

一般演題 I 肝 (11~30)

11. 肝 Histogram 計測値による瀰漫性肝疾患の診断への応用

川崎市立病院放射線科 片山 通夫
アイソトープ室 長谷川 武

〔目的〕 瀰漫性肝疾患の scintigram による診断法としては、九大の平山等の scintigram 得点法等がありました。われわれは先に color scintigram による診断法および等線量 scintigram による診断法をそれぞれ発表しました。今回は肝 histogram の各計測値が臨床に、瀰漫性肝疾患の診断に有効であろうと思われるのでここに報告する。

〔方法〕 被検者は川崎市立病院を訪れた者の中、生存者は Needle Biopsy やその他の方法にて、死亡者は病理解剖等にて診断の確定した瀰漫性肝疾患の者88例であり、対照としての正常者群20名と比較検討した。機械は東芝製5時対向ユニバーサルシンチスキャナーを用いた。collimator はそれぞれ 120 mm×5 mm のスリット collimator を用い、仰臥せる患者をはさんで上下に位置させ、各 collimator 間の distance を 26cm とした。患者はリニア寝台と直角の位置に仰臥させた。collimator の中心は肝 scintigram の中心とした。リニア寝台の走行速度は毎分 8 cm とし、chart speed も毎分 8 cm とした。time const. を 0.2 sec とした。scan は ^{198}Au コロイド $300\mu\text{Ci}$ 静注後60分後に開始した。肝 histogram の計測は、全巾を e とし、底辺から右葉カーブのピーク A 迄を a とし、中心線上のピーク O 迄を b とし、左側カーブのピーク C 迄を cp とした。A カーブの巾を d とし、C カーブと A カーブとの接点の最低値を M とし、底辺から M 迄を m とし、C カーブの巾を CW とした。A-O, C-O の底辺の距離をそれぞれ fa および fc とした。

〔結果〕 ① 正常者および急性肝炎の者では C カーブが現出しなかった。② 正常者と急性肝炎の者との比較では a/e および b/e とともに前者よりも後者が高値をとり、両者の鑑別診断が可能であった。③ 慢性肝炎と肝硬変Ⅱ型と肝硬変Ⅰ型との比較では、慢性肝炎の者では a/e および b/m が高値をとり特長的であった。④ 肝硬変Ⅰ型の者では a/b と f/e と b/m とが低値をとり、b/e と cp/b と cp/m と cw/e と cp/e とが高値をとり、ad/be が 0.45 ± 0.17 と特に低値をとるのが特長的であった。⑤ 肝癌では pattern 異常が特長的であった。

12. 肝シンチグラムのパターン表示への試み

—その肝硬変診断に対する意義—

朝日生命成人病研究所 消化器科
岩瀬 透 佐々 隆之 鶴沼 直雄
杏林大学 内科
青柳 利雄

肝疾患では肝の右葉と左葉の形態あるいは機能が、正常と比較して変化するであろうことは、興味ある点である。われわれはこの点に着目し、シンチスキャナーに200チャンネル波高分析器を接続し、その計数率測定回路を同時に作動せしめ、肝シンチグラム記録と同時に、肝の長軸にそった放射能分布プロフィール曲線を記録し、肝シンチグラムのパターン表示を試みた。今回は、その肝硬変診断に対する意義を中心に報告する。

〔方法〕 肝スキニングは、放射性金コロイド静注後背臥位で、体軸にそって 3mm 間隔で腹側から実施し、このとき同時にシンチスキャナーの1走行ごとの計数値を、200チャンネル波高分析器の1チャンネルづつに記憶せしめ、肝の長軸にそった放射能分布プロフィール曲線を記録した。

対象とした症例は、腹腔鏡検査・肝生検・剖検のいずれかによって診断した肝硬変10例と、コントロール14例である。

〔成績〕 コントロールでは、14例の全例で肝の右葉に対応するピークが左葉に対応するピークよりも大きな、二峰性の肝プロフィール像がえられた。いっぽう肝硬変の肝プロフィール像は、40%で肝の右葉に対応するピークより肝の左葉に対応するピークが高い形を示し、30%で2つのピークが同じ高さを示した。すなわち肝硬変の70%で、肝のプロフィール像はコントロールと異なったパターンを示した。

さらにプロフィール像の肝の左葉に対応するピークのカウントの総和を、肝の右葉に対応するピークのカウントの総和で割ってみると、これは左葉と右葉の放射能分布の比を示す指標であると推定するが、肝硬変とコントロールはさらにはっきりと区別され、わずかに1例のオーバーラップを見るだけであった。

〔結語〕 以上報告した肝シンチグラムのパターン表示法は、肝シンチグラムによる肝硬変の診断にさいして有力な手段であると考えられる。