

就学前の正常小児の微細神経学的徴候

東京慈恵会医科大学小児科 前川 喜平
東京都立母子保健院小児科 副田 敦裕

要約：就学前の極低出生体重児では微細神経学的徴候soft neurological sign SNSが高率に出現する。ところが、SNSの正常児における出現頻度についての報告はあまりみられない。そこで今回、我々は世田谷区A幼稚園年長組31名について、日赤で行なったのと同様なSNSの検査をおこない、極低出生体重児と正常児におけるSNSの出現頻度の比較検討をおこなった。その結果、正常児では60%以上が総ての項目において正常であるが、境界と判定されたものが、16-32%とかなりの幅で認められた。極低出生体重児の就学前にみられるSNSは異常であればある程度意味が持てるが、境界では、これだけでは神経成熟の遅れを示すだけで、臨床的にはあまり意味が持てないのではないかと考えらる。他の検査結果と併用して判断すべきではないかと考えらる。

見出し語：微細神経学的徴候、極低出生体重児、就学前、正常児

目的および方法

極低出生体重児の神経発達の予後を見ると、明らかな障害児が20-25%、正常が30-40%、残りの30-40%が学習障害(LD)リスク児である。LD児の診断として微細神経学的徴候soft neurological sign (SNSと略す)がある。前回、我々は日赤医療センターにおいて、正常と考えられる極低出生体重児31名の就学前健診を微細神経学的徴候を使用しておこない、これらの小児にSNSが高率に出現することを報告した。ところが、SNSの正常児における出現頻度についての報告はあまりみられない。そこで今回、我々は世田谷区A幼稚園年長組31名について、日赤で行なったのと同様なSNSの検査をおこない、極低出生体重児と正常児におけるSNSの出現頻度の比較検討をおこなった。SNSとしては側方注視、前腕回内回外運動、鏡像運動、手の変換運動、片足立ち、直線歩行、左右識別、模写、優位半球などをおこなった。判定は我々が作成した基準に従い正常、異常、境界に分けておこなった。

検査結果(表1、2)

31名中、1名が多発奇形をともなう境界児で、残りの31名は正常児である。60%以上が総て項目において正常であるが、境界と判定されたものが、16-32%とかなりの幅でみられた。これは早生れの子にみられる傾向があった。項目としては優位半球の一致が61%と最も低かった。

考察：

日赤医療センターにおける極低出生体重児31名の就学前のSNSの結果を表3に示す。項目によってバラツキがあるが、境界25-68%、異常6.4-9.7%にみられた。異常についは正常群では境界児を除くと1項目1名83.2%のみである。以上の結果よりすると、極低出生体重児の就学前にみられるSNSは異常であればある程度意味が持てるが、境界では、これだけでは神経成熟の遅れを示すだけで、臨床的にはあまり意味が持てないのではないかと考えらる。他の検査結果と併用して判断すべきではないかと考えらる。

LDの診断は就学後、ある学習能力が特に劣っているため、読み、書き、算数能力が極端に劣っている場合に疑われる。決してSNSや検査結果のみで診断されるべきではない。また、例えある面の学習能力が劣っていても親がそれを受容し、学校に適應していればLDと無理に診断しなくてもよいのではないかと考えらる。

文献

1. 前川喜平：極低出生体重児の就学前の発達分析。東京小児科医会報13：4-9、1994
2. 前川喜平(分担研究者)極少未熟児の就学前発達。厚生省心身障害研究「ハイリスク児の総合的ケアシステムにかんする研究」主任研究者：小川雄之亮。平成5年度報告書：76-87
平成6年3月

就学前の正常小児の微細神経学的徴候

対象：E幼稚園年長組 31名

表 1

	正常	境界	異常
側方注視	25 (80.6%)	6 (19.4%)	0
前腕内・外	23 (74.2%)	6 (19.4%)	2 (6.4%)
鏡像運動	21 (67.7%)	10 (32.3%)	0
手の変換運動	25 (80.6%)	5 (16.1%)	1 (3.2%)
片足立ち	22 (71.0%)	8 (25.8%)	1 (3.2%)
左右識別	20 (64.5%)	9 (29.0%)	2 (6.4%)
模写	21 (67.7%)	9 (29.0%)	1 (3.2%)
優位半球	一致 不一致	19 12	(61.3%) (38.7%)

表 2

自転車	乗れる	補助輪あり	なし
	29名 (93.5%)	12 (41.4%)	17 (58.6%)
	2名 (6.5%)		
縦、横、斜めの線が判る	24 (77.5%)	5 (16.1%)	2 (6.4%)
言語の類推	22 (71.0%)	9 (29.0%)	0
数列の復唱 5数字	22 (71.0%)	8 (25.8%)	1 (3.2%)
視念運動	29 (93.5%)	2 (6.4%)	0
発音	明瞭	27 (87.0%)	
	不明瞭 (幼児語)	4 (13.0%)	

表 3

極低出生体重児31名の就学前
微細神経学徴候 (日赤医療センター)

前川 喜平、副田敦裕 (慈恵医大小児科)
川上 義 (日赤医療センター)

	側方注視	国内・回外	鏡像運動	片足立ち	縫ぎ足歩行	Crossed laterality
正常	22/31	13/31	20/31	9/31	16/31	なし 19/31
(SFD)	(7/7)	(5/7)	(5/7)	(2/7)	(7/7)	(2/7)
	(71%)	(42%)	(64.6%)	(29%)	(51.6%)	(48.4%)
境界	8/31	18/31	9/31	19/31	14/31	あり 16/31
(SFD)	(0/7)	(2/7)	(2/7)	(5/7)	(0/7)	(5/7)
	(25.8%)	(58%)	(29%)	(61.3%)	(45.2%)	(51.6%)
異常	1/31	0/31	2/31	3/31	1/31	
(SFD)	(0/7)	(0/7)	(0/7)	(0/7)	(0/7)	
	(3.2%)		(6.4%)	(9.7%)	(3.2%)	



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:就学前の極低出生体重児では微細神経学的徴候 soft neurological sign SNS が高率に出現する。ところが、SNS の正常児における出現頻度についての報告はあまりみられない。そこで今回、我々は世田谷区 A 幼稚園年長組 31 名について、日赤で行なったのと同様な SNS の検査をおこない、極低出生体重児と正常児における SNS の出現頻度の比較検討をおこなった。その結果、正常児では 60%以上が総ての項目において正常であるが、境界と判定されたものが、16 - 32%とかなりの幅で認められた。極低出生体重児の就学前にみられる SNS は異常であればある程度意味が持てるが、境界では、これだけでは神経成熟の遅れを示すだけで、臨床的にはあまり意味が持てないのではないか。他の検査結果と併用して判断すべきではないかと考えらる。