

[ 資料 ]

## 神経芽細胞腫マス・スクリーニング結果 (昭和60年度)

### Mass Screening for Neuroblastoma in Fiscal 1986

花井 潤師 川合 常明 椎名 明美 佐藤 泰昌  
清水 良夫 青木 囊 富所 謙吉 高杉 信男  
武田 武夫\*

Junji Hanai, Tsuneaki Kawai, Akemi Shiina,  
Yasumasa Sato, Yoshio Shimizu, Minoru Aoki,  
Kenkichi Tomidokoro, Nobuo Takasugi and  
Takeo Takeda

#### 1 緒言

昭和56年4月から実施している神経芽細胞腫マススクリーニングにおいて、昭和60年度には、あらたに4例の患児を発見した。

そこで、昭和60年度のスクリーニング結果とともに、あらたに発見した4症例について報告する。

#### 2 方法

昭和60年4月から、検査料の無料化に伴い実施要綱の一部が改正され、従来、有料のため、保健所の窓口を通して行っていた申込手続きが、郵送による衛生研究所への直接申込みが可能になった。

また、採尿用ろ紙は開始当初から東洋ろ紙No.2 (10×7cm) を使用してきたが、単位ろ紙当りの

尿量を増加させるため、厚さが約4倍のNo.63 (56×30mm, 8mm間隔で20mmの切り込みが入ったもの) を使用することとした。

なお、VMA・HVAなどの定量にはこの尿ろ紙の一部(8×20mm)を使用したが、前処理などは従来法に従った。

#### 3 結果および考察

##### 3-1 スクリーニング結果

昭和60年度には、16,315人がスクリーニングを受検し、この中から、あらたに4例の患児を発見し、治療が行われたが、スクリーニング開始以来、発見患児は合計15例となり、発見頻度は約4,880人に1人であった。

表1 神経芽細胞腫マス・スクリーニング検査結果

4-1986.3

期 間	受験者数 (受診率)	再検数 (率)	精検数 (率)	患者数
'81.4 - '82.3	10,634 (63.0%)	66 (0.6%)	2 (0.02)	0
'82.4 - '83.3	15,007 (74.3%)	190 (1.3%)	9 (0.06)	4
'83.4 - '84.3	15,796 (76.1%)	361 (2.3%)	17 (0.11)	3
'84.4 - '85.3	15,474 (75.5%)	173 (1.1%)	14 (0.09)	4
'85.4 - '86.3	16,315 (83.5%)	79 (0.5%)	15 (0.09)	4
総 計	73,226 (74.9%)	869 (1.2%)	57 (0.08)	15

なお、受診率は届出出生数をもとに算出した。

\* 国立札幌病院小児科

また、検査料の無料化により、受検率は83.5%に上昇したが、申込方法の内訳は、新しい要綱による方法の対象となった7月以後、全体の約67%が郵送によるものであった。

### 3-2 あらたに発見した4症例

前報までの11例につづき、60年度にはあらたに4例（症例12～15）の患児を発見した。

4例はすべて生後7～8か月でスクリーニングを受検し、症例15を除いて、他の3例はスクリーニング時、精検時を通して、VMA、HVA両値ともカットオフ値をこえていたが、VMAがカットオフ値の1.2～2.8倍、HVAが11～21倍とこれまでの例に比べ、上昇の程度は少なかった。また症例15は、VMAだけがカットオフ値をこえており、HVAはスクリーニング、精検を通じて正常値であった。

その後、4例はともに、精密検査時において、

腹部CT、エコーなどの画像診断からも異常所見が得られ、神経芽細胞腫と診断され、生後9～10か月で摘出手術が行われ、4例とも原発巣が全摘出された。

原発臓器は、症例12が後腹膜、症例14は左副腎、症例13、15は右副腎であったが、病理組織学的診断から、いずれも神経芽細胞腫と確定診断され、その病期は症例12がⅢ期、症例13がⅡ期、症例14、15がⅠ期であった。これら患者のうち、症例12を除く3例の腫瘍大きさはいずれも20g以下と小さく、症例14では7.5gとこれまでの最小のものであった。

なお、術後の尿中VMA、HVA値はいずれも直ちに正常値となり、術後の治療としての化学療法も打ち切りとなり、外来にて経過観察を行っている（表2）。

表2 スクリーニング発見症例

1985.4 - 1986.3

症 例		12.S.T.	13.Y.T.	14.Y.S.	15.K.T.	
スクリーニング時月令		7か月	8か月	7か月	8か月	
ス ク リ ン グ 結 果 集 計	初回検査	VMA	44	32	31	33
		HVA	66	62	50	22
	再検査	VMA	39	34	34	54
		HVA	35	64	47	18
	精密検査	VMA	69	27	25	35
		HVA	65	48	36	25
手術時月令		9か月	10か月	9か月	9か月	
原発部位		後腹膜	右副腎	左副腎	右副腎	
原発腫瘍の大きさ		43g 5×4×3cm	10.5g 2×2.5×3cm	7.5g 1×2.5×3.5cm	18.5g 2.5×3×4cm	
病 期		Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	
経過（'85.3現在）		良好	良好	良好	良好	

## 4 結 語

(1) 昭和60年度には16,315人がスクリーニングを受検し、その中から4例の神経芽細胞腫患児を発見し、発見例は合計15例となった。また、検査料の無料化により、受検率は過去4年間の平均約72%から83.5%に上昇したが、今後より一層PRに努め、受検率の向上を図っていききたい。

(2) 発見例4例の病期はⅠ期が2例、Ⅱ、Ⅲ期が1例ずつで、いずれも摘出手術後良好に回復している。このうち、1例の摘出腫瘍の重量は、これまで厚生省研究班に登録された中で最少の7.5gであり、また他の2例も20g以下と小さく、精度の高い検査法によるマススクリーニングの成果であった。