

表 2 DISCRIMINAT FUNCTION 5 VARIABLES

COEFFICIENT	VARIABLES
0.04428	X SEX
-0.03245	X COLOR OF STOOL
0.02130	X FEEDING
-0.04284	X SCHMIDT'S TEST OF STOOL
+0.00289	X S-DIRECT BILIRUBIN

DISCRIMINANT VALUE	Y
B. A.	-0.02 < Y
N. H.	Y < -0.03
MAHALANOBIS	D-SQUARE=13.38804
F(5.79)	=54,14955

判別値の計算法

表 3 栄養法と血液型の両疾患における差違

	人工	混合	母乳	O or A	B or AB	(東大小児科 1962~1975)
B. A.	14	15	14	22	17	
N. H.	33	4	5	25	3	
	P<0.001			P<0.01		

表 4 栄養法と血液型の両疾患における差違

	人工	混合	母乳	O	A	B	AB
B. A.	26	29	16	13	26	21	9
N. H.	24	4	2	7	10	2	2
	P<0.001			P<0.05			

アンケート例と東大小児科例の和 (1976~78)

図 2, に示した。東大小児科例は図 3 に示した。栄養、血液型については表 4 に示した。

判別関数は、試験開腹手術を要する新生児肝炎例では、やはり胆道閉鎖から鑑別しきれないことが多いが、経験の多い施設における臨床診断能力とくらべ、劣らぬ判別能力があるものと思われた。

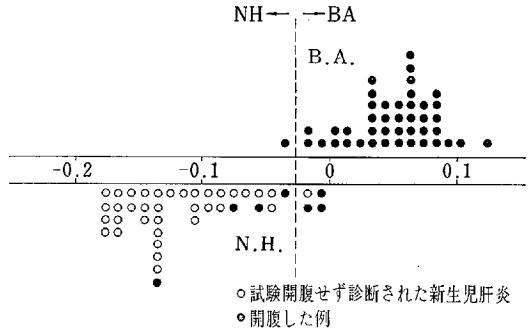


図 1 東大小児科例の判別 (1962~1975)

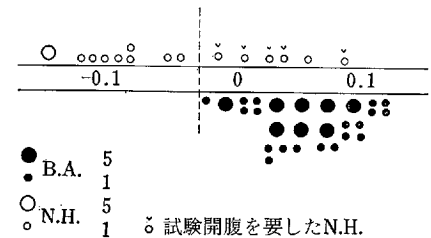


図 2 アンケート例の判別値 (1976~1978)

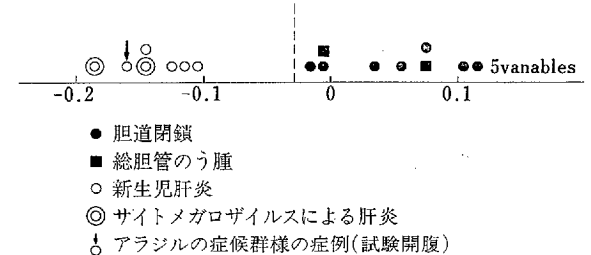


図 3 東大小児科に1976年より1978年に受遺した乳児閉塞性黄疸

また、栄養法、血液型に関しても、昨年と同様な結果が得られたが、現在の所、その意味づけはできていない。

乳児閉塞性黄疸の早期診断法と胆道閉塞症術後の薬物療法について

東北大学第2外科 大井龍司
千葉庸夫

1. 胆道閉塞症の診断について

先天性胆道閉塞症 (以下 CBA と略す) は、早期に治療をする必要があり、これまでの経験から、生後60日以

前に手術をすることがすすめられている。しかし本症は、新生児肝炎 (以下 NH と略す) との鑑別が困難で、黄疸に気づかれても手術までに至るのに種々の検査、経過の

表 1

先天性胆道塞症，新生児肝炎鑑別のための Score 表

検査項目と値	点	検査項目と値	点
α-グロブリン(%)		GOT (単位)	
	～10	400～	-2
	10～19		
	1	GPT (単位)	
	3	400～	-2
γ-グロブリン(%)		アルカリフォスファターゼ (単位)	
	18～	～10	-2
	10～18	10～30	0
	5～10	30～80	1
	～5	80～	2
総ビリルビン(mg/100ml)		磷脂質 (mg/100ml)	
	～5	300～350	1
	5～8	350～	2
直接ビリルビン(mg/100ml)		Schmidt 反応	
	～5	(-), (±)	1
	5～8	(+)	-1
	2	授乳後便色	
TTT (単位)		灰白色	2
	5～10	淡黄色	1
	10～	褐色	-1
ZTT (単位)		黄疸発生の時期	
	8～12	生後4週以後	-3
	12～		

観察がなされ，現実には生後60日以前に手術施行される例は1/5にすぎない。そこで黄疸のみられる患者に対し，日常おこなわれている一般検査を中心に早期に診断するための鑑別 Score 表を作成した(表1)，これは過去のCBA 90例，NH33 例の経験，および文献的考察より13項目を選び，-3点より+3点にいたる点数を与え，総合的に判断するための資料とした。この表を用いて1972年以前の例を採点(Retrospective)するとCBAは全例がプラスの点をとっており，NHでは1例を除き全例がマイナスの点をとっていた。そこで，プラス5点以上をCBA，マイナス点をとるものはNHとし，1973年以降Prospectiveに術前評価をおこなった。その結果，CBA 47例のうち43例が，プラス5点以上(診断適中率92%)で，他の4例は0～4点を示していた。一方NH10例のうち6例がマイナス点(同60%)で，残りのうち3例は，0～4点，他の1例はプラス5点であった。この例は肝生検においても両者の鑑別が困難な例であった。以上の結果，Score表によるCBA，NHの鑑別は非常に有用なものと考えられる。

表 2 術後の薬剤投与

1. 抗生剤の種類			
	セファロsporin系		18
	アミノペニシリン系		15
	アミノグルコシド系		14
	スルベニシリン		5
	リンコマイシン		2
2. 利胆剤使用の有無とその効果			
	有	21	{有効 : 4 無効 : 5 わからない : 12
	無	3	
	無	3	
3. ステロイド剤の使用とその効果			
	必ず使用する	0	{有効 : 5 無効 : 2 わからない : 5
	症例により使用する	12	
	使用しない	12	
4. Vitamin K 剤使用の有無			
	有	22	
	無	2	
5. 肝庇護使用の有無			
	有	14	
	無	10	

表 3 CBA に対する薬剤使用基準

術前(2日間)	
ビタミンK剤	1～2 mg/kg/日
経口抗生剤(カナマイシン®)	50～150 mg/kg/日
術後	
イ) 抗生剤併用	{セファロsporin系 10～14日間 アミノグルコシド系 7～10日間 その後 ABPC 1～2カ月間
ロ) 利胆剤	デヒドロコール酸静注 1日2回 4週～1カ月 経口的にも併用する
ハ) ステロイド剤	(Ⅲ型の全例と胆汁流出不良例に対して) 1日20 mgよりはじめ，2，3日毎に漸減必要により経口投与で継続する
ニ) その他	ビタミンK剤(毎日) 脂溶性ビタミン剤
ホ) ミルクは	MCT ミルクを半分の割合に入れてのませる。

2. 手術前後の薬剤療法について

CBA に対する手術手技の改善によって直接成績の著しい向上を見たが，遠隔成績の改善のために術前術後の

管理が重要な位置をしめている。上行性胆管炎の予防、治療のために薬剤療法は極めて重要である。よって全国25の主要施設によるアンケート調査を行ったが、その結果ではCBA 826例のうち、手術施行例は769例(93%)で、治癒、あるいは治癒期待例は149例(19%)であった。術前投薬として、ビタミンK剤が、ほとんどの施設で投与されており、6割の施設で腸内細菌減少を目的とした経口的抗生剤の投与が行なわれている。術後の投薬は表の如くである(表2)。抗生剤はセファロスポリン系、およびアミノグルコシド系の2剤併用施設が多く、ステロイ

ドも半数の施設で使用されている。上行性胆管炎発生時はアミノグルコシド系抗生剤が主として使用され、利胆剤、ステロイド剤が使用され、コレステラミン、フェノバルも有用であるとされた。

われわれは表3のような薬剤使用基準を設定した。1971年より1977年までの症例の黄疸消失例が55%であったのに対し、最近2年間では、この薬剤使用基準による管理の向上と、手術手技の確立によって、20例中15例(75%)が黄疸消失、2例(10%)が胆汁良効排泄で現在入院中と成績の向上をみている。

血清リポプロテイン-X による先天性胆道閉鎖症 のスクリーニング

東北大学小児科 鈴木 宏 田沢雄作

先天性胆道閉鎖症 (congenital biliary atresia, CBA) は、肝外胆管の完全閉鎖により、生後より閉塞性黄疸を呈する疾患であるが、この時期にはいわゆる新生児黄疸あるいは母乳栄養などによる遷延性黄疸などが多く認められるため、しばしば見逃されているのが現状である。CBA の治療は外科的手段以外には不可能であるが、肝門部空腸吻合術の開発、早期手術により、CBA の予後は大きく改善された¹⁾²⁾。従って CBA の早期発見、診断が重要であり、新生児、乳児早期の患児が対象となる。我々は先に血清リポプロテイン-X (lipoprotein-X, Lp-X) が検査方法が簡便でしかも被検血清はわずかに10 μ l であること、CBA では全例陽性であるのに対して、新生児黄疸、遷延性黄疸では全例陰性である点から Lp-X が CBA のスクリーニングに利用できる可能性を示唆した³⁾⁴⁾、今回は東北6県13施設より郵送された血清について Lp-X テストを実施、陽性例中に3例のCBAを発見、CBA のスクリーニングとして Lp-X テストが有用であることを確認したので報告する。

対象：東北6県13施設より郵送された血清21検体である。各検体は黄疸、灰白色便、濃尿を訴え、一般肝機能検査にて総ビリルビンの上昇の他、直接ビリルビンの高値、トランスアミナーゼ値の異常に気付かれた患児から得られた。日令は10日から60日、男子15例、女子6例である。

方法：血清10 μ l をヘパリントリウム含有(1mg/1ml)

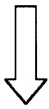
寒天ゲル板(1%, Bacto-agar)上に作製した試料槽に注入、パルピツール緩衝液(pH8.6, イオン強度0.05)を用いて電気泳動(8V/cm, 75分)後、ヘパリンナトリウム(2.5mg/ml)および塩化ナトリウム(9mg/ml)含有0.1モル塩化マグネシウム溶液に30分間浸した後、試料槽の陰極側に特異的に移動したLp-Xによる沈降反応を観察した⁵⁾。

結果：表1に示す如く21例中6例がLp-Xテスト陽性、15例が陰性であった。陽性例6例中3例は、その後の精査にてCBAと診断され、開腹後、胆道造影にて肝外胆管の完全閉鎖が確認され、肝門部空腸吻合術をうけた。その他のLp-X陽性例は新生児肝炎1例、尿路感染症1例、原因不明1例であった。陰性例15例中6例はその後の検査、経過観察により新生児肝炎と診断されたがLp-X陰性例ではCBAは認められなかった。

結論：Lp-Xテストは次の諸点より、新生児および乳児早期におけるCBAのスクリーニングに有用と考えられる。1) 新生児期の症例を含めCBAではLp-Xは全例陽性である。2) 必要血清は10 μ lと極めて微量である。3) 検査法が簡便で、一般臨床検査室で実施可能であり、多数の検体を同時に処理でき、しかも迅速な結果が得られる。

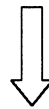
文 献

- 1) 大井竜司・渡辺至・他：日小外誌，10；25，1974。



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



1・胆道閉塞症の診断について

先天性胆道閉塞症(以下 CBA と略す)は,早期に治療をする必要があり,これまでの経験から,生後 60 日以前に手術をすることがすすめられている。しかし本症は,新生児肝炎(以下 NH と略す)との鑑別が困難で,黄疸に気づかれても手術までに至るのに種々の検査・経過の観察がなされ,現実には生後 60 日以前に手術施行される例は 1/5 にすぎない。