

愛知県における神経芽細胞腫の マス・スクリーニングについて

清水 国樹（愛知県衛生部）

愛知県における神経芽細胞腫のマス・スクリーニング検査は、56年度は6保健所管内において、57年度からは全県下（名古屋市を除く）で実施された。

実施方法

保健所あるいは市町村において実施されている3ヶ月健診時に、口紙・ビニール袋・返送用封筒・注意書きを配布し、6ヶ月ごろ、家庭において口紙に尿をしみこませた後、児の居住する地域の保健所に、口紙を返送してもらい試験検査室においてVMAの検査を行った。異常のあった場合は再度口紙を配布し、VMAによる再検査を行い再検査で異常のみられた場合にはもう一度同じ検査を実施した。なお、異常のあった場合にはそれぞれの保健所等の判断により病院を紹介し精密検査をすすめた。

結果

56年度は、初年度で6保健所において、7月頃から口紙の配布を行った。口紙配布人数は、12,376人、6保健所での検査人数は、7,090人であった。そのうち異常ありは90人で、保健所からの連絡により再検査の用紙を配布しえたのは89人で、返送があったのは81人であった。その結果異常ありは6人であった。このうち5人に口紙を配布し全員から返送をうけたが、この再々検査にて全員陰性であった。57年の結果は57年12月迄の集計であるが、口紙の配布人数は34,394人で検査人数は23,922人である。この結果異常ありは565人、検査不能は2件であった。再検査のための口紙配布数は606人で564人からの返送があり、異常ありは53人であった。再々検査のための口紙配布数は56人で47人から返送があり8人に異常ありの結果がでた。8人

はそれぞれ適切な病院において精密検査をうけ、1名がVI S期の神経芽細胞腫であった。

〔症例〕昭和57年3月14日生

○保健所において第一回目の口紙の配布をうけ、10月9日検査陽性にて直ちに再度口紙の配布、10月12日再検査にて強陽性のため病院での精密検査をすすめた。病院への初診、昭和57年10月14日、以下病院からの報告を示す。

入院時所見

体格正常、眼球結膜、貧血なし

胸部：ラ音（-） 心音 清

咽頭：正常

頸部リンパ腺、特にふれず、但し右後頭にアズキ大1ヶ

腹部：平胆、軟、肝、右鎖骨中線上、約1横指触知他、腫瘤触れず。

皮膚転移を思わす所見なし

入院時検査所見

WBC 14100 (N/L=22/77

abnormal cell (-)

RBC 469万

Hb 13.6 Ht 39.7 plat 63.8万

ESR 8/19 CRP (-)

T. P 7.1 (A/G=3.17) GOT 4.5 GPT 2.9

Al-P 6.8, LDH 6.3.9, BON 8, Cr 0.6,

U-Acid. 3.5, AF-P 2.0.6 $\mu\text{g/ml}$

尿中VMA, HVA, S-2DHの動きは以下の如くである。

	10/14	10/19	11/9	11/107	11/26	12/3
LDH	639	552	720	570	538	603
尿中VMA	58	233 mg/day	55		55	5.4 mg/day
HVA		130 mg/l	3.0 mg/day			
			手術 James 法開始			
		12/15	12/22	1/19	1/27	
LDH	529		437	445		
U-VMA	54mg/day			1.8mg/l	3.1mg/l	
HVA	22mg/day				16mg/l	
						→退院

その他の検査所見

D I P lt-kedneyの下方への圧排 (+)
腎シンチにて同様の所見
腹部CTにて、左腎上部に unkuown mass?
を認め、かつ肝に散在する low deusity
area あり。

肝シンチ：右側面に cold area を認める。

11月2日 外科で ope → 3.5 × 3.3 × 2.0 cm
8.3 g の tumor を摘出、周囲への
浸潤は認めぬとのこと

11月10日より、VCR 15mg/m²/2w) Jawes
CTX300mg/m²/2w) 法開始
現在に至る。

12月8日 腹部CTで肝病変は依然認められ
るが前回よりやや不鮮明になって
いる。

大体の経過を簡単に書かせていただきました。
3月に再度CTをとる予定にしております。尿
中VMAは退院後は蓄尿ができず、定量ははっ
きりしませんが、諸Dataより経過よしと判断し
ております。(市立岡崎病院小児科花田直樹)

考 察

愛知県における神経芽細胞腫のVMA検査は、
1ヶ所における集中検査方式ではなく、県下にあ
る25ヶ所の保健所の検査室においてそれぞれの
管内の児についての検査を行う分散方式をとっ
ている。集中方式、あるいはセンター保健所にお
ける県下数ブロックに分けてのブロック検査方式等、
検査室を所管する課との話し合いをした結果、各
保健所でそれぞれ検査を行う分散方式をとること
とした。

各保健所においてどの係が、どんな役割を分担
するかについて多くの議論がなされた。口紙の配
布は3ヶ月健診時に保健婦が行い、その際神経芽
細胞腫について、口紙への尿のしみこませ方につ
いて等、パネルあるいは親に手渡す注意書(前掲)
にそって説明を行っている。注意書きにもあるが、
この際、異常のあった者は2週間以内に連絡をす
ることとし、連絡のなかった者は異常なしとして

説明している。結果のた後、異常ありの者につ
いてのみ、電話、あるいは訪問によって親にいた
ずらな不安を与えないように結果が報告され、疑
陽性に対する注意がなされVMAによる再検査、
再々検査が実施される。

再々検査の結果、異常ありの児については保健
所の判断により、あるいは県保健予防課との相談
により、最終的には親との話し合いにより精密検
査の病院が決定され保健所の紹介状と共に児はそ
の病院において検査をうけることとなる。検査費
用は個人の負担となる。この間における親との話
し合いには保健婦があたることとなるが、細心の
心づかいが必要となり、この点に対する配慮につ
いて重々注意をお願いしている。再検査、再々検
査に要する期間は平均して2~3週間である。精
密検査の結果は精密検査が実施された病院の医師
から直接親に話されると共に病院から保健所にも
返事がなされ、その都度保健所から県保健予防課
に報告される。私共のように再々検査を含めて、
VMAのみによる検査で病院の精密検診を受診し
てもらうことでは十分でないであろうと思う。今
後、病院での精密検査の前に、再々検査と共に、
VMA、HVAの定量による検査を1ヶ所の機関
において導入してゆきたいと考えている。検査が
分散方式であることについても精度管理上問題なし
としたい。この点については大学等で神経芽細胞
腫として入院している児の手術前の尿をいただき、
これを口紙にしみこませた後、各保健所に送付し、
結果を返送してもらい、大学等でのVMA
定量結果とつき合わせた上で各保健所検査室に
報告し、注意を喚起すると共に値の一致しない場
合には検討をお願いすることとしたい。もう一つ
の指摘される問題点は乳児期一回だけの検査シス
テムでいいかということである。ある専門家は、
乳児期は数ヶ月ごとに、幼児期は少なくとも6ヶ月
ごとに、5~6才まで行うべきであると言われる。
又、自然消滅する神経芽細胞腫が存在するのに、
VMA検査のみで臨床所見がなにもないのに発見
されたからといって手術にもっていくことの可否
も指適される。さらに、VMAが尿に排出されな

い20%ぐらいの神経芽細胞腫を見落とすことの責任に言及されることもある。しかしながら、過去の臨床報告からみて、乳児期において発見された、そして手術された例は、予後がきわめて良好である。命が助かっている。そして、マス・スクリーニングのほぼ信頼に足る方法があるのであれば救いうるところから救って行ってあげたらと、私自身は考えている。すでに実施されたVMAのマス・スクリーニングの結果においても、確実に命を救いえた児が存在することの意味は大きい。学問的にすべてが解決されなければ、ふみだせない問題ではないと思う。マス・スクリーニングによっ

て新たに生ずる問題があることは、先天性代謝異常症等検査においてもあったと思われる。そして、新たに解決される問題もあると思われる。それだけに、又、親にとって他の子供とかわりえないたった一人の子供である救いえた児の親の心を思う時、精度管理、よりきめの細かなシステムについて今後とも努力をはらってゆきたい。行政的に幼児期における健康診査は、1才6ヶ月、3才に実施されている。VMA、マス・スクリーニングも実施しうるとすれば、この時期であろうかと考えている。検査体制等の問題もあり、今後さらに検討してゆきたいと考えている。



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



愛知県における神経芽細胞腫のマス・スクリーニング検査は,56年度は6保健所管内において,57年度からは全県下(名古屋市を除く)で実施された。