

# 仮死出産児における Brazelton 新生児行動評価の試み

国立大蔵病院小児科

木谷 信行

都立母子保健院

川崎 千里・帆足 英一

新生児期の神経学的評価を補うものとして、Brazelton の新生児行動評価がある。この方法は従来の神経学的検査法にくらべ、より高次の神経機能を評価し、微細な児の変化をとらえることが期待され、発達障害を新生児期に予測する手段としても、従来の方法より鋭敏であるという報告が出ている。

## 研究 方法

前年度は、帝王切開の新生児（腰麻及持続硬膜外麻酔）について行動評価をおこない、母体麻酔による新生児行動の抑制はみられなかった。

今年度は、仮死産が新生児におよぼす影響をみた。今回はとくに従来の神経学的診察では異常のみられない軽症の仮死について、行動評価の結果を報告する。

## 対 象

都立母子保健院で出生し、産科入院中の成熟児6名。男女同数である（表1）。妊娠歴（G）、分娩歴（P）、また妊娠中にタンパク尿・浮腫・高血圧のみられたものを toxemia(+)とした。E<sub>3</sub> のやや低いものが1例、羊水混濁は(-)から(卅)、児心音聴取あるいは分娩監視装置で異常のみられたもの5例、発見から分娩までは5～25分であった。APGAR は、当院は1-5分記録で、1分は5～7点、5分はすべて9点であり、3分までにはほぼ回復したものが多かった。新生児期に通常の小児科医による診察では異常をみとめなかった。

前回と同様に、Brazeltonによる新生児行動評価を行った。27項目の行動観察と20項目の誘発反応検査を、1回約30分で検査し、各例について出生後日令2～4と5～7の2回づつ評価した。

## 結 果

結果を表2のような4つの項目群において Brazelton によるアプリオクスター分析をおこなった。これを、前年度の正常児5名の結果（図1～2の影の部分）と比較し、次の結果を得た。

1. Interactive processについては、日令を経ても“劣る”反応がみられたが、これは正常産でも同様で、明らかな差はなかった（図1-a）。
2. Motoric Processについては、“劣る”→“平均”に改善が3例あり、正常児の1/5例にくらべ多いと思われた（図1-b）。
3. Stateのコントロール能力は初期に“劣る”1例があり、後期には“良い”ないし“平均”に改善した（図2-a）。
4. 視聴覚刺激の5項目のスコアの和は、1例でとくに劣る評価であった。5項目とも2回にわたって評価できた3例では、反応性はいづれも良くなっていた（図2-b）。

## 考 察

出産時のリスクの比較的高いと思われる症例3, 5, 6では、出産後早期に Motoric Process で“劣る”評価であった。この3例に共通して、上肢のみの軽い hypotonia を一過性にみとめ、筋緊張の注意深い観察が、日常診察上でも重要であろうと思われた。

視聴覚刺激の反応性の項目は、日米間の児の反応性の相違とくに聴覚反応が日本の児で劣っている可能性が、古沢らにより示されている。また、昨年末はじめて Brazelton 自身の評価デモンストラーションに接してみて、児の反応性をひき出すテクニックに差があると感じた。これから、この方法をつづけて用いるには、この2つの問題を解決しなくてはならないと思われる。

以上、生後5分までに回復した軽症仮死児では

運動機能面で一過性に“劣る”評価が正常産より多いように思われ、今後もつづけて検討したい。

この方法は、一見同じようにみえる生後1週間の児の状態をとらえるのに、有効と思われる。

Table 1

Case No.	Mothers Age	G	P	Toxemia	Stained AF	E3↓	Abn.Fatal H.R.	APGAR 1-5min.	
1	31	1	1	(-)	(+++)	(-)	(+) 12min.	5-9	
2	24	0	0	(+)	(-)	/	(-)	7-9	
3	22	2	0	(+)	(+)	10-20	(+) 7min.	7-9	Epidural Anesthesia
4	34	2	1	(-)	(-)	/	(+) 5min.	7-9	
5	30	3	3	(-)	(++)	(-)	(+) 25min.	7-9	
6	32	0	0	(+)	(+)	(-)	(+) 13min.	5-9	Vacuum

Table 2

CRITERIA FOR A PRIORI CLUSTERING

Dimension I: Interactive Processes

Assign a score of:

1—i.e., exceptionally good performance if *all* the following criteria are met

- a) four of the five orientation items (inanimate visual, inanimate auditory, animate visual, animate auditory, and animate visual and auditory) are scored at 7 or above for the visual, at 6 or above for the auditory responses, and none is below a score of 4
- b) the alertness score is 6 or above
- c) either cuddliness is 6 or above, or consolability is not applicable or is 6 or above, or both are true.

Assign a score of:

3—i.e., deficient performance if *two* of the following criteria are met

- a) three of the five orientation items are scored at 5 or below, or were not administered
- b) the alertness score is 4 or less, or not scorable
- c) either cuddliness or consolability or both are scored 4 or less

Assign a score of:

2—i.e., adequate performance, if the criteria for neither 1 or 3 are met

Dimension II: Motoric Process

Dimension III: Organization Processes, State Control

Dimension IV: Organization Processes, Physiological Response to Stress

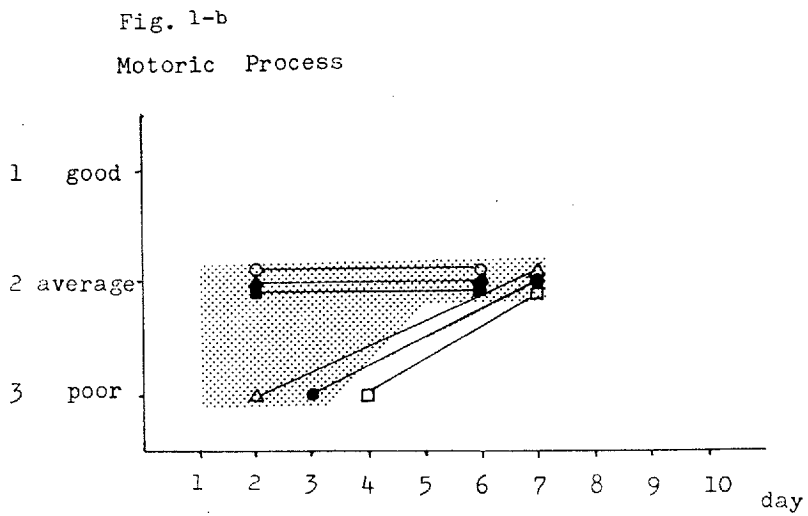
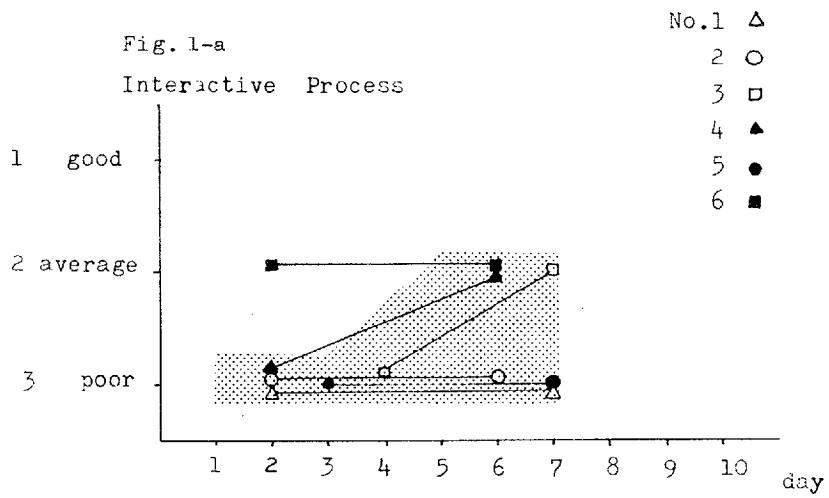


Fig. 2-a

Organiz. Process, State Control

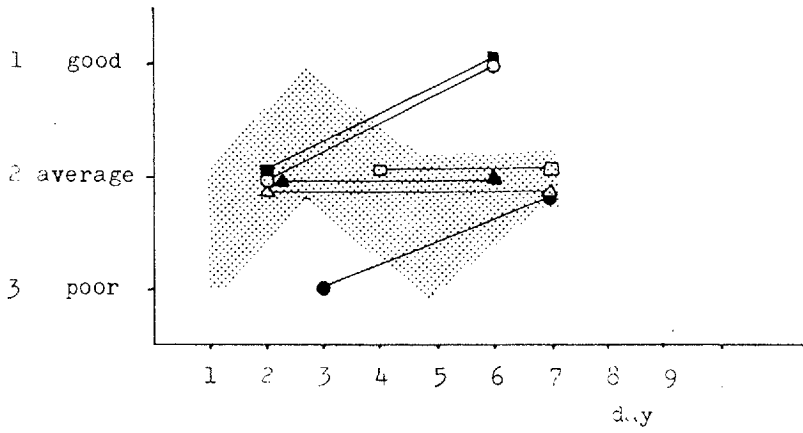
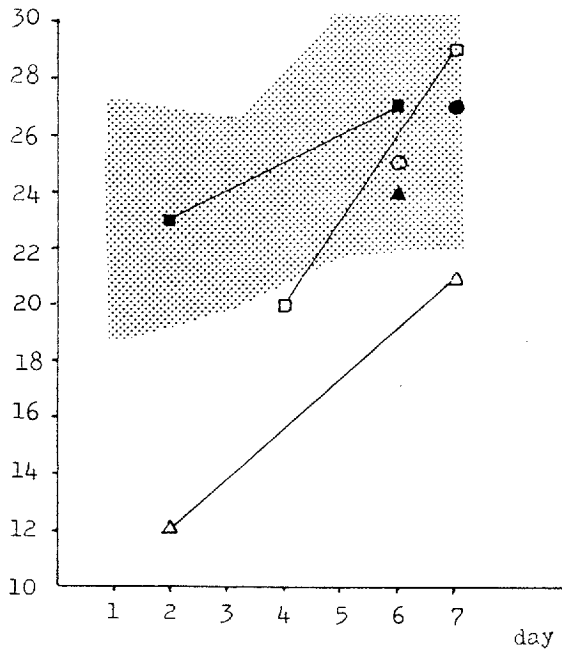


Fig. 2-b

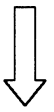
Orientation (total)





## 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



新生児期の神経学的評価を補うものとして、Brazelton の新生児行動評価がある。この方法は従来の神経学的検査法に比べ、より高次の神経機能を評価し、微細な児の変化をとらえることが期待され、発達障害を新生児期に予測する手段としても従来の方法より鋭敏であるという報告が出ている。