

# 小児の精神身体発育からみた心身障害児の早期発見方法・システムに関する研究

研究班員 前川喜平 (慈大小児科)  
研究協力者 北原 侖 (東北大鳴子分院小児科)  
黒川 徹 (九大小児科)  
児玉和夫 (整肢療護園)

## A. 第一部 共同研究

乳児期を通じてみられる反応・姿勢の各月令別標準化について — 引き起こし反応とパラシュート反応

### 研究目的

脳障害児の早期発見は乳児健診における主要目的の1つである。処が実際には検査手技が標準化されていないため、乳健の場において脳障害の早期発見が必ずしもスムーズにおこなわれていない。我々は乳児期を通じてみられる姿勢反射のうちから、脳障害早期発見のために最も有効と考えられる検査項目を選出し、そのテスト方法、判定を標準化し、実際の乳児健診に役立てるのを目的とする。

### 研究経過

53年度はいろいろの姿勢反射のうちで、①検査手技が簡単、②検査手技が安全、③判定が容易、④検査所見にある程度の意味が持てる、⑤乳児の状態により検査成績があまり左右されない、⑥条件を満すものとしてVojta反射、axillary suspension, traction response, Landau reflex, parachute 反応を選出し、各々について実際の乳健において、テストとして有効かどうかを検討した。その結果、これらのテストのうち乳児期前半はtraction response、後半はparachute 反応がテストとして最良であろうという結果を得た。54年度はこれらのテストの標準化を行った。55年度は更に標準化されたテストを乳健において使用、検討し修正した。

### 研究結果

#### 1. 引き起こし反応 traction response

〔対象 月令〕 0～7か月 (手技)背臥位の乳児の顔を正面に向け、検者の拇指を乳児の手掌に入れ、第Ⅱ、Ⅲ指の間で乳児の手関節をはさんでゆっくりと引き起す。45度引き起こしたところでしばらく待ってチェック項目を観察する。その後坐位迄引きおこす。そして両手で乳児の体幹を支えて前後左右に傾けて、首のすわり具合を確認する。

チェック項目 ①頭のついてき方、②下肢の状態、③首のすわり

(判定の要点) ①発達レベルが月令相当かどうか、明らかに月令以下のものは異常とする。②明らかな左右差の存在、③引き起す時に頭がそってしまい腰がずって引き起せない。あるいは棒のように立ってしまうのは異常、④45度で多少背屈していても、首がすわっていれば良い、⑤引き起す時に下肢がベットについたまゝで伸展内転しているのは異常、⑥早産児は在胎月数を考慮に入れておこなう、⑦判定は他の発達を考慮しておこなう。月令相当の発達をしていれば多少異常があっても問題のないこともある。

#### 2. パラシュート反応 parachute reaction

##### 1) 横のパラシュート反応 sideways parachute reaction

(対象) 6～8か月 (手技)坐位にした乳児を背部から両腕を支え、左右に倒す、左右で同じテストをおこなう。(チェック項目)倒された側の上肢が手を伸展し、手をついて体重を支えようとするかどうかをみる。

(判定) 8か月を過ぎても本反応が陰性の場合、明らかに左右差がある場合は異常である。これと同時に頭部の立ち直り(5～6か月以後)と倒した反対側の上下肢が挙上してバランス(6か月以後陽性)をとろうとしているかどうかをみる。

2) 前のパラシュート反応 *forward parachute reaction*.

(対象) 8か月以後 (手技) 抱きかかえた乳児を体幹を支えて上体を前方に落下さす。

(チェック項目) 両手を開いて手を伸展して着地して体重を支える。

(判定) 本反応は8か月頃よりみられ10か月ではほぼ全員にみられる。明らかに左右差がみられるもの、手を握っているもの、着地しようとならないもの、手の開き方が悪いものは全て異常である。総べての反応の判定は他の発達を総合して判定する。

B. 第二部 分担研究

1) *traction response* の臨床的・表面筋電図学的研究 (第3報) — 乳児健康診査における引き起こし反応の実際 前川喜平、落合幸勝

埼玉県樋川市において4か月乳健の400名を対象とし、引き起こし反応が脳障害の早期発見に如何に有効であるかを検討した。その結果、4か月では引き起こし反応の異常は多くの偽陽性があり、また異常児で引き起こし反応で異常を示さなかったものがみられた。5か月、6か月では異常児はすべて含まれ偽陽性は少なかった。引き起こし反応は乳児健診における検査項目の1つとして有用であるが、異常児の早期発見は、他の検査項目と共に総合的に判定すべきものと思われた。

2) 乳児の姿勢反射・反応の発達とその機序 (第3報) — 壁に対する上肢の保護伸展反応による触覚・固有覚の意義について — パラシュート反応の発達と関連して。

北原 信、中島正夫、笠木重人

児を立位懸垂位に保持し床面に平行に急速に白壁に近づけるといふ操作だけでも上肢が壁に向かって伸展する反応はみられたがわずかであった。操作の反復により第1回に比し第2回以降の反応は有意に促進するが、第2回に比し第3回以降の反応の促進はみられなかった。

一方、肩屈曲、肘伸展、手指伸展開扇位で児の手掌を壁に押しつけ充分に上肢全体へ荷重させる操作を加えることにより、上肢の壁に向かって伸展する反応は有意に促進した。

3) 乳児期早期における脳障害早期発見に関する研究 (第3報) — 引き起こし反射とその予後  
黒川 徹、富田 茂、黒木公子、南部由美子

博多保健所において3か月乳健をおこなった139名について *traction response* を典型と非定型に分類し、これらとその後の発達の相関を検討した。引き起こし反応は個々の所見を統合すればかなり脳障害の発見に有効なテストと思われた。

4) 姿勢・反射による脳障害児の早期発見に関する研究 (第3報) — 仮死分娩児の姿勢反応  
児玉和夫

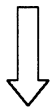
生後4か月前後の種々な仮死分娩児19例の姿勢反応を分析し、予後と比較した。共通した反応として、手の握り、下肢の *holding*、モロー反応が認められ、重症度に応じて「立ち墮り」の弱さが目立った。下肢の伸張反射の亢進は殆んどすべてにみられたが、同時に足趾の把握やギャラン反射も認められ、手の指のアテローゼ様の動きと併せ、仮死児の症状の基本には痙直性に加えアテローゼ型要素があることがわかる。体のそり返り傾向と腕の回内傾向は軽い例でもしばしば出現する。

これらの分析は今後既往歴不明群での異常反応児の原因推定に役立ち得るであろう。



## 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

脳障害児の早期発見は乳児健診における主要目的の1つである。処が実際には検査手技が標準化されていないため、乳健の場において脳障害の早期発見が必ずしもスムーズにおこなわれていない。我々は乳児期を通じてみられる姿勢反射のうちから、脳障害早期発見のために最も有効と考えられる検査項目を選出し、そのテスト方法、判定を標準化し、実際の乳児健診に役立てるのを目的とする。