

(9) 神経芽細胞腫 (NBL) のマススクリーニング

1. 世田谷, 練馬2区の成績
2. 練馬区における新しいシステムの評価
3. NBLの発生頻度について

小 出 亮

(国立小児病院血液内科)

研究目的

世田谷区では56年5月より, 練馬区では58年4月よりマススクリーニングを開始した。テストのみ当院で実施しているが, 行政面での保健所, 区役所の指導, 協力による検体回収の円滑化をはかり, 回収率の向上を期すことが重要である。地域医療としての国立病院の使命を発揮して, NBLの早期発見の利点を実証すべく, 発見後は直ちに治療開始の態勢を作り, 発見患者の治療予後を公表してゆく。また, この機会に狭い地域ではあるが, NBLの発生の実状を調査して疫学的な資料に貢献できる意義も深い

研究方法

実施のためのシステム

対象: 世田谷および練馬区在住3~4カ月乳児, 生後6カ月の時点で滴下尿濾紙を郵送させる。練馬区では59年4月より3~4カ月乳児検診直後と生後7~8カ月時の1人2回検尿法を行っている。

検査法: Spot test を行い, 再々検の直接尿ではGitlow半定量法, さらにHPLCにより確証を得る。

回収率:

	乳児健診対象者	検査濾紙配布数	テスト数	回収率	
世 田 谷 区	56年度	8,831	8,147 (92.3%)	4,895	60.1%
	57 "	8,752	8,194 (93.6%)	6,333	77.2%
	58 "	8,454	7,839 (92.7%)	6,373	81.3%
	59 " (4~12月)	6,580	6,137 (93.3%)	4,840	78.9%
		32,617	30,317	22,441	

		検査濾紙配布数	テスト数	回収率		
練馬区	58年度	: 6カ月児	6,992	5,216	74.6%	
	59年度	59.4~59.8	: 4カ月児	2,626	2,290	87.2%
		59.8~59.12	: 8カ月児	2,626	1,527	58.1%

以上から、4カ月児の回収率は87.2%と高率であったが、同一人2回目の8カ月児の回収率は58%と低率で、6カ月児(世田谷および練馬)のそれに及ばなかった。しかし、練馬区では4カ月児テスト(生後5カ月)で患者1名を発見した。

テスト結果

当院でのマススクリーニングの成績(60.1.31まで)

対象区域	被検者	再検	尿精検(対再検)	発見患者
世田谷区(56.5~60.1)	22,651	396(1.7%)	11 2.8%	0
練馬区(58.4~60.1)	9,760	120(1.2%)	4 3.3%	2
計 32,411				1/16,200*

*マススクリーニングによる当院の発見率は

1/16,200で、

全国での発見率1/19,000(59.2班会議)と

ほぼ同様である。

発見患者:

登録	性	発見	腫瘤	決定診断	原発部位	病期	手術	治療	放治	治療終了	現在
No. 11	男	8カ月	全麻下で触知	CT(9カ月)	後腹膜	III	ほぼ全摘(11カ月)	CPM, VCR, ADR	4000 rad	59.10.3	2歳3カ月(腫瘍なし)
No. 30	男	5カ月	全麻下で触知	血管造影(8カ月)	左副腎	I	全摘(8カ月)	CPM	(-)	60.3	1歳2カ月(腫瘍なし)

(9') N B L の 発 生 頻 度

発見患者および発症例について両区の出生数に対して検討を行った。国立小児病院関係が資料であるので、実際はこれ以上の発生率が考えられる。

対象区域	出生数 (乳児検診 対象者数)	マスキリ ーニングに よる発見患 者	発症例		※6カ月時 Spot test (-) 12カ 月時発症
			テスト 施行前	施行後	
世田谷区 (565~5912)	32.617	0	2	1*	
練馬区 (584~5912)	11.640	2	0	0	
	計 44.257		5 (発生頻度1/8.800)		

世田谷区では、テスト前の発症例が2例(生後40日,3カ月)あり、テスト後6カ月発症例が1例あって、スクリーニングの時期に当面しなかったことが明らかにされた。これら3例ともに尿VMA(+)であった。5例は1歳までの症例で全例が予後良好に経過中である。

考 按 お よ び 結 語

前記テスト後6カ月の発症例は近医が胸部X線撮影の折、縦隔腫瘍として偶然発見した例であるが、VMA(+)であるので、スクリーニングの時期の問題が痛感された。練馬区で発見された1例は生後5カ月で1人2回スクリーニングによる成果である。エコーによる腫瘍の増大は1ヶ月で2倍近くになっており、確診に手間どったことは反省させられるが、貴重な資料となった。しかし、1人につき2回のスクリーニングは2回目が58%と回収率が低く、今後の検討の焦点となった。

発見患者の治療は満足すべき経過と思われる。後腹膜原発のⅢ期例は、化学療法と放射線照射3,000radの後3カ月で、ほぼ全摘手術に成功し、さらに放射1,000rad、化学療法を施行した。乳児であるので放射線被曝および化学療法による変形とか二次がんの問題も考えねばならないが、Ⅲ期の治療については適確な方針を確立したいものである。

第2例はⅠ期であったが、6カ月間のCPM経口投与のみ行った。本例は初回濾紙反応が疑陽性で再検となったが、テスト回数が増える毎に陽性度が増し、2カ月後に強陽性になった。テスト判定の重大さが提示された例であった。



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

世田谷区では56年5月より、練馬区では58年4月よりマススクリーニングを開始した。テストのみ当院で実施しているが、行政面での保健所、区役所の指導、協力による検体回収の円滑化をはかり、回収率の向上を期することが重要である。地域医療としての国立病院の使命を発揮して、NBLの早期発見の利点を実証すべく、発見後は直ちに治療開始の態勢を作り、発見患者の治療予後を公表してゆく。また、この機会に狭い地域ではあるが、NBLの発生の実状を調査して疫学的な資料に貢献できる意義も深い