

(5) 茨城県における神経芽腫マス・スクリーニング 検査の制度確立

澤 口 重 徳

(筑波大小児外科)

は じ め に

京都府立大小児科・沢田を中心としてはじめられた神経芽腫マス・スクリーニング法により既に30名を越える本腫瘍患者が早期発見され、その治療成績もきわめて良いことから、本スクリーニングの有効性も確立しつつあるといえる。茨城県においても、昭和60年1月よりスクリーニング事業を茨城県が実施主体となっていくこととなり、その準備をすすめて来た。その実施要項の概要について報告する。

検 査 実 施 体 制

検査の対象は県内在住の生後6～7ヶ月乳児で、検査を希望するものとする。検査方法は名古屋市に準じた dip 法で行うこととした。実施主体は茨城県で、検査機関は各保健所で行うこととした。保健所長及び市町村長は、乳児検診等のときに、ビニール袋、ろ紙、検査票、返信用封筒、説明書よりなる検査セットを保護者に配付する。生後6ヶ月の時点にろ紙に採尿し、管轄の保健所へ郵送する。異常の疑いのある乳児については、市町村及び保護者へ連絡し、再度、ろ紙採尿による dip 法により検査する。保健所長は再検査の結果異常ありと認められる乳児については、市長村長に通知するとともに、保護者に対し、精密検査を勧奨し、専門医療機関を紹介するものとする。最初の検査で異常の認められなかった者に対しては、結果の通知を行わないものとし、その旨を事前に周知しておき、無用の混乱が行わないよう留意する。保健所長は、検査実施状況を四半期ごとに衛生部保健予防課長あて報告する。

検査は無料とし、検体の郵送費のみ保護者の負担とする。保健所長は、要精密検査、要治療となった者については、ハイリスク児として登録し、必要のあるときは訪問指導を行う。

県は、検査精度の管理及び向上を図るため、保健所での必要な機材の整備、検査技師及び保健婦の研修を実施し、神経芽腫の知識を有する医師をコンサルタントとして委嘱し、助言・指導を求め、検査精度の向上に努めるものとする。

検査実施までの経過

県衛生部保健予防課が中心となり、筑波大学臨床医学系小児外科・澤口重徳、金子道夫と緊密な連絡をとり、検査実施のシステム作りを昭和58年4月より開始し、上記のような検査の体制を確立した。実際に検査を行う各保健所の検査技師に対しては、昭和59年8月8、9日に講習を、8月31日実技実習を行った。保健所長及び市町村長は、各種の健康教育等の機会を利用して、本検査事業の広報活動を行い、ちらしの配付を行った。更に茨城県医師会、母性保護医協会及び関係機関にも本事業の協力ならびに広報を依頼した。昭和59年10月の3か月検診時よ

り、保護者に対し検査セットの配付を開始し、昭和60年1月より予定通り神経芽腫スクリーニング事業が始動した。

精 密 検 査

dip 法によるスクリーニングにて2回陽性であった乳児には精密検査を勧奨し、専門医療機関が紹介される。専門医療機関としては、当面筑波大学1か所とすることとなった。管轄の保健所長は、要精密検査乳児が発生した場合、筑波大学に連絡をとり、すみやかに受診できるようにする。筑波大学における精密検査は3日間の入院とし、血算、LDH等の血液生化学、胸部及び腹部の単純X-P、尿中クレアチニン、VMA、HVA値(3日間)、超音波検査とし、一度退院させる。本検査にて陰性のときは、2~3か月後に尿中VMA/Crを測定し、終了とする。3日間入院による検査に要する費用は、約52,000円で、茨城県では医療福祉制度により、負担は0である(但し、所得制限あり)。本検査にて神経芽腫が疑われる乳児に対しては再入院させ、VMA・HVA等の再検査、超音波検査、CT、骨撮影、シンチグラフィー、骨髄検査、血中NSE等のマーカー検査を行い、必要なら血管造影を行って診断をつけるものとする。

スクリーニングによる発見症例

茨城県における神経芽腫マス・スクリーニング事業は開始して未だ1か月半にしかない。しかし、スクリーニング陽性要精検乳児の第1例が2月15日に筑波大学小児外科に入院し検査したところ、神経芽腫が発見され、本スクリーニングに携わるものをきわめて勇気づけるところとなった。

患児は、7か月の女児で、全く無症状であった。胸部X線写真にて右後縦隔下部に、直径5cmの球形腫瘤陰影がみられ、CTにて正中をやや超えていた。現在、検査中で手術予定であるが、stage IIと考えられる。尿中VMA値等は未だ結果はえられていない。

今 後 の 課 題

マス・スクリーニング事業を成功させるためには、受診率の向上、方法が簡明であること、精度が高いことが重要である。

茨城県では他の多くの自治体同様に、3か月検診時に検査セットを配付し、6か月時に検査を行うこととしている。しかし、交通の便や生活慣習の違いによるものか、3か月検診受診率が70%以下と、都市部に比べて著しく低い。従って3か月検診時に配付するのでは1/3がすでにこのシステムから洩れてしまう。逆に本事業の広報活動により母親の関心が高まり、3か月検診の受診率が上がった地域もみられる。従って今後は、広報活動を効果的に行うとともに、3か月検診の受診率を向上させること、3か月検診未受診者の配付方法を検討することが必要である。

スクリーニングの精度を向上させるにあたっての問題としては、人口の少ない保健所での精度管理、カットオフ値をどうするか、2回目のスクリーニングへのHPLC法の導入があげられる。本事業開始後間もないため、再検率は不明であるが、一応現在は、 $10\mu\text{g}/\text{ml}$ より濃く発色したものを陽性としている。2回目のスクリーニングでdip法にて陽性の場合、ただちにHPLC法にて定量を行いたいと考えており、昭和61年度の予算にて要求したいと考えている。



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



はじめに

京都府立大小児科・沢田を中心としてはじめられた神経芽腫マス・スクリーニング法により既に 30 名を越える本腫瘍患者が早期発見され,その治療成績もきわめて良いことから,本スクリーニングの有効性も確立しつつあるといえる。茨城県においても,昭和 60 年 1 月よりスクリーニング事業を茨城県が実施主体となって行うこととなり,その準備をすすめて来た。その実施要項の概要について報告する。