

12) 乳児神経芽細胞腫マス・スクリーニング

— 東京都多摩・島しょ地区と新宿区文京区に
おける実施状況と発見症例 —

鈴木 重任, 武士俣 邦雄, 高野 弘紀
(東京都立衛生研究所)

研究目的

東京都多摩・島しょ地区においては、昭和58年より、新宿区・文京区については昭和59年より神経芽細胞腫マス・スクリーニングがスポット法によって開始された。現在まで2名の患者が発見されたが、まだいくつか検討すべき点が残っている状況である。現在までの検査結果と発見された症例について報告する。

研究方法

検査対象は6ヶ月児で、ろ紙は3ヶ月児健診の時、保健婦が説明しながら配布し、未受診児に対しては、説明書とともに郵送している。回収は保健所への郵送である（無料）。保健所ごとにまとめて週一回衛生研究所へ搬入される。検査の結果、異常の認められなかった者については結果の通知を行わない。保護者に対しては、1ヶ月半連絡がなければ異常なしということであると事前に説明している。疑しい結果の者については保健所を通じて、書類により「要再検」を通知し、緊急を要すると考えられる者、小笠原など遠方の者については電話で保健所に連絡を行っている。通常は、尿をつけた日から結果が通知されるまで約2週間かかっている。「要再検」の内容として、ろ紙への尿添加不良の場合には「材料不良」とし、疑陽性の場合には、食餌制限を徹底して再検したいという意味で「要食餌制限」として報告している。数度検査しても疑陽性の者や、色調のはっきりした者は、「要臨床精密」として専門医療機関を紹介し、臨床的精査を受けるようにすすめている。

研究結果及び考察

スクリーニング開始時より昭和61年1月までの検査件数、再検率および再検の内わけを月別に、多摩・島しょ地区については図1に、新宿・文京区については図2に示した。図1で明らかのように、スクリーニング開始時は非常に高く（58年度再検率23.3%）、その内容も尿の添加不良が大部分であった（全検体の19.1%）が昭和59年度には再検率も10.3%と低下し60年度には他の地区なみに1けたの再検率となった。それに伴い再検理由の「要食餌制限」の占める割合が「材料不良」を上まわっていったのがみられる。これは保健所において、保健婦が採尿指導に努力した結果、「材料不良」は減ったものの食餌制限についてはなかなか徹底しにくいた

めと思われる。又昭和60年度になってから「要臨床精密」が増加しているのは、いつまでも検査をくり返して、治療の時期を失することをさけるため多少色調がちがっていても3回以上の再検査は行わないようにしたためである。しかしながらこれらの「要臨床精密」の大部分は、医療機関で厳重に食餌制限を指導し、又は入院して食餌管理を行うと全く陰性となる者であった。このうち1例は臨床的に腫瘍が発見できず、VMAも境界値を上下しているため経過を観察している。この地区では昭和61年1月に1名患者が発見されている。発見率は65,396分の1である。

新宿区・文京区については、多摩地区の反省もあって、当初から住民へのPRに工夫をし、説明文もよりくわしいものを配布した結果、59年度から再検率は新宿2.9%、文京4.6%と低く始めることができた。昭和59年度に文京区で1例患者が発見された。発見率は両区を合わせて5,564分の1である。

次に発見された2症例について略記する。

○ST. 昭和59年2月22日生 女児(文京区)

3ヶ月児健診時、低体重のため経過観察となり、その後も体重増加が遅く、5ヶ月で眼裂に軽度の左右差が認められ、6ヶ月で発汗過多と右顔面の発汗減少等のHorner症候群(retrospectiveに考えて)が出現、内分泌疾患等を疑われて入院をすすめられていた。マス・スクリーニングによる8月31日の検査(6ヶ月)で疑陽性だったため「要食餌制限」として再検を求めた。その後保健所から入院の予定との連絡があって安心していたが、実はこの間保護者が「こんな小さな子を入院させるのはかわいそう」ということでなかなか入院に応じなかったようである。そのため再検査が行えたのは10月5日になってからであり、結果が強陽性であったため「要臨床精密」として緊急に保健所に連絡をとり、保健所も半強制的に経過観察医の大病院に入院させた。入院後VMA 151 $\mu\text{g}/\text{mg}$ クレアチニン、HVA 226 $\mu\text{g}/\text{mg}$ クレアチニンでCTレントゲンで腫瘍が右頸胸部に確認され、骨髄にも腫瘍細胞が認められた。入院時触知できなかった右鎖骨上窩のリンパ節転移が入院後触られるようになった。治療は10月30日より右頸胸部に対するリニアックによる2100 radsの放射線治療とエンドキサン・アクラノマイシンによる化学療法が開始された。現在寛解に入っている。この症例は、マス・スクリーニングが臨床診断の方向を決めたという点で珍しいが、患児保護者に対する説得が重要であることを痛感させられた1例である。Stage IV.

○MS. 昭和60年6月8日生 男児(立川保健所)

全くの無症状で、60年12月27日採尿、61年1月7日検査、VMA約30 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ほどの発色のため直ちに「要臨床精密」として都立小児病院受診、左季肋部に腫瘤を触知、VMA 93.3 $\mu\text{g}/\text{mg}$ クレアチニン、HVA 116.7 $\mu\text{g}/\text{mg}$ クレアチニン、エコーで6cm \times 6cmの腫瘍を確認、Angio, CT, T.C. IVP.でも確認され1月17日手術、左副腎被膜内限局で転移は認められなかった。全摘後、VCR+EDXによる化学療法と術後の副腎機能低下に対する治療を行っている。組織型は検索中。この例は、年末年始の検査の遅れの問題を除けばほぼ理想的に治療が行われた。

と考えられる。Stage I.

昭和60年1月より12月まで、多摩・島しょ地区での初回検査件数は30,728再検2,098臨床精密検査22、新宿・文京区ではそれぞれ3,492・89・3となっており患者の発見はなかった。

これらの地区の問題としては、広域、多数の検体に定量検査をどう導入するかということであろう。

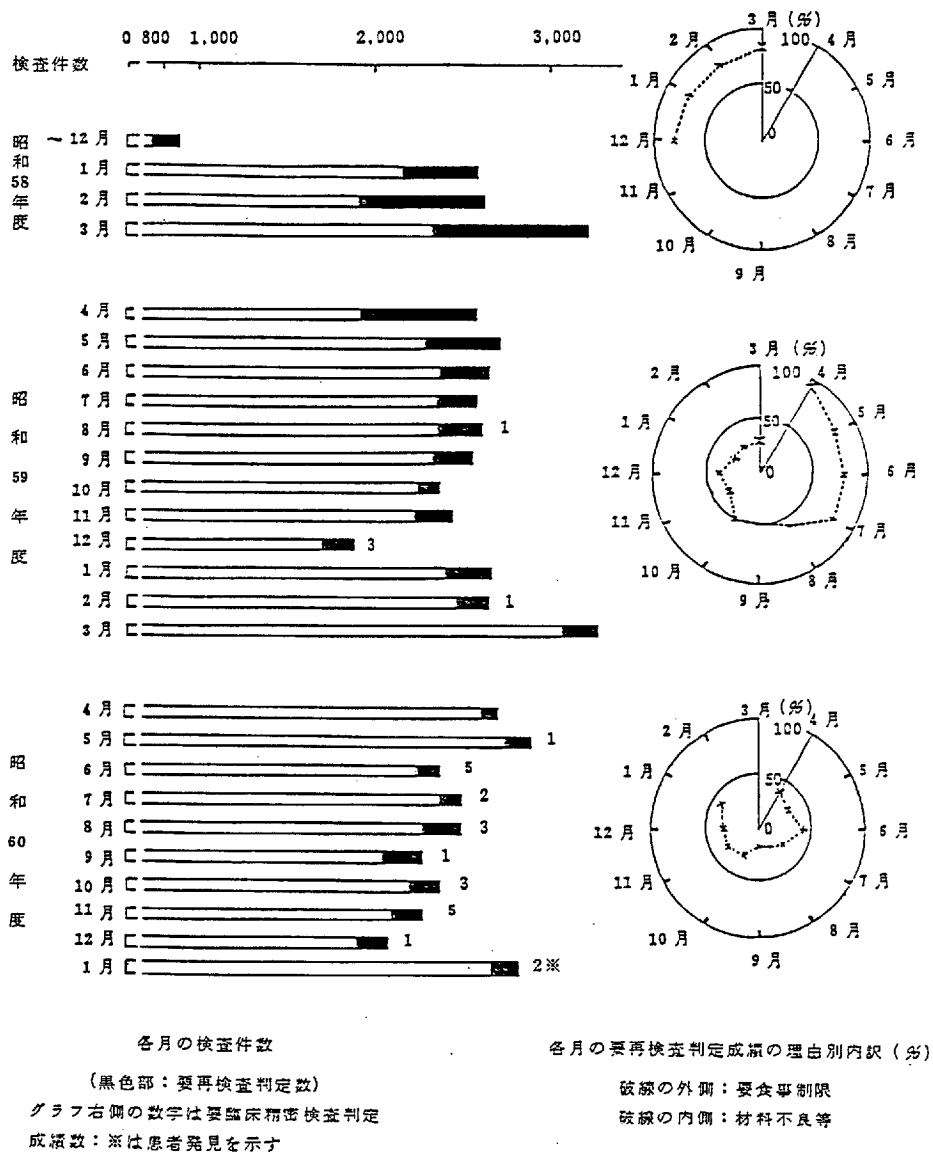


図 1. 多摩および島しょ地区における神経芽細胞腫マス・スクリーニングの検査動態

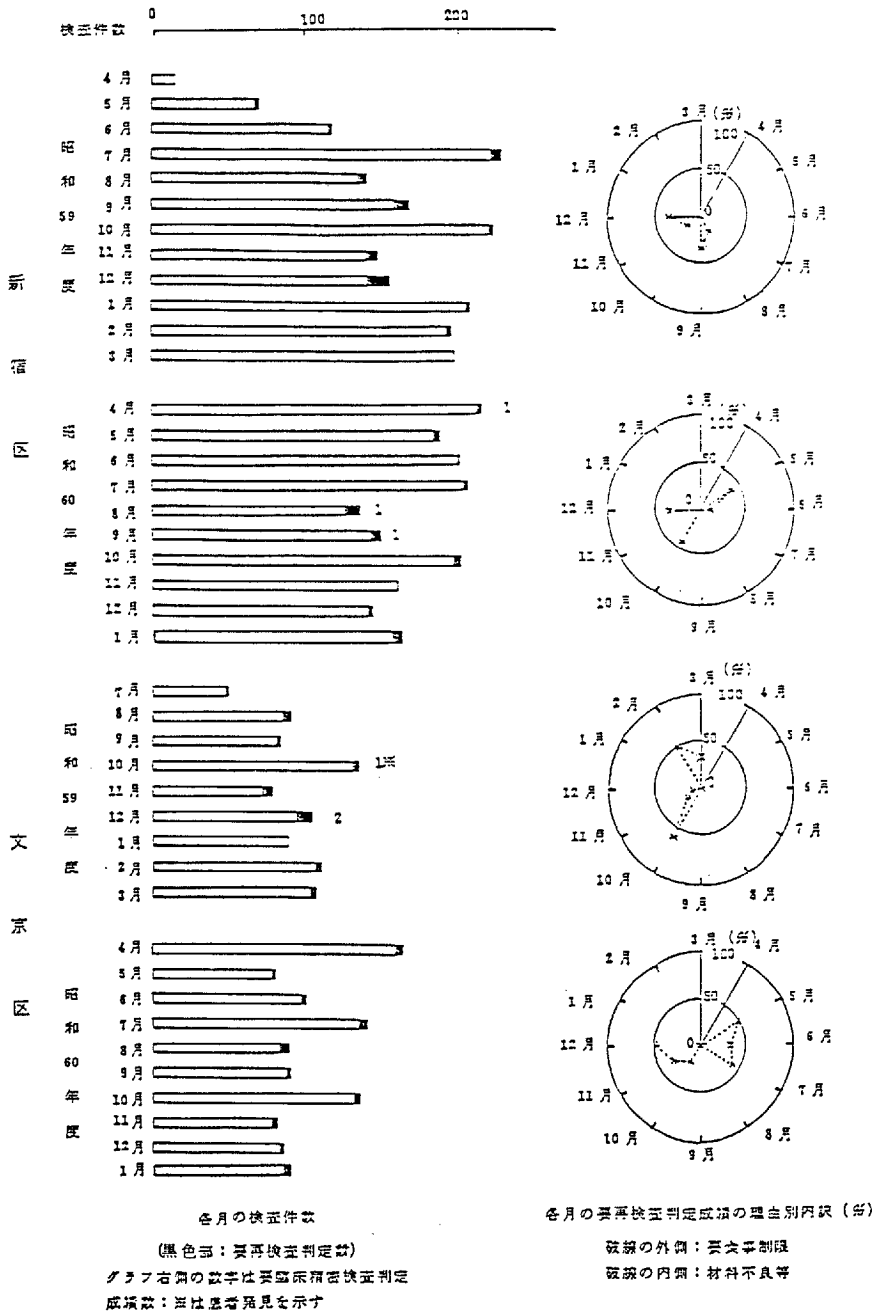


図 2. 新宿区および文京区における神経芽細胞腫マス・スクリーニングの検査動態



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



研究目的

東京都多摩・島しょ地区においては,昭和 58 年より,新宿区・文京区については昭和 59 年より神経芽細胞腫マス・スクリーニングがスポット法によって開始された。現在まで 2 名の患者が発見されたが,まだいくつか検討すべき点が残っている状況である。現在までの検査結果と発見された症例について報告する。