神経芽細胞腫マス・スクリーニングの費用効果に関する検討

（分担研究：マス・スクリーニングのテクノロジー・アセスメントに関する研究）

二宮恒夫[1]、増田　恵[2]、山本千鶴子[2]

［要約］ 費用効果に関する問題のうち、単価について検討した。単価は検体数に影響され、検体数が多ければ単価は小さくなる。そこで、スクリーニングを受けなかった理由についてのアンケート調査と、不備検体の内容について調査し、受検率増加をめざすための参考にした。

受けなかった理由としては、忘れていた、採尿に失敗し、そのうち送付する機会をなくした、検査セットをなくしたなどであった。不備検体は、乾燥させず湿ったままで送られるもの、採尿後２週間以上経って送られる古いものなどが多かった。

これらについての改善は、費用効果の面では些細なことかもしれないが、検査に対する認識が改められるとともに、無駄を少なくできる点で大切と思われる。

［見出し語］ 神経芽細胞腫マス・スクリーニング、費用効果、受検率、不備検体

［目的］Cost-benefitに関する検討は、その事業が有益かどうかの判定に重要であるとともに、無駄な点を明らかにして、それを改善する意図も含まれている。昨年度の研究会において、徳島県の神経芽細胞腫マス・スクリーニングにかかる費用を、委託料、精査料、入院治療料にわけ調査し報告した[1)]。このうち、徳島県においては、単価（委託料／検査実数）が国の補助単価に比べて高く算定され、その原因は検査実数が少ない、すなわち、検査セットの配布方法の変更等により徐々に改善されてはきたが、受検率の低さにあると考えられた。そこで、今回、受検率に影響する要因について検討するとともに、受検数に含まれる不備検体の内容を分析し、cost-benefitの改善の参考にする。

１：徳島大学医療技術短期大学部
２：徳島大学医学部小児科

［方法］徳島市において、現在、１歳から２歳の幼児を対象に、受検しなかった、あるいは受検できな

かった理由についてアンケート調査を行った。

また、不備検体をなくす目的で、検査実数に含まれている再検査数の理由についても調査した。

［結果］アンケートの調査結果は表1に示した。回収率は37.6％であった。検査を受けなかった理由として比較的高率なのは、忘れていた、採尿に失敗し、そのうち送付する機会をなくした、検査セットをもらっていない、あるいは、なくしたであった。また、この検査について知らなかったとか、7カ月を過ぎると検査の意味がないと思っていた等の返答であった。

不備検体数は、各年度とも多く、特に1991年度は検査総数の約9％を占め、その詳細は表2に示した。不備検体として多いのは、濾紙に採尿後、乾燥させず湿ったままで送られるもの、採尿後2週間以上経って送られる古い検体、濾紙に採尿されていない等であった。

［考案］神経芽細胞腫のマス・スクリーニングは、検体の採取が保護者に委ねられていることが、受検率や不備検体に関する問題に繋がっていると考えられる[2)]。

検査セットの配布は、当初、保健所における乳児健診の際に手渡されていたが、1989年より母子健康手帳交付の際に変更され、さらに、1992年からは出生届けの際や、市町村における乳児健診（4か月健診等）の通知とともに郵送することによって、あらかじめ保護者に渡されている。このような配布時期の変更によって、受検率の改善傾向はみられ、全国的平均になっている[3)]が満足のゆく数字とはいえない。

今回の調査で明らかになったことは、検査を受けなかった原因の多くは、検査セットに同封する注意書に追加書きによってかなり解決できると思われた。

不備検体をなくすためには、検体採取の注意書が同封されてはいるが、今回の分析結果からも明らかなように、注意書の書き方をイラストを用いて見やすく読みやすく改める必要がある。不備検体数が少なくなることは、再検査に要する郵送料の節約につながる。経費とすれば非常にわずかかもしれないが、検査に対する認識が新ためられる利点がある。今後、3歳頃に発症する神経芽細胞腫の早期発見のために、2回のスクリーニングが行われるようになるかもしれないことを考えると、枝葉末節の問題として片付けられず、今、取り組んでおかなければならないことと思われる。

文　献

1）二宮恒夫，増田　恵，山本千鶴子.：神経芽細胞腫マス・スクリーニングの費用に関する研究．厚生省心身障害研究，マス・スクリーニングシステムの評価方法に関する研究．平成4年度研究報告書，p118～121，1993.

2）二宮恒夫，増田　恵，山本千鶴子，井上貴之，吉崎礼子，黒田泰弘.：神経芽細胞腫マス・スクリーニングシステムの改善に関する研究－再検査数とその要因について－．徳島大学医療技術短期大学部紀要，3：59～64，1993.

3）神経芽腫委員会報告.：神経芽腫マス・スクリーニングの全国集計結果．小児がん，30：312～316，1993.

表1:アンケート調査結果

アンケート回答数　189/495(38.2%)　(平成5年9月)
検査を受けていない人　140/189(74.1%)

1. 神経芽細胞腫検査について
   1) 知っていた　　119名
   2) 知らなかった　　21
2. 検査を受けなかった理由
   1) 検査セットをもらっていない　　25名(17.9%)
   2) 検査セットをなくした　　22　(15.7)
   3) 検査を忘れていた　　47　(33.6)
   4) 検査の目的を知らなかった　　3　(2.1)
   5) 病気治療中で、検査年齢を過ぎた　　17　(12.1)
   6) 採尿が面倒だった　　5　(3.6)
   7) 採尿に失敗し、そのうち送付する機会をなくした　30　(21.4)
   8) 受ける必要がないと思った　1(0.7)
   9) その他
      7カ月を過ぎるとできないと思ったなど
3. 今後 検査を
   1) 希望する　　127名
   2) 希望しない　　13
   ＊希望する人の中、検体送付者　55名

表2: 月別不備検体数 (1991年度)

月	検体不備の内容					月別総数
	古い	湿	量不足	汚染	その他	
4		12				12
5	20	10	6	3	2	41
6	19	16	9	2	0	46
7	25	17	6	3	0	51
8	12	12	11	1	0	36
9	21	6	9	0	1	37
10	14	16	13	2	1	46
11	5	17	9	4	1	36
12	12	22	16	1	0	51
1	20	25	20	4	0	69
2	19	16	10	0	2	47
3	13	22	8	2	2	47
合計	180	191	117	22	9	519

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]費用効果に関する問題のうち、単価について検討した。単価は検体数に影響され、検体数が多ければ単価は小さくなる。そこで、スクリーニングを受けなかった理由についてのアンケート調査と、不備検体の内容について調査し、受検率増加をめざすための参考にした。受けなかった理由としては、忘れていた、採尿に失敗し、そのうち送付する機会をなくした、検査セットをなくしたなどであった。不備検体は、乾燥させず湿ったままで送られるもの、採尿後2週間以上経って送られる古いものなどが多かった。これらについての改善は、費用効果の面では些細なことかもしれないが、検査に対する認識が改められるとともに、無駄を少なくできる点で大切と思われる。