

帝王切開児における Brazelton 新生児行動評価の試み

国立大蔵病院小児科

木谷 信行・横井 茂夫
慈恵医大小児科
川崎 千里

新生児期の神経学的評価を補うものとして、Brazelton 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。

出産方法の相違が新生児に及ぼす影響をみる目的で、正常出産児5名と、帝王切開出産児12名について行動評価を試みたので、今回は視聴覚刺激に対する反応性を中心に報告する。

検査法

27項目の行動観察と20項目の誘発反応検査から構成され、内容的に4つの群に分けられている。一回の検査に約30分要する。項目ごとに児の状態が指定されている。

状態 (state)

- | | | |
|----------|---------|-------|
| 1. 深い眠り | 2. 浅い眠り | |
| 3. 眠く不活発 | 4. 敏活 | 5. 活発 |
| 6. 啼泣 | | |

Dimension I: Interactive process

- 赤いボールに対する定位反応 (state 4)
- ガラガラに対する定位反応 (4・5)
- 人の顔に対する定位反応 (4)
- 人の声に対する定位反応 (4・5)
- 人の顔と声に対する定位反応 (4)
- 敏活さ (4)
- 抱擁に対する反応 (4・5)

Dimension II: Motoric process

Dimension III: state control

Dimension IV: Physiological Response to Stress

結果

〔正常出産児〕

妊娠・出産にリスク因子のない1・5分Apgar 9点以上の児を選び、出生当日を0として、日令1・3・5・7の計4回の評価を行ない得たのは5名であった。検査項目毎にみるとばらつきもあるが、総体として下記の傾向が見られた。

1. 日令経過とともに、Alert な状態を保てるようになった(図1)。
2. 視・聴覚刺激に対する反応性は、日令とともに向上傾向がみられた(図2)。
3. 日令1・3において聴覚反応が劣る児がみられた。古沢らの報告と同様であり、日本の児の特徴かもしれない。

以上より、出生後早期(日令1~3)、後期(日令5以降)の2回の検査が望ましいと思われた。

〔帝王切開出生児〕

狭骨盤や骨盤位のための予定帝切で、児の障害が見出されず、1分Apgar 8点、5分Apgar 9点以上の12例を選んだ。持続硬膜外麻酔4例、腰椎麻酔8例で、日令3を中心に、日令10まで1ないし4回検査した(図3)。

各々の項目について一定の傾向がみられなかったために、前記の4つの項目群について、Brazelton らによるアプリアクスター分析を行なった。Interaction について正常出生児は日令1・3において“劣る”評価であり(聴覚反応がアメリカの平均より低いことが影響しているようである)これに比べ、帝切児は早期から良い反応を示すものがあり、母体麻酔による行動抑制といった現象はみられなかった。他の項目群についても同様である。

考 察

これらの症例は、現在8カ月ないし1才5カ月になっており、発達は正常と思われる。例数が少ないことと、いわゆる *sleepy Baby* を除いた群であることに留意する必要があるが、帝王切開児で生後早期に麻酔のための行動抑制は見出されず、むしろ良い傾向すら見られた。この原因として、経膈分娩をしなかったことでむしろ出産ショック

による行動抑制が少なかった可能性、また麻酔薬の種類によっては新生児の行動を *activate* するものがあるといわれることなどが考えられる。

今回の範囲では、帝切手術は新生児にとっては安全な出生方法であると思われた。今後は臍帯血中の麻酔薬濃度、麻酔方法と新生児行動の相関を検討したい。

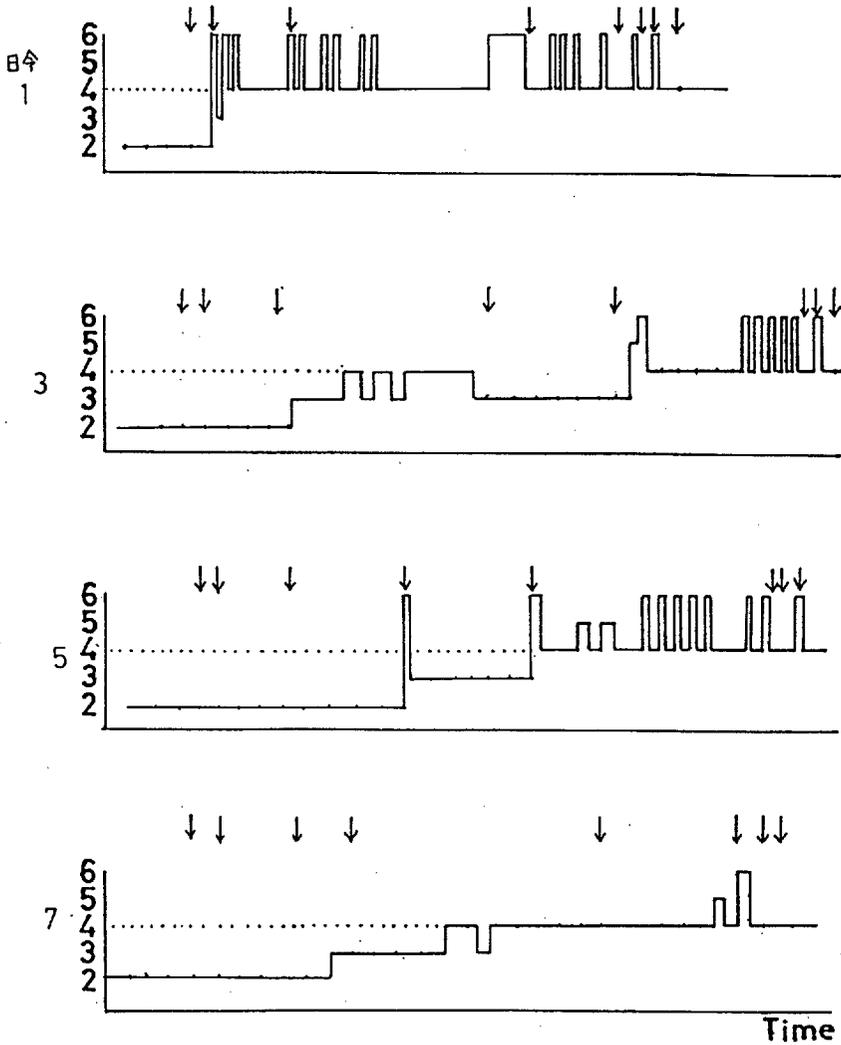


Fig 1. State

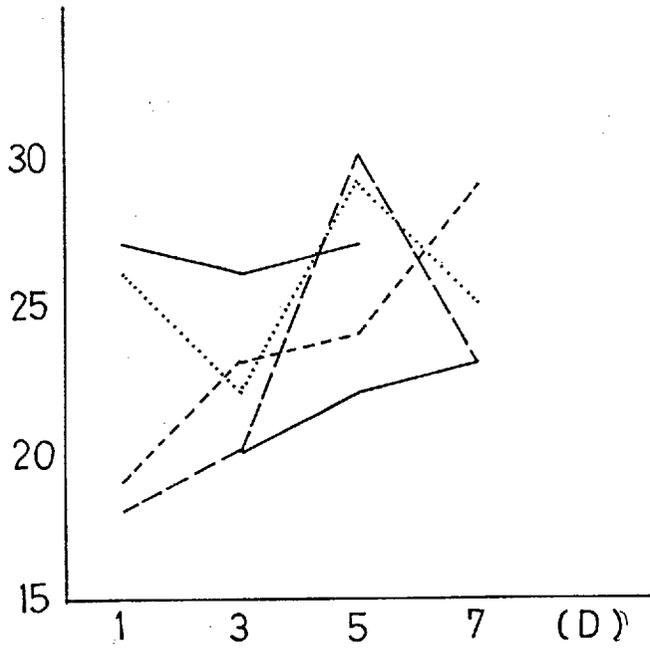


Fig 2. Orientation 5 items Total

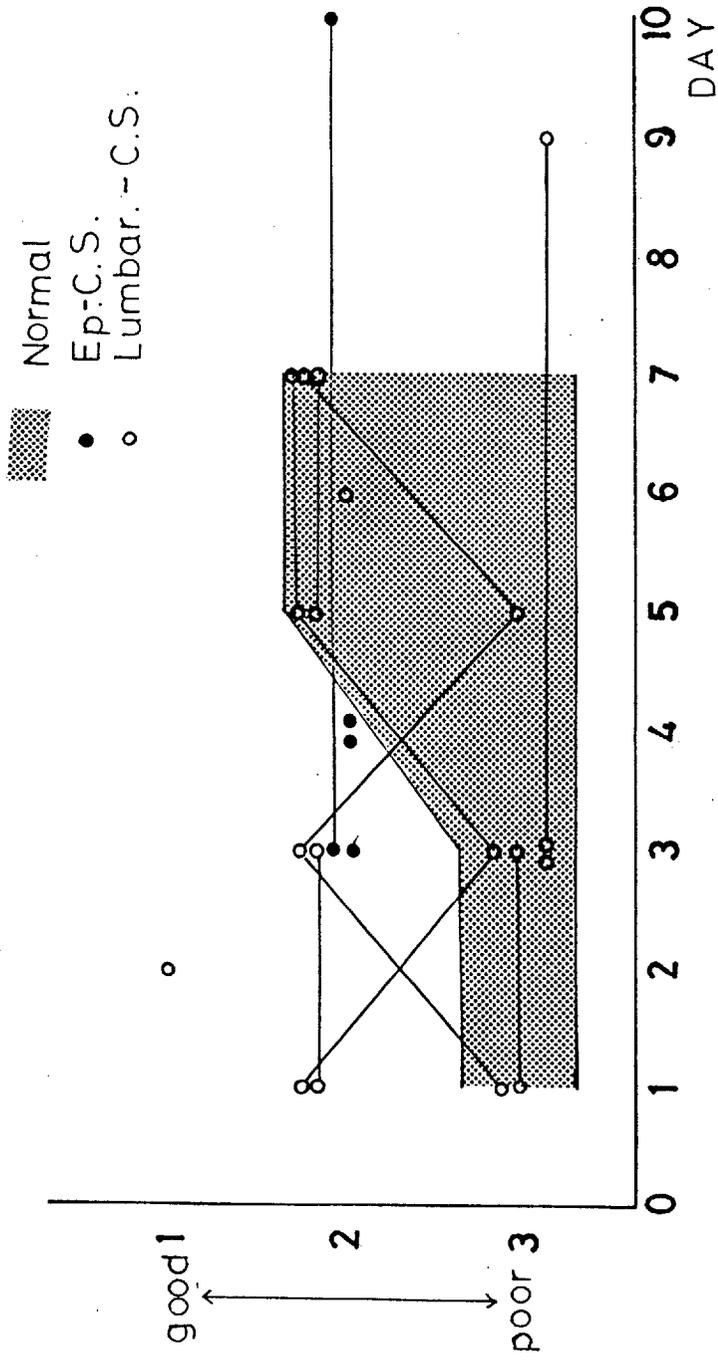
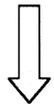
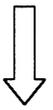


Fig 3. Interactive



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、Brazeiton 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。

出産方法の相違が新生児に及ぼす影響をみる目的で、正常出産児5名と、帝王切開出産児12名について行動評価を試みたので、今回は視聴覚刺激に対する反応性を中心に報告する。