

Table 1 RESULT OF SERUM LIPOPROTEIN-X TEST

case	sex	age (days)	T. B.	D. B.	GOT	GPT	Lp-X	diagnosis
1	M.	10 d.	13.8	3.9	19	15	neg.	neonatal hepatitis
2	F.	14 d.	17.5	3.0	108	60	neg.	
3	M.	20 d.	15.8	1.2	32	11	neg.	
4	M.	24 d.	2.4	0.7	43	23	neg.	
5	F.	25 d.	5.0	2.3	45	22	neg.	
6	M.	27 d.	18.0	1.0	—	—	neg.	
7	M.	28 d.	15.9	3.5	—	93	neg.	
8	M.	28 d.	11.8	10.8	36	22	pos.	unknown
9	F.	28 d.	10.2	7.2	315	186	pos.	biliary atresia
10	M.	31 d.	6.5	1.5	46	15	neg.	infection of the urinary tract
11	M.	33 d.	19.2	1.4	41	11	neg.	
12	F.	35 d.	16.4	11.8	103	73	pos.	
13	F.	36 d.	12.0	7.6	135	92	neg.	neonatal hepatitis
14	M.	40 d.	8.7	4.6	87	47	neg.	neonatal hepatitis
15	M.	41 d.	8.8	5.5	122	151	neg.	neonatal hepatitis
16	M.	43 d.	9.9	8.4	276	188	pos.	biliary atresia
17	M.	45 d.	8.5	7.0	99	33	pos.	neonatal hepatitis
18	M.	52 d.	11.0	5.3	115	60	neg.	neonatal hepatitis
19	F.	52 d.	11.9	9.8	240	250	pos.	biliary atresia
20	M.	53 d.	12.6	2.2	47	18	neg.	neonatal hepatitis
21	F.	60 d.	8.5	4.0	—	—	neg.	

M; male F; female T. B.; total bilirubin D. B.; direct bilirubin pos.; positive neg.; negative (mg/100 ml) (mg/100 ml)

- 2) Kasai M., Suzuki H. et al: World J. Surg. 1978 (in press)
3) 田沢雄作・今野多助: 医学のあゆみ, 98; 21, 1976.

- 4) 田沢雄作・今野多助: 小児科診療, 40; 1598, 1977.
5) Seidel, D., Wieland, H. et al: Clin. chem., 19; 737, 1973.

乳児閉塞型黄疸に於ける血清 AFP 値測定の意義

東京大学小児外科 本 名 敏 郎
金 子 道 夫

I. はじめに

α -Fetoprotein (以下 AFP) は、胎生初期には卵黄嚢で、その後胎児肝で合成され、妊娠 12 週で最高値に達しその後徐々に減少してゆく。しかし生後もしばらくは高値を続け、成人の正常値に近付くのは、生後約 10 カ月間を要する。1974年 Zeltzer, Kattamis らにより血清 AFP 値の測定により先天性胆道閉鎖症 (CBA) と新生児肝炎 (NH) との鑑別がある程度可能であるとの報告が

なされた。

本稿では、CBA, NH, および胆道拡張症の血清 AFP 値を、この時期の正常消退曲線と比較し、上記疾患に於ける。血清 AFP 値上昇の病態生理学的意義を臨床的に鑑別が可能か否かを検討した。

II. 対 象

新生児、乳児期の肝炎 4 例、CBA 23 例、胆道拡張症 4 例について、ラジオイムノアッセイ法により血清 AFP

値の定量測定を行なった。CBA では術前、術後の経時
 的变化を追求し、術後の胆汁流出状態と比較した。また
 CBA の11例については、術前 AFP 値と肝組織像との
 相関について検討した。

III. 結 果

CBA の術前 AFP 値と術後の胆汁流出の良否を比較
 したものが表1である。これを AFP 値の正常消退曲線
 にプロットしたものが図1で黒丸は吻合可能型、他は不
 能型である。日令206日の1例と prediction band ぎり
 ぎりの4例を除く大部分の例が高値を示す。術後の胆汁
 流出は10例で良好であったが、その術前 AFP 値は広範
 囲に亘り、不良群との間に有意差は認められない。また
 術後胆汁流出状況と、AFP 値の推移にも、胆汁流出良
 好群と不良群の間に明瞭な差は認められない。ただし、
 術後に AFP 値の増加を認めた例はない。

図2は、新生児、乳児期の胆道拡張症の AFP 値を経
 時的に測定したものである。3例は、正常消退曲線内を
 きれいに下降しており、この時期の閉塞性黄疸のうち、

表 I CBA の術前 AFP 値

day	AFP	Bile flow
1* 55 F	1,972	+
2 56 M	86,200	-
3 57 M	39,000	-
4 59 M	3,800	-
5 60 F	9,350	-
6 60 M	2,555	+
7 64 M	79,400	-
8 64 F	12,770	+
9 64 F	1,272	+
10 67 F	14,640	+
11* 70 M	689	+
12 71 M	2,020	-
13 73 F	1,038	-
14 75 F	423	+
15 77 M	28,800	+
16 81 F	509	-
17 84 F	1,011	-
18* 85 M	3,230	+
19 99 F	20,500	-
20 103 M	18,420	+
21 104 F	655	-
22 109 M	41,300	-
23* 206 F	15	-

*correctable

正常 AFP 値を示すものは、胆道拡張症であると期待さ
 れたが、最近 CBA に劣らず高値を示した1例を認めた。

NH は AFP 値が高値を示すことが知られていたが、

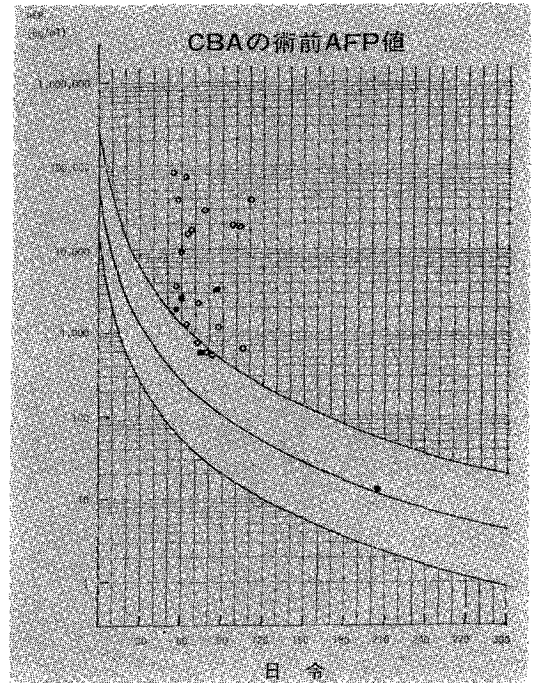


図 1

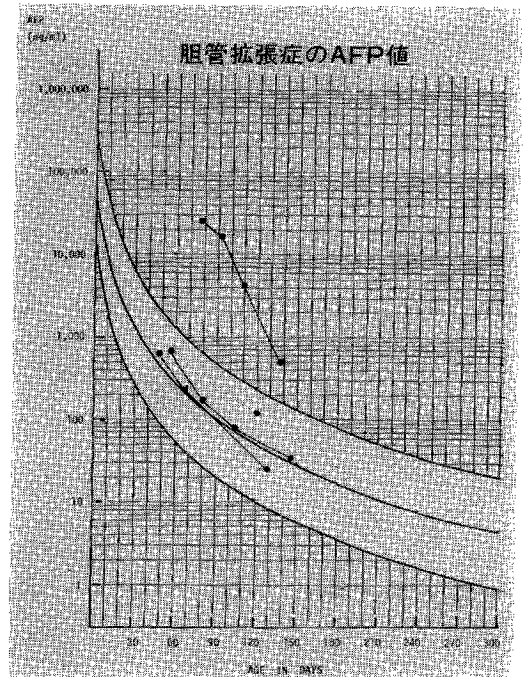


図 2

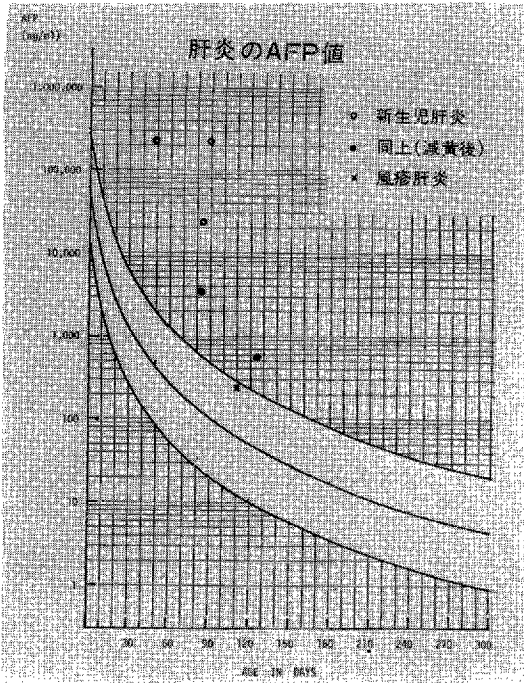


図 3

自頭例でも高値を示し、血清ビリルビン値の低下と共に徐々に下降している。風疹肝炎の1例では、黄疸の低下した時期ではあったが、AFP 値は正常であった(図3)。

IV. 考 案

- NH や CBA で血清値 AFP が高値を示す理由として
- 1)肝細胞破壊後の再生肝細胞による産生
- 2)肝障害による AFP の分解の障害
- 3)出生後の AFP 産生能低下の抑制

などが考えられる。

Zeltzer らは、新生児期より継続して、肝機能、AFP 値を測定し得た1例の報告のなかで、AFP 値は、S-GOT、ビリルビン値が低下した後も引続き上昇し、その後低下

表 2

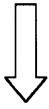
patient	age (day)	AFP	giant cell ballooning	
K. K.	57	86,200	135	2+
Y. S.	54	1,038	116	2+
R. F.	77	28,800	41	+
M. S.	67	14,640	31	-
K. A.	64	12,770	20	+
T. O.	71	2,020	22	-
K. W.	64	1,272	10	-
A. O.	84	1,011	27	-
K. T.	70	689	37	-
T. K.	84	509	21	-
H. S.	75	423	24	-

したと述べ、1)の可能性を示唆している。

CBA の高 AFP 値も同様の機序によるとすれば、AFP 値と肝組織像との間に関連があると予想される。表2は、CBA 11例について、初回手術時の肝組織像と、AFP 値との関係をもとめたものである。肝の巨細胞変性の強い2例のうち1例では著明な高値を示したが、他の1例では低い。Johnston の述べる如く巨細胞変性と AFP 値との相関は見出し得なかった。

V. 結 論

新生児乳児期の血清 AFP 正常消退曲線と対比して、この時期の CBA, NH, および胆道拡張症におこる AFP 値の推移と、その臨床的変について検討を加えた。NH は、非常に高値を示すものが多く、CBA では、高値をとるものと、やや高い値を示すものが認められた。胆道拡張症では、4例中3例が正常範囲内にあった。CBA の術前肝機能、術後胆汁流出状況、肝細胞の変性の程度、と AFP 値との間には明瞭な関連を見い出せなかった。



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.はじめに

-Fetoprotein(以下 AFP)は,胎生初期にほ卵黄嚢で,その後胎児肝で合成され,妊娠 12 週で最高値に達しその後徐々に減少してゆく。しかし生後もしばらくは高値を続け,成人の正常値に近付くのは,生後約 10 ヲ月間を要する。1974 年 Zeltzer, Kattamis らにより血清 AFP 値の測定により先天性胆道閉鎖症(CBA)と新生児肝炎(NH)との鑑別がある程度可能であるとの報告がなされた。