

VMA検査による神経芽腫マス・スクリーニングの効率予想

埜 嘉之(東邦大学小児科)

1. 日本における神経芽腫の発生数

小児悪性新生物全国登録によると神経芽腫(神経節芽腫を含む,以下同じ)は,次の通りで年間100~124例である。

	昭49	50	51	52	53	昭49 ~53	昭44 ~48
神経芽腫	124	105	114	100	122	565	551

ただし,この登録は,すべての神経芽腫を把握している訳ではなく,かって埜が,神奈川県その他の調査から,その把握率を50~60%と予想しているので,神経芽腫の年間発生数は約200例と考えられる。

一方,小児慢性特定疾患の公費負担の対象となった申請書についての長尾の調査によると,昭和53年度で,神経芽腫406例となっている。

ただし,この数字は病名の明示されている申請書6,782例についてのもので,実際は小児悪性腫瘍のみで病名の明示されていないもの1,479例がある。この例についても神経芽腫が同じ比率に含まれているとすると神経芽腫は全部で495例となる。公費負担の症例は,その年度だけでなく,それ以前に診断され治療がひきつづき行なわれている例も含まれるので,当然年間の新患数よりも多くなる。

日本小児外科学会の神経芽腫治療例の追跡調査によると,昭和46~50年に診断された例の1年後の生存率45.7%,2年後36.8%,3年後35.4%であった。

こゝで,前記の如く,年間の新患200例が,仮に,上記の率によって治療を受けるとすると,1年後には91例と減少し,2年後には73例,3年後には71例となる。そして,診断後4年目まで公費負担の申請をするとすると,或年の申請例は,200例(その年の新患)91例(前年発症),73例(前々年発症),71例(3年前発症)となり合計435例と,実際の申請数に近い

数字となる。

2. 発症年令と病期

わが国に年間発症する200例の神経芽腫の年令分布を,小児悪性新生物全国登録の資料に比例して配布し,一方病期の分布を厚生省沢口班の調査結果に比例して区分すると表の通りとなる。

この表で,5カ月迄が28.1例,6~11カ月21.4例,1~1歳5カ月16.3例,2歳以上113.5例となり,夫々の病期分類は表の通りと推定される。

3. マス・スクリーニングでカバーされる年令層に含まれる神経芽腫

マス・スクリーニングを仮に6カ月で行うとすると,放置すれば1歳5カ月迄の間に発症するであろう症例迄も把握されるものと予想すると,6~11カ月および1~1歳5カ月の37.7例が含まれることになる。

ただし,これら神経芽腫のうちVMAを産出するものを80%とみなすと,実際に把握を期待出来るのは30例となる。

4. むすび

年間我が国で発生すると推定される神経芽腫200例の中30例がマス・スクリーニングによって発見される可能性がある。

マス・スクリーニングによってカバー出来る症例は全体からみて決して多くはないが,本法は患児に全く苦痛を与えることなく,しかも安価に遂行出来る。たとえ発見数は少くても,本スクリーニングを実施する価値はあるものと考えられる。

引用文献

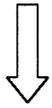
- 1) 財団法人がんの子供を守る会:日本における小児悪性新生物全国登録一覧,第2巻,昭和49~53年,(昭57.1.10がんの子供を守る会発行)
- 2) 日本小児外科学会悪性腫瘍委員会:神経芽細胞腫の登録・追跡調査,小児がん,№14,90頁,昭54年
- 3) 厚生省研究班報告書(沢口班):神経芽細胞腫の生物学的特性の解明と治療法の改善に関する研究,昭和54年3月

表 神経芽腫の年齢別・病期別年間全国発生数の推定数

病期 \ 年齢	0～5 カ月	6～11 カ月	1～ 1歳5 カ月	1歳6カ月 ～ 1歳11 カ月	2歳以上	計
I 期	2.4	1.8	1.0	1.1	13.4	19.7
II	4.1	3.1	1.3	1.6	12.7	22.8
III	5.1	3.9	3.9	4.9	18.8	36.6
IV	11.0	8.3	10.3	13.0	63.8	106.4
IVs	5.5	4.2	0	0	4.7	14.4
計	28.1	21.4	16.3	20.7	113.5	200.0



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



4. むすび

年間我が国で発生すると推定される神経芽腫 200 例の中 30 例がマス・スクリーニングによって発見される可能性がある。

マス・スクリーニングによってカバー出来る症例は全体からみて決して多くはないが、本法は患児に全く苦痛を与えることなく、しかも安価に遂行出来る。たとえ発見数は少くても、本スクリーニングを実施する価値はあるものと考えられる。