

## 1 歳半健診を利用した神経芽細胞腫再マス・スクリーニング

(分担研究：マス・スクリーニングシステムの情報収集・利用に関する研究)

木下 洋子<sup>1)</sup>、 森 雄一<sup>1)</sup>  
角田 昭夫<sup>2)</sup>、 西平 浩一<sup>2)</sup>、 西 寿治<sup>2)</sup>

《要約》横浜市の3保健所で、1歳半健診の機会に、神経芽細胞腫再マス・スクリーニングを試行した。現在約5,000検体を検査し、精密検査者6名があったが、患児は発見されていない。

《見出し語》神経芽細胞腫再マススクリーニング・ドパミン

《研究方法と結果》横浜市16保健所のうち2保健所  
在住の1歳半の幼児を対象に、現行のMSと全く同  
じ方法で再検査を行った。また別の1保健所の幼児  
については生尿を用いて、VMA・HVAと同時に  
ドパミンも定量した。

1991年10月～1993年12月まで3,545件の濾紙尿を、  
また、1992年12月～1993年12月まで1,345件の生尿  
を検査した。6人の精密検査児がいたが、患児は1  
人も発見されていない。

《考察》N-mycの増幅した予後不良な神経芽細胞腫はドパミン産生能が高く、臨床的のみならず、

生物学的にも一つのグループを形成しているとい  
い、Dopaminergic Neuroblastomaの概念も提唱さ  
れている<sup>1)</sup>。

ドパミンの測定自体は現行のHPLCを利用でき、  
カラムや移動相の組成をかえることにより比較的容  
易である。しかし以下の理由から、現在1保健所  
ではあらかじめ酒石酸を加えた容器に尿を採取して測  
定している。

酒石酸で尿を酸性にしたものと、処理しない尿を  
そのまま数日室温に放置してそれぞれのドパミンの  
劣化をみた。後者のうち、酸性尿ではドパミンの分  
解はすくないが、中性尿、アルカリ尿になるに従い、  
分解の程度が大きくなる。従って尿中ドパミンの測  
定には、濾紙尿ではなく、採尿後、直ちに酸性にし  
た尿が必要となる<sup>2) 3)</sup>。

1) 神奈川県予防医学協会

2) 神奈川県立こども医療センター

現在神奈川県予防医学協会でのMSが陰性で、後に発症した神経芽細胞腫7例の予後は、極めて不良である(図1)。現行の神経芽細胞腫MSの短所を是正するなんらかの方策が必要である。

文献

1) Nakagawara, A, Ikeda, K, et al : Dopaminergic Neuroblastoma as a Poor Prog-

nostic Subgroup. J. Ped. Surg. 23 : 348 ~ 349, 1988.

2) 木下洋子、山田幸子他 : 神経芽細胞腫検査における尿中ドパミン測定の研究. 臨床化学21 (Supp 2) : 68, 1992.

3) 木下洋子他 : HPLCによる尿中VMA、HVA、ドパミン、クレアチニンの同時測定法. 日本臨床化学会関東支部会雑誌 2 : 38~39, 1992.

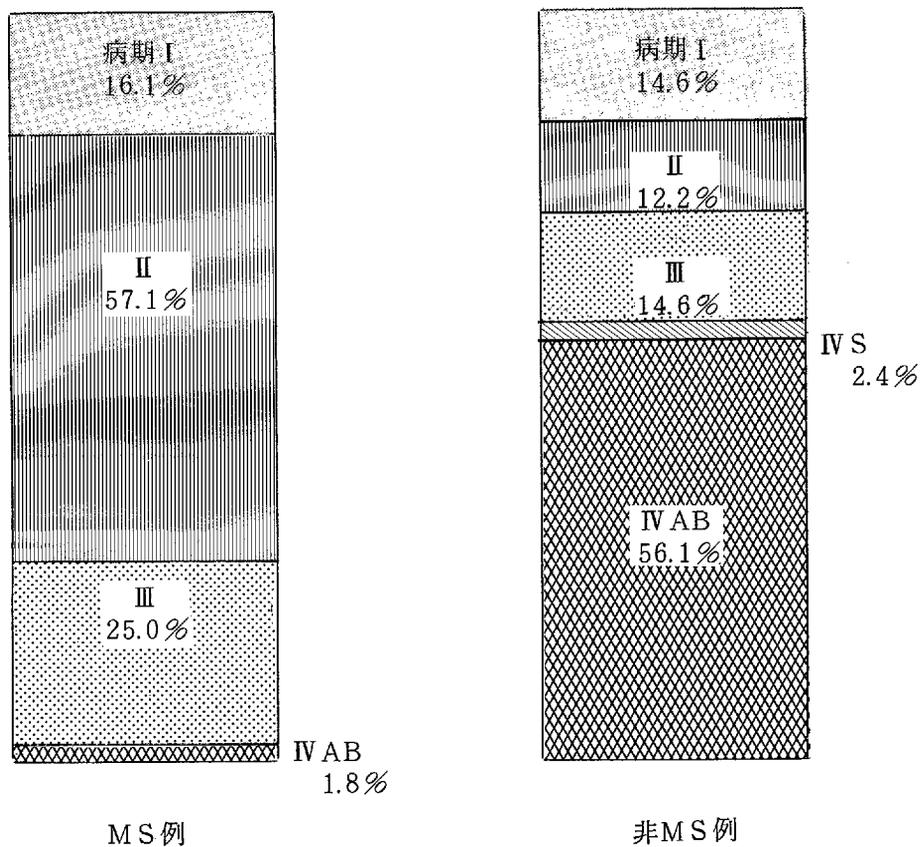
図1 マススクリーニング陰性の発症例

症例	1985	'86	発症 '87	時 '88	年 '89	年齢 '90	'91	'92	'93	病期	予後
1	-----  1歳6カ月									IV	死亡
2	-----  1歳7カ月									IV	死亡
3	-----  4歳7ヶ月									IV	死亡
4	-----  1歳2カ月									II	寛解
5	-----  2歳7カ月									IV	治療中
6	-----  5歳9カ月									IV	死亡
7	-----  4歳7カ月									IV	死亡

表1 再マススクリーニング実施状況

	期 間	検 査 数	再 検 査	再々検 査	精密検 査
濾紙尿	'91. 10. ~ '93. 3.	2,177	89	6	2
	'93. 4. ~ '93. 12.	1,368	37	6	2
	計	3,545	126	12	4
生尿	'92. 12. ~ '93. 3.	405	28	1	0
	'93. 4. ~ '93. 12.	940	52	7	2
	計	1,345	80	8	2
	合 計	4,890	206	20	6

図1 神経芽細胞腫97例の臨床的検討  
 マスクリーニング (MS) 56例と非スクリーニング (非MS) 41例の病期別分布





**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



《要約》横浜市の3保健所で、1歳半健診の機会に、神経芽細胞腫再マス・スクリーニングを試行した。現在約5,000検体を検査し、精密検査者6名があったが、患児は発見されていない。