

43 肝疾患における血清胆汁酸 Cholyglycine (CG), Sulfolythocholyglycine (SLCG)の臨床的意義

岡山大学医学部第一内科

三谷 健, 伊藤俊雄, 長島秀夫

国立松山病院内科

湯本泰弘

主として CG で肝細胞の抱合を, SLCG で肝細胞からの排泄を知ることを目として, 各種肝疾患の血清 CG, SLCG 値を経時的に測定し, 肝疾患時の血清胆汁酸の臨床的意義を明らかにしようとした。又, 経皮経肝門脈カテーテル (PTP) を用い, 門脈, 上腸間膜静脈, 脾静脈血中の胆汁酸を測定し, 末梢静脈血中胆汁酸濃度と比較した。

Abbott 社製 CG, SLCG RIA Kit を用いて, 病理組織学的に診断を確定した肝疾患 110 例につき経時的に血清 CG, SLCG 値を測定した。内因性胆汁酸負荷試験のために, ダイアン顆粒 13g 又はセルレイン 20 μ g を使用した。

健常 (20~40 才) 20 例の血清 CG, SLCG 値は, $20.2 \pm 19.2 \mu\text{g/dl}$, $38.3 \pm 22.5 \mu\text{g/dl}$ を示した。劇症肝炎 (3 例) で $2200 \sim 5400 \mu\text{g/dl}$, $316 \sim 1200 \mu\text{g/dl}$ (単位以下略) 亜急性肝炎 (3) $200 \sim 1568$, $40 \sim 148$; 慢性肝炎非活動型 (18) $25 \sim 350$, $18 \sim 68$; 慢性肝炎活動型 (22) $29 \sim 760$, $87 \sim 238$; 肝硬変 (15) $60 \sim 780$, $27 \sim 190$; 肝癌 (6) $215 \sim 1300$, $164 \sim 288$; 肝内閉塞性黄疸 (4) $480 \sim 3800$, $200 \sim 400$; 肝外閉塞性黄疸 (6) $800 \sim 4600$, $220 \sim 510$ で, CG は変動幅が大きく劇症肝炎, 亜急性肝炎, 肝内及び肝外閉塞性黄疸で特に高値を示した。CG と SLCG の比をとると肝硬変では CG が相対的に高いが急性肝炎回復期では SLCG の方が高くなり, 慢性肝炎では一定の傾向がなかった。肝機能検査との相関を見ると CG とは s-Bilirubin ($r=0.84$, $n=40$), LAP (0.64 , 37), Al-Pase (0.35 , 43), r -GTP (0.28 , 37), GPT (0.25 , 45) であり, SLCG とは s-Bilirubin (0.75 , 40), LAP (0.60 , 37), Al-Pase (0.49 , 43), r -GTP (0.31 , 37), GPT (0.31 , 45) で s-Bilirubin, LAP が胆汁酸と高い相関を示した。 ^{99m}Tc -PI による連続シンチフォトで肝内に部分的異常停滞像を認める肝内胆管結石 3 例と急性肝炎回復期 1 例において, すでに GOT, GPT, s-Bilirubin, LAP, r -GTP が正常化し Al-Pase が軽度高値を示す時期で血清 CG, SLCG とも $80 \sim 200 \mu\text{g/dl}$ の有意の高値を示した。内因性胆汁酸負荷試験を行なうと慢性肝炎と肝硬変で負荷前正常値を示した 15 例中 5 例で負荷により異常高値を示した。PTP では CG, SLCG 濃度は上腸間膜静脈 $\gg$ 門脈 $>$ 末梢血 $>$ 脾静脈の順を示す症例が多かったが逆転する症例もあった。

44 ラジオアッセイのデータ処理と精度管理の自動化

聖マ医大・放^{*}, 3 内^{**}, 病院・核^{***}

今村恵子^{*}, 高橋孝子^{***}, 浅葉文子^{***},

佐藤あけみ^{***}, 佐々木康人^{**}, 星 賢二^{**},

染谷一彦^{**}, 藤井正道^{*}

本大学病院核医学インビトロ検査室においては, 1976 年来, ラジオアッセイのデータ処理を自動化し省力化をはかってきた。それに引続き, 信頼性のあるデータを報告することを目指し, コンピュータによる品質管理を行っているので報告する。

精度管理に用いたパラメータは (1) コントロール血清 (NMS I, II), (2) 標準血清 (logistic 関数) のパラメータ, (3) RER の勾配の 3 つである。アッセイ項目ごとに精度管理ファイルをディスクに作成し, データ処理のあと自動的にパラメータが登録される。これらは統計処理され, 従来の管理図法で使われる中心線, 管理限界線が求められる。

我々が定めている除外規準は, 1 つの検体には, (A) 濃度の推定誤差が相互にカバーできないとき, (B) 2 重測定標準偏差が RER からの期待値の 4 倍を越えたとき, の 2 つとした。測定全体の除外規準としては, (C) コントロール血清の測定結果が 2 本のうち 2 本とも管理限界線を越えたとき (バイアスの規準), (D) RER の勾配が 0.04 (暫定) 以上のとき (精度の規準), の 2 つと定めている。規準外となった試料の番号, および測定全体の可否は, 検体の結果に引続いてプリントアウトしている。

規準 (A), (B) は中濃度域ではほとんど同様な結果を見たが, 測定全体についてはバイアスの規準 (C) で除外される例が大多数であった。検査件数の多いラジオアッセイは, 精度管理を比較的容易に運ぶことが可能であったが, 件数の少ないラジオアッセイでは精度管理を困難にさせる要素が多いと考えられる。

現在まで検討した結果では, TSH, triiodothyronine, T₄ の RIA がほぼ管理状態にあった。insulin, c-peptide の RIA は, 低濃度域での管理が難しく, gastrin は全般的に精度の把握が困難であった。

多量の検体を扱う検査室において精度管理を定着させるには, 自動化することが 1 つの大きな助けになる。それに先立って, データ処理の段階を自動化しておくことは個人差を低減するのに役立つと思われる。まだ残された問題は多く, 我々は月 1 回の割合で検討会を開き, 具体的な進め方を考える場としている。