先天性胆道閉鎖症のスクリーニングおよび新生児肝炎との鑑別診断における血清リポプロティン-Xの意義

東北大学小児科　田　沢　雄　作

先天性胆道閉鎖症（congenital biliary atresia, CBA）は生後より閉塞性黄疸を呈する疾患であるが，いわゆる新生児黄疸（間接型高ビリルビン血症）としばしば混同されて見逃されているのが現状である。CBA の予後は肝門部空腸吻合術の開発と早期手術により大きく改善され，早期発見，早期診断が重要な課題として残されている。血清リポプロティン-X（Iipoprotein-X, Lp-X）は胆汁うっ滞を鋭敏にしかも特異的に反映する物質として注目されているが，我々は新生児および乳児早期に黄疸を呈した患児を対象として Lp-X の検出を試み，以下の結論を得たので報告する。

〔対　象〕

CBA 37 例（男子 13，女子 24：平均日令55日），新生児肝炎 46 例（男子 33，女子 13：平均日令 65 日），間接型高ビリルビン血症 47 例（平均日令 32 日），計 130 例の他，CBA のスクリーニングテストのため東北 6 県 13 施設より郵送された血清 21 検体を対象とした。

〔方　法〕

Lp-X は，血清 10 μl をバルビツール緩衝液（pH 8.6, 50 mmol/liter）にて倍数希釈後，1 %寒天（Bacto-Agar）に作製した試料槽に注入，電気泳動後（8 V/cm, 75 分）試料槽の陰極側に移動した Lp-X を抗 Lp-X 血清および多価陽イオン含有溶液（heparin sodium 2.5g/liter, NaCl 9 g/liter, $MgCl_2$-$6H_2O$ 20.3 g/liter）による沈降反応にて観察した。Lp-X の半定量値は検出しうる最希釈濃度とし，定量値は Lp-X の無機燐含有量を測定，燐脂質含量に換算して得た。

〔結　果〕

1) Lp-X は CBA の全例（100 %），新生児肝炎の 20 例（43 %）に検出されたが，間接型高ビリルビン血症では全例陰性であった。2) CBA の 18 例（47 %）で 8 倍希釈以上陽性を示したが，新生児肝炎では 1 例（2 %）のみ 8 倍希釈陽性であった。3) Lp-X の半定量値と定量値は相関し（$P<0.01$），8 倍希釈陽性血清は約 300 mg/100 ml の定量値を示した。4) CBA のスクリーニングテストのため郵送された血清 21 検体中 6 例が Lp-X 陽性，この 6 例中 3 例が CBA と診断された。5) 肝内胆管低形成 5 例はいずれも初回の検査では陰性であった。

〔結　論〕

1) Lp-X は CBA のスクリーニングテストとして有用である。検査法は簡便であり，必要血清量もわずかに 10 μl であり，しかも CBA 全例で検出される。実際に行なわれたスクリーニングにて 3 例の CBA を発見した。2) Lp-X の定性，半定量法は CBA と新生児肝炎の鑑別診断に有用である。陰性例は新生児肝炎を，8 倍希釈以上陽性例は CBA を強く示唆する。定量法にて 300 mg/100 ml 以上を示す場合にも CBA を示唆する。

文　献

1) 田沢雄作，今野多助：小児肝疾患と Lipoprotein-X，とくに乳児の閉塞性黄疸の鑑別について，医学のあゆみ，第 98 巻：21—22，1976.
2) 田沢雄作，今野多助：小児期肝疾患と血清リポプロティン-X，特に新生児肝炎と先天性胆道閉鎖の鑑別診断における意義について，小児科診療，第 40 巻：1598—1602，1977.
3) Yusaku Tazawa and Tasuke Konno: Semiquantitative Assay of Serum Lipoprotein-X in Differential Diagnosis of Neonatal Hepatitis and Congenital Biliary Atresia. Tohoku J. exp. Med. (in press)

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

先天性胆道閉鎖症(congenital biliary atresia,CBA)は生後より閉塞性黄疸を呈する疾患であるが,いわゆる新生児黄疸(間接型高ピリルビン血症)としばしば混同されて見逃されているのが現状である。CBA の予後は肝門部空腸吻合術の開発と早期手術により大きく改善され,早期発見,早期診断が重要な課題として残されている。血清リポプロティン一X(Iipoprotein-X,Lp-X)は胆汁うっ滞を鋭敏にしかも特異的に反映する物質として注目されているが,我々は新生児および乳児早期に黄疸を呈した患児を対象として Lp-X の検出を試み,以下の結論を得たので報告する。