の寸法は肝シンチグラムパターンの右側腫大例において最も軽度で右側萎縮に最も著明であり、TTT, ZnTTも右側腫大が最も異常程度が少なく、右側萎縮が最も異常程度が大きかった。従って、肝障害の程度は右側腫大が最も軽く、両側腫大、標準像、左側腫大と順次重く、右側萎縮を示すものが最も重篤であると考えられる。

組織学的形態分類は79例になされているが、三宅の分類に合致する62例の間に分類と肝シンチグラムのパターンとの関係を求めるとしたが未だ一定の結論を引出すのは無理であった。

質問：立野育郎 (国立金沢病院 特殊放射線科)

肝の正常パターンで脾も出現しなかった cirrhosis の

読影の問題を今後どのようにされたらよいかご意見をお願いします。

答： 久田欣一 (金大 核医学診療科)

少數例ではあるが肝スキャン所見が全く正常と変わるものがあり診断上困っていますが、それは体格、年令を考慮せず正常値を設定しているからと思われ、できれば標準体重別の正常値を決めれば異常に対する検出感度は上昇する。理想的には各個人別の健康時肝スキャン像をえておくことが比較観察上理想的ではあるが、実際行なうこととはむづかしい。

質問： 今枝孟義 (岐阜大 放射線科)

止血剤の多量投与後では ^{198}Au コロイドの取込みが悪いように思えます。

答： 久田欣一 (金大 核医学診療科)

正常肝スキャン像を呈した4例の肝硬変患者で止血剤を多量投与していたかどうかは現在は不明です。

*

8. $^{75}\text{Se}-\text{selenomethionine}$ を応用した脾外分泌機能検査について

沢武 紀雄 広瀬昭一郎 松田 芳郎

高瀬修二郎

(金沢大学 第1内科)

平木辰之助

(同上 放射線科)

$^{75}\text{Se}-\text{selenomethionine}$ ($^{75}\text{Se}-\text{SM}$) の脾外分泌への応用と、Pancreozymin (Pz)-Seeretin (Sec) test の診断的意義の向上をはかることを目的とし、以下の検討を行なった。方法は $^{75}\text{Se}-\text{SM}$ の100 μC 静注後、2時間20分にPz、さらに20分後にSecを静注し、従来のPS-testと同様な方法で種々の因子を測定するとともに、総放射能・蛋白放射能を測定した。従来のPS-test正常群ではPz注射後20分以内の分画で総・蛋白放射能とともに最高値を示し、以後低下するが、Sec注射後40~60分で再上昇がみられた。また総・蛋白放射能活性はそれぞれamylase活性と明らかに有意な($r=0.635$, $p<0.001$, $r=0.686$, $p<0.001$)、また重炭酸濃度とも有意な逆相関($r=-0.544$, $0.01>p>0.001$)がみられたが、液量と黄疸指数に対しては相関はみられなかった。したがって放射能活性は酵素活性を反映し、また胆汁混入による放射能の変動は誤差範囲とみなしてよいと考えられた。PS-test異常群では一般にPz注射後20~30分の分画で低下が強く、後半の再上昇は明らかでなかった。PS-