

58. 外科領域における肝胆疾患の Dynamics

東京医科大学 放射線科

林 欽城 阿部 公彦 村山 弘泰
岡本十二郎
外科 木村幸三郎 牧野 惟義

外科領域における肝疾患及び肝外胆道系の診断には、主として肝機能検査と胆嚢造影が用いられているが、充分とはいえない。我々はシンチカメラにデータ処理装置を組合せて二三の検討を試み、診断率の向上に有用であることが判明したので報告する。

〔方法〕 $^{131}\text{I-RB}$ 200 μCi 静注後、PHO/GAMMA III シンチカメラに 1600 Word memory system を組合せ、1分間隔で120分間の情報を継続的に記録し、60分目に卵黄の投与による胆嚢刺激試験、またはフェリクル(催胆剤)の投与を行った。データはデジタル化し、マップを作成して肝摂取排泄曲線、胆嚢流入流出曲線、肝胆嚢摂取比等の曲線を作り、肝胆各疾患の解析を行った。

〔症例〕 正常30例、胆石症胆嚢炎52例、肝炎18例、肝硬変症16例、閉塞性黄疸22例、計138例。

〔成績〕 1. 正常例では肝の摂取曲線は急速な初期上昇曲線の pattern を示し、34'~38' で最高値に達し、その後緩慢に排泄される。2時間排泄率24%。胆嚢像は24'~28' に出現する。卵黄の刺激試験では流出開始時間9'~12' で急速な下降曲線を示し、30' 前後で半減値に達する。2. 胆石症胆嚢炎症例では正常に比し、肝はやや緩慢な摂取排泄曲線を示し、最高値は32'~36'、2時間排泄率17%、胆嚢像の認められる症例では胆嚢の流入流出曲線も遅延 pattern を示す。3. 急性肝炎及び肝硬変症では肝の摂取排泄が著しく低下し、最高値44'、2時間排泄率は8.2%。胆嚢の流入流出曲線も著明な遅延が認められる。胆石症胆嚢炎との鑑別は臨床データを参考にすれば可能である。4. 閉塞性黄疸症例では閉塞状態により差があるが、全例とも肝の摂取排泄曲線が著しい低い pattern を示し、最高値は48'~52'、2時間排泄率が1.5%と低く、胆嚢像は22例中10例のみ認められ、排泄は著しく遅延している。肝炎との鑑別は24時間後の排泄が更に有意な差が認められる。

59. $^{131}\text{I-BSP}$ による肝機能検査—BSP 負荷による $^{131}\text{I-BSP}$

肝摂取の変化—

南大阪病院 内科

大阪医科大学 放射線科

勘田 紘一 斉藤 竜男

〔研究目的〕 $^{131}\text{I-BSP}$ 肝摂取率の測定は肝機能検査の簡易化に著しく貢献した。しかし、その測定値は健常群と肝疾患(殊に慢性肝炎の一部)との間に可成りの overlap が見られ、恐らく $^{131}\text{I-BSP}$ の投与量が負荷量としては過少に過ぎたための結果と考えられる。今回われわれは、前述せる overlap を除く目的で、非放射性 BSP 負荷による $^{131}\text{I-BSP}$ の肝摂取率を検討し有用な結果を得たので報告する。

〔実験方法〕 まず $^{131}\text{I-BSP}$ による $^{131}\text{I-BSP}$ 放射図(肝、大腿、頭、臍部)を記録すると同時に経時的採血法による $^{131}\text{I-BSP}$ の血中消失率、30分停滞率などを測定する。数日後、同一症例について、あらかじめ per kilo 3 mg 前後の BSP を負荷した後、前述同様の方法により、各係数値を測定し、両者を比較検討した。

〔検査対象〕 健常者、急性肝炎極期、同緩解期、慢性肝炎、肝硬変、肝癌、胆道系疾患等を対象とした。

〔結果〕 1) BSP 非負荷時における $^{131}\text{I-BSP}$ の各係数値は、急性肝炎極期及び肝硬変では絶対的低値を示し、健常群との鑑別は、全く問題はない。しかし急性肝炎緩解期及び慢性肝炎の一部においては、overlap が認められ、その鑑別が困難であった。2) 全例において、BSP 負荷により $^{131}\text{I-BSP}$ の各係数値は、非負荷時に比し低下した。3) その低下率は、BSP 負荷量の多寡に比例した。4) 又、BSP 負荷にする $^{131}\text{I-BSP}$ の各係数値の低下率は、肝障害の程度にしたがって増大する傾向があった。5) per kilo 3 mg の BSP 負荷による検討の結果、非負荷時において見られた前述せる如き overlap は認められなくなり、健常群と疾患群の鑑別を容易にした。6) 従って per kilo 3 mg の BSP 負荷による $^{131}\text{I-BSP}$ 肝摂取率の測定は潜在性肝障害の機能診断に有用な検査法と考えられる。