

5. 「精神身体発育よりみた心身障害児の早期発見に関する研究 (2)神経学的発育」

要 約

前 川 喜 平 (国立大蔵病院)

北 原 侑 (鳥 取 大 学)

黒 川 徹 (九大小児科)

児 玉 和 夫 (整肢養護園)

1 共同研究

„ 乳児期を通じてみられる姿勢反応の各月令別標準化について ”

脳障害児早期発見のために乳児健診で最も有効な姿勢反射として、53年度は乳児期前半は **traction response** を、後半は **parachute** 反応を撰定した。54年度はこれらテストの標準化を行なった。

1) 引き起し反応 **traction response**

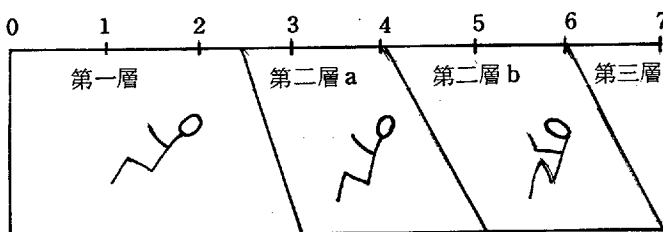
対称月令：0～7ヶ月

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手関節をつかんで引き起こす。しかる後に両手で乳児の軀幹を支えて首を少しゆり動かし首のすわりを確認する。3ヶ月以上の乳児で45度引き起こした時に頭が背屈している時は、引き起こすのをそこで暫くとも頭が立ち直るかを確認する。

チェック項目

- ① 頭についてき方 (45度引き起こした所で判定)
- ② 下肢の状態 (45度引き起こした所で判定)
- ③ 首のすわり具合

正常発達



2) パラシュート反応 parachute reaction

① 横のパラシュート反応

対称：6～8ヶ月

手技：坐位にした乳児を左右に倒す

チェック項目：倒された側の上肢が手を開いて伸展し手をついて体重を支えようとするかを見る。

正常発達：本反応は6ヶ月頃よりみられ始め8ヶ月では100%存在する。

② 前のパラシュート反応

対称：8ヶ月以後

手技：抱きかかえた乳児を軀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着地して体重を支えようとする。

正常発達：本反応は8ヶ月頃よりみられ始め10ヶ月ではほぼ全員にみられる。

2 分担研究

1) traction response の臨床的表面筋電図学的研究………脳傷害児の traction response について〔前川喜平, 落合幸勝〕

昭和51年4月より54年10月迄に受診した brain damaged child with dystonia 12名 cerebral palsy with mental retardation 28名

mental retardation 28名, その他 2名, 合計70名の脳障害児につき traction response と共に表面筋電図の記録を行なった。その結果 ①脳障害の早期の状態の1～4ヶ月の dystonia では上腕の屈筋, 伸筋, 背筋, 頸筋に著明な筋収縮がみられた。②中等度ないし重症な知能遅延を伴う脳性麻痺ではあるものは筋収縮の持続と増強が, あるものは筋収縮の減少がみられたが, 一定のパターンはみられなかった。③運動発達の遅れを伴う知能障害では運動発達レベルに比例した traction response のパターンと表面筋電図のパターンがみられた。

2) 乳児の姿勢反射, 反応の発達とその機序

逆懸垂位姿勢反応への月令, 体位 behavioral state, 視覚の影響について

〔北原 侑, 笠木重人〕

逆懸垂位姿勢反応を8ミリカメラで記録し分析した。その結果, 本位, behavioral state, 視覚の頸部体幹への影響は月令によって異なっている。4ヶ月では視覚の影響が強

く体位の影響は少なかった。5ヶ月づは体位, behavioral state, 視覚ともに伸展への影響がみられた。6ヶ月では体位の影響が強いが behavioral state と視覚が加わると伸展度に変化がみられた。11～12ヶ月では視覚が強く影響し, 体位 behavioral state では伸展に変化がみられなかった。

3) 乳児期早期における脳障害児早期発見に関する研究…… traction response について (黒川 徹, 馮 健清, 南部由美子)

traction response を乳児健診にとり入れるための標準化ができるか否かを178条の乳児について検討した。①新生児では把握反射が中途まで見られ, 肘関節がやや屈曲し, 頭は中途背屈しているが, 坐位では反射的に頸座がみられるものが多かった。②3ヶ月では把握反射は最初のみのみみられ肘関節はやや屈曲し, 頭は中途やや平行, または背屈しているものなどが多かった。その他

4) 姿勢反射による脳障害児の早期発見に関する研究(児玉和夫)

現在迄に発達を video で記録した700名の乳児のうちで, 脳性麻痺となった乳児と, 最初中枢性協調障害が認められたが脳性麻痺とならなかった乳児について, 早期にみられた各姿勢反応のどういう点が異常で, それが将来の異常にどうつながっていくか, あるいはつながらないかを解析し, 検討した。

研究題目

精神身体発育よりみた心身障害児の早期発見に関する研究……
…神経学的発育

第1部(共同研究)

乳児期を通じてみられる姿勢反応の各月令別標準化について
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。の条件を満すものとして vojta 反射, Axillar 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, テストとして有効性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は最良であろうという結果を得た。54年度はこれらテス

トの標準化を行なった。

研究結果

1 引き起し反応 Traction Response

対称月令：0～7ヶ月

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、第Ⅲの間で乳児の手関節をはさんでゆっくりと引き起す。しかる後に、両手で乳児の軀幹を支えて首を少しゆり動かし首のすわり具合を確認する。3ヶ月以上の乳児で45度引き起した時に頭が背屈している時は、引き起こすのをそこで暫く止め、頭が立ち直る（首が軀幹と平行となる）かどうかを確認した上で坐位迄引き起す。首の坐りの確認は2ヶ月以前では行なわない。

チェック項目：検査中の主なチェック項目は以下の3点である。

① 頭のついてき方（45度引き起した所で判定）

- 1 頭が背屈（1～2ヶ月）
- 2 頭がやや背屈（軀幹と頭がやや平行）（2～3ヶ月）
- 3 軀幹と頭が平行（4ヶ月）
- 4 頭が前屈（5ヶ月）

② 下肢の状態（45度引き起した所で判定）

- 1 軽度外転屈曲：テストした時、そのままの状態
- 2 屈曲挙上：（4ヶ月頃よりみられ始め、5ヶ月後半では総てに見られる）
- 3 伸展挙上：（5ヶ月頃よりみられ6～7ヶ月では総てそうなる）
- 4 伸 展：（異常）
- 5 伸展起立：（5ヶ月以前ではこの形は全て異常であるが5～7ヶ月では正常でも時にこの形が見られることがある）

③ 首のすわり

- 1 45度引き起した所で首が背屈しており、暫くそこで止めていても背屈したままで、引き起した時に、前屈又は背屈してしまうもの。……首はすわっていない（2ヶ月レベル以下）
- 2 45度で軀幹と平行、又はやや背屈しているが引き起した時に首は暫く坐っている。然し軀幹を支えてゆらすとゆれてしまう。……首はすわりかけている（3ヶ月レベル）
- 3 45度引き起した時に頭が体幹と平行又はやや背屈しているが引き起こした時に首はすわ

っており、ゆらしても前屈又は背屈しない。……首は坐っている（4ヶ月レベル）

2 パラシュート反応 Parachute reaction

1) 横のパラシュート反応 Side parachute reaction 対称：6ヶ月～8ヶ月

手技：坐位にした乳児を左右に倒す。左右で同じテストを行う。

チェック項目：倒された側の上肢が手を開いて伸展し、手をついて体重を支えようとするかどうかをみる。

正常発達：本反応は6ヶ月頃よりみられ始め8ヶ月児では100%存在する。

判定：8ヶ月になっても本反応が陰性の場合、或は明らかに左右差がある場合は異常である。その他手は出すが手を開かないものも異常である。

2) 前のパラシュート反応 forward parachute reaction 対称：8ヶ月以後

手技：抱きかかえた乳児を軀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ようとする。

正常発達：本反応は8ヶ月頃よりみられ始め、10ヶ月ではほぼ全員にみられる。

判定：明らかに左右差がみられるもの、あるいは手をにぎって着地しようとししないもの、手の開き方などが悪いものは全て異常である。8～9ヶ月では本反応がみられなくてもかならずしも異常とは言えず、他の行動発達と比較検討する必要がある。

第2部（分担研究）

1) Traction Response の臨床的・表面筋電図学的研究

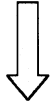
脳傷害児のTraction Response について

前川喜平（ ）

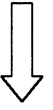
落合幸勝（ ）

目 的

小児期を通じてみられる1つの反応を詳細に検討することは、発達の成熟過程をみる1つの手掛りとなるばかりでなく、発達診断に有用である。この反応の1つとしてTraction Response をとりあげ臨床的、表面筋電図学的に正常、異常小児の成熟過程を研究し、脳傷害児の早期診断に役立つことを目的とした。53年度は正常児に対し54年度は異常児を対称とした対称及び方法



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



1 共同研究

“乳児期を通じてみられる姿勢反応の各月令別標準化について”

脳障害児早期発見のために乳児健診で最も有効な姿勢反射として、53年度は乳児期前半は traction response を後半は parachute 反応を撰定した。54年度はこれらテストの標準化を行なった。