

24) 大阪市における乳児尿VMAマススクリーニングによる
神経芽細胞腫の早期発見と治療について

永 原 暹
(大阪市立小児保健センター)

1. スクリーニング検査結果 (表 1)

表 1 マス・スクリーニング 実績 (大阪市)

	参加保健所	ろ紙交付	検査件数(検査率)	再 検 (再検率)	精 検	発見患者
55. 8~56. 3	9	3,935	2,192 (55.7%)	188 (8.6%)	8	0
56. 4~57. 3	14	10,201	6,526 (64.0%)	172 (2.6%)	4	0
57. 4~58. 3	16	9,859	7,053 (71.5%)	83 (1.2%)	6	0
58. 4~59. 3	24	16,447	9,507 (58. %)	47 (0.5%)	4	1
59. 4~60. 3	26	26,131	16,799 (64.3%)	177 (1.1%)	6	2
60. 4~60. 12	26		13,907	168 (1.2%)	3	0
計			56,984	835 (1.5%)	31	3

(1986. 1 大阪市神経芽細胞腫研究会)

昭和55年8月より昭和60年12月までの大阪市におけるVMAスポットテストによるマススクリーニングの実績は表1に示した。昭和60年度(4月~12月)は13,907件の検査を施行したが、これは出生人口の約66%に相当する。再検率は1.2%で、この値は昭和57年よりおおむね一定しており、我々の考案した簡易ペーパークロマトグラフィーがかなり貢献している。この間に神経芽細胞腫の患者は発見されておらず、昨年度報告時と同数の3名のまゝである。

昭和60年1月より制度化されたのを機会に、3カ月検診の通知を封書に改ため検査用ろ紙を同封し、対象者全員に配布するようになった。さらに、検査結果も封書で通知するなど行政サービスを向上させた。したがって、制度化された現在の問題点は、対象者の66%にとどまっている検査率の向上と、尿のうけ方の不備による再検査数(現在は検査件数の6%)の減少である。前者に対しては公報を利用した積極的なPR、後者に対しては保健婦による家族への指導を徹底さす予定である。

2.スクリーニング以外で発見された症例の検討(表2)

表2 年度別神経芽細胞腫発症件数(大阪市)

		SSO.4~60.口										
年度		50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
スクリーニング		(-) (+)										
症例数		3	3	4	3	2	5	3	1	4	5	4
病 期 と 転 移	I		□		□	□		□□		□□		
	II				□				□	○	○○	
	III		□	■			■	■			□	△*
	IV A	■	■	■	■		■	■		□	□*	□□△*
	IV B	■										
IV S			□		□							

○: スクリーニングで発見した症例 △: スクリーニング後発症した症例
 □: 症状出現により診断された症例
 ■, ●: 死亡例 ◎, ⊙, ▲: 担癌状態 *印: VMA(-)症例

(1986. 1. 大阪市神経芽細胞腫研究会)

①スクリーニング以前に発症

i) 3カ月、男児

VMA(+), HVA(+), III期、dumb-bell型神経節芽腫、治癒期待(昭和59年度症例)

②VMA陰性症例

i) 3才8カ月、男児(スクリーニング非施行例)

左副腎原発、IV-A期(骨、骨髄転移)担癌状態(59年度症例)

ii) 2才4カ月、男児(スクリーニング施行例)

左副腎原発、III期、VMA 1.38mg/日、HVA 20.7mg/日、治癒期待(60年度症例)

iii) 1才3カ月、女児(スクリーニング施行例)

左副腎原発、IV-A期(腎、肝、骨髄転移)、VMA、HVAいずれも陰性、担癌状態(60年度症例)

③スクリーニングを受けなかった症例

i) 1才5カ月、女児

VMA(+), HVA(+), IV-A期(肝、頭蓋、眼窩、骨髄転移)、原発巣不明、制癌剤で腫瘍マーカー正常化、骨髄移植予定(60年度症例)

ii) 2才3カ月、女児

左副腎原発、IV-A期(頭蓋、眼窩、骨髄転移)、VMA(+), HVA(+), 神経節芽腫高分化型、担癌状態(60年度症例)。

本例は6カ月時、VMA検査を希望したが、当時居住地の保健所がスクリーニングの研究事業に参加しておらず、検査を行なってもらえなかった。全市的事业になるまでの移行期に発症した不幸な症例であるが、家族は保健所に対し不満感をもっている。

ここに列記した症例は行政上多くの問題を含んでいる。③-i)の如き例は制度化されたので

今後は起らないが、いずれVMA(-)と判定した群の中より、VMA(+)の症例が発症してくるものと思われる。1才時に再検するシステムが望まれる。全市的にスクリーニングが施行されるようになった昭和59年4月より9例の新規発生があるが、尿検査を受けているのは4例のみであり、前述した如く検査率を上げることに全力をつくすつもりである。今一つ問題となったのは、家族はろ紙を送ったと主治医に言っているが、検査台帳には無い症例(②-1)があり、検査結果を書類で通知する方がトラブルが少ないと思われる。

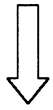
3.スクリーニング導入前後の神経芽細胞腫の疫学的調査(表2)

本表の発生件数は、小児悪性新生物全国登録票と小児慢性特定疾患治療研究申請書より集計した。早期症例数、進行症例数、治癒症例数、死亡症例数をスクリーニング導入前後で比べたが、特に有意の差はない。治癒症例が増加しつつあるが、治療法の進歩によるものと考えられる。昭和50年の出生数は38,000で、その後漸減し昭和60年では28,000であるので、出生人口に対する新規発生件数は増加している。これは小児慢性特定疾患治療研究制度が確立したことによる面が多分にあるが、スクリーニングが全市的に施行されてから5年経過した昭和63年には、ここに列挙した疫学的な興味のある問題は解決されるのではないかと考えている。母集団を大きくすればより信頼できるデータが出るので、全国的な調査を行うことが大切であり、スクリーニング症例の登録制度が望まれる。



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



昭和 55 年 8 月より昭和 60 年 12 月までの大阪市における VMA スポットテストによるマスキングの実績は表 1 に示した。昭和 60 年度(4 月～12 月)は 13,907 件の検査を施行したが、これは出生人口の約 66%に相当する。再検率は 1.2%で、この値は昭和 57 年よりおおむね一定しており、我々の考案した簡易ペーパークロマトグラフィーがかなり貢献している。この間に神経芽細胞腫の患者は発見されておらず、昨年度報告時と同数の 3 名のまゝである。

昭和 60 年 1 月より制度化されたのを機会に、3 ヶ月検診の通知を封書に改ため検査用紙を同封し、対象者全員に配布するようになった。さらに、検査結果も封書で通知するなど行政サービスを向上させた。したがって、制度化された現在の問題点は、対象者の 66%にとどまっている検査率の向上と、尿のうけ方の不備による再検査数(現在は検査件数の 6%)の減少である。前者に対しては公報を利用した積極的な PR、後者に対しては保健婦による家族への指導を徹底さす予定である。