

性、転移性の鑑別はシンチグラムのみからでは困難でありました。2. ほとんどは fibrosis と思われますが、一部腫瘍の残存も関与するかと思います。

*

9. 肝シンチグラムにおける肝門部周辺欠損像のよみについて

山田光雄 島崎 昭

(岐阜市山田病院)

放金コロイドによる肝シンチグラムにおいて肝門部の欠損像はしばしば経験するが、これの判読は非常に困難である。われわれが経験した欠損像の数例について、胆管造影、血管造影、BSP シンチ、手術、剖検等の裏付けにより解読した。その原因は胆のう、胆管の拡大、癌の転移等色々であった。また昨年10月より本年5月迄に放金シンチを行なった604例中87例に肝門部の欠損像を認めたが全体の14.4%である。その内容は肝炎56例、11.7%、肝硬変12例、25.5%、肝臓癌12例、60%、胆道炎5例29.4%、肝嚢胞1例であった。陰影欠損の型から分けると、小半円型のもの、肝臓癌で4例、肝硬変で4例、肝炎で26例、その他2例、計36例であり、大半円型のもの肝臓癌4例、肝硬変3例、肝炎5例、その他2例、計14例、クロー状のもの、肝臓癌4例、肝硬変2例、肝炎10例、その他2例、計18例であり、三角状のもの、肝炎のみ5例、帯状のもの肝硬変3例、肝炎10例、その他1例であった。またこれ等の例の肝機能検査は蛋白量は正常が大部分、モ値は正常が多く、GOT、GPT、もほぼ半数が正常、ただコバルト反応は肝硬変で全て右側反応、カドミウム反応は肝臓癌で12例中10例が左側反応を呈し、正常の2例も経過中肝シンチを行なった時のみ正常で、その前後は左側反応を呈した。また脾の出現は87例中80例の高率にみられたが背椎の出現は20例のみにみられた。以上より放金コロイドによる肝シンチグラムの肝門部欠損像のよみは他の種々の検査を併せ行なうことにより確実となり、このつきかさねにより次第に正確なよみが、可能になると思われる。

質問：西岡清春(岐阜大学 放射線科) 肝門部欠損像のメカニズムにはどんなものがありますか。

答：山田光雄(山田病院) 1) 胆のうの腫大、肝の縮小により胆管の割合が大となると大きな陰影欠損のごとくみえる。2) 胆管の拡大、炎症、胆石や腫瘍により肝門部付近の大きな胆管に閉塞が起るとその末梢の胆管が拡大して大きな陰影欠損を生ずる。3) 肝門部に

ける腫瘍の転移。4) 肝の右葉と左葉の境界が陰影欠損のごとくみえる。5) 肝門部における嚢胞。6) その他血管系の拡大等の原因もあろうがその症例は経験がない。

質問：川村耕造(川村消化器科、内科) 肝炎の症例で、肝門部陰影欠損の頻度が多いが、その原因は何か？

答：山田光男(山田病院) 肝炎は478例中56例の陰影欠損を生じ、症例は多いが割合は11.7%で肝癌、肝硬変、胆道炎に比し少ない。その原因は左葉の腫大または萎縮、胆管の拡大等いろいろ考えられるが確定的なことは目下のところ不明である。またこの肝炎の中には、いくらか肝硬変の症例も入っていると思われる。

追加：今枝孟義(岐阜大学 放射線科) 肝炎の場合、相対的に左葉の肥大を認めるために肝部門があたかも欠損のごとく影く呈するのではないかと思う。

*

10. 肝シンチグラムにおける単発性欠損像の読み

今枝孟義 仙田宏平

(岐阜大学 放射線科)

金コロイドによる1038症例からスキャン上単発性の欠損像を呈した症例を選び、その内病理組織学的に肝癌であることが確められた97症例について、シンチグラムだけから原発性か転移性かを鑑別しえないものかどうかを調べた。東芝製3 inch scanner を用いバックグラウンドの cut off は5%以下、ほとんどの症例が direct の条件で施行した。肝癌97例中原発性19例(内肝硬変を合併せるもの9例)、転移性78例(内肝硬変を合併せるもの4例)で、これらの88%に alk. p-ase の上昇を認めたことは良性腫瘍との鑑別点の1つと思われる。肝硬変を合併しない原発性と続発性とは脾、骨髓影の出現度に明らかな差を認め、原発性の80%に脾、骨髓影を共に認めないのに対して転移性ではわずか5.7%であった。しかし肝硬変を合併している症例では脾、骨髓影からでは鑑別は困難のように思われる。だが肝硬変から発生した原発性は、その形態から鑑別が可能である。右葉のみに単発性欠損像を認める場合、原発性9例中7例に左葉の代償性肥大(肉眼的にクルミ大以上の限局性病変を認めない)をみ、転移性では、左葉が大きくなることはなく、もし大きくなってれば左葉にも転移巣があると考えてよい結果であった。しかし、肝硬変に原発性を伴った症例では左葉の肥大は目立たない、左葉から右葉に及ぶ欠損

像の場合、原発性3例共に右葉の代償性肥大を認めたが転移性では、このような傾向はみられなかった。左葉のみの欠損像の場合、原発性と転移性との鑑別は肝の形態のみからでは困難であった。

質問：金子昌生（愛知県がんセンター） 肝右葉のみに転移のあった症例はありましたでしょうか。そのような症例で左葉の腫大があるかどうかははっきりしなければ、確実に、右葉の腫瘍の原発性か、転移性かは鑑別できないのではないかと思います。

答：今枝孟義（岐阜大学 放射線科） 肝右葉のみに、剖検、手術時に腫瘍を認めた症例は原発性9例、転移性3例であった。転移性の内1例は左右両葉共シンチグラム上正常大で、他の2例は右葉の腫大を認めるが左葉は正常大であった。また転移性で、右葉のみにシンチグラム上欠損を認め、左葉に欠損がはっきりしなくても、大きくなっていけば左葉にも転移巣が剖検、手術時に多くの症例で認められた。しかし原発性では左葉が大きくなっていても、剖検、手術時にはっきりした腫瘍を左葉に認めないことが多く、この点両者の鑑別点と思われる。

質問：斎藤 宏（名古屋大学 放射線科） 脾像は、左葉腫大におおわれてははっきりしないとか、肥満体のため描出されないなどの場合もある。骨髄像は更にわかりにくいことがある。

*

11. 肝シンチグラムと血清酵素

須賀正二 児玉三千男 升田隆雄
南川 豊 滝田 資也 欄 芳郎
湊 啓輔 嶋地 崇 磯部吉郎
田村 潤

（国立名古屋病院 内科・外科・検査科）

この2年間に経験した著明な肝癌の15症例（原発性10例、転移性5例）について、その初診時肝シンチグラムと血清酵素（LDH, AL-P, GOT, Ch-E）について検討した。肝シンチグラムでは陰影欠損が15例中14例に認められ、他に肝腫大、辺縁不整、不均一性が比較的高い頻度に認められた。肝機能検査ではAL-P上昇79%, GOT上昇79%, GPT上昇43%そしてLDHの増加が50%に認められた。またAL-Pが明らかに上昇した症例では6例中4例において総ビリルビン10mg/dl以上を示し、他の2例は総ビリルビンは正常域にあった。AL-PとLDHとの相関がでない。肝癌では、他に血沈の亢進とは明ら血清蛋白分画中アルブミンの減少、 α_1 -グロブリン

の増加が特徴的であった。 γ -グロブリンも増加していた。次に初診時黄疸と肝腫瘍（肝シンチグラム陰影欠損）があり化学療法により腫瘍が縮少し、それにとまってAL-P、総ビリルビンが改善した症例を供覧した。

質問：山田光雄（岐阜県山田病院） 肝臓癌に対するシンチグラムは肝バイオプシー腹腔鏡等に比し有力でない。ゆえに肝機能検査を併用しておきながら必要がある。この中カドミウム反応は酵素反応より有力であった。シンチは患者の負担がないので、まづ行なう方法としてよい方法である。

*

12. 脾シンチフォトグラフィーにおけるシンチカメラ頭方傾斜法

桜井邦輝 金子昌生
（愛知県がんセンター病院）

脾シンチグラフィーを行なう際、普通に行なわれているようにシンチカメラの方向を体軸と垂直にすると、肝臓前下縁が脾臓に重なり、脾臓の輪郭がはっきりしないことが多い。この欠点を除くため、シンチカメラを垂直より、7度から12度頭方に傾斜させてシンチグラフィーを試みた。15人の患者に、セレンメチオニン- ^{75}Se 静注1時間後、普通の方法と頭方傾斜法とでシンチグラムを撮り脾臓が写らなかった4人を除いて比較してみた。11例中1例は頭部のみ、もう1例の手術例では尾部のみが写った。脾臓上縁は頭部体部尾部共に5例に傾斜法の方が識別容易であり、2例に体部尾部の上縁の識別がかわって困難になった。この2例中1例は患者のポジショニング不良によるものであり、もう1例は肝臓左葉の腫大のある患者であった。頭部右縁は10例中3例に傾斜法により、より良く識別され、他の7例では同等であった。脾臓の下縁と尾部左縁の輪郭はどの方法でも大差なかった。

例数は限られてはいるが、シンチカメラ頭方傾斜法は脾疾患診断能向上に役立つと思われる。

追加：斎藤 宏（名古屋大学 放射線科） 患者を定位にしてシンチフォトをとったことがあるが、予想に反して、肝、脾分離が良好であったことがある。

*

13. $^{113\text{m}}\text{In Fe colloid}$ による脾臓シンチグラム

今枝孟義 仙田宏平 島田正宏
（岐阜大学 放射線科）

われわれは、すでに $^{113\text{m}}\text{In compound}$ による脳、心大