

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なないもの、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

国立大蔵病院小児科及び埼玉県小児保健センター神経科を、昭和51年4月より昭和54年10月までに受診したもののうち、脳傷害児と診断されたもの70名を対称とした。疾患別内分けはTable 1に示す通りである。中等度より重症の知能障害を伴う脳性麻痺28名、知能遅延28名、dystonia 12名、急性脳症後の脳障害2名の合計70名である。これらの小児についてTraction Responseの検査と同時に表面筋電図記録を行なった。Traction ResponseのScoringは軀幹が45度に引き起こされた時の肘関節、頭部、軀幹、下肢の状態を前回示したと同じScoring Scaleを用いて行なった。上腕及び大腿の伸筋群、屈筋群、背筋群、頸部筋群の振巾について、前回と同様のScoring Scaleを用いて記載した。発達レベルの評価は、前川の月令別チェックリストによりTraction Response記録時点の運動発達レベルを示した。

結果(表1)(表2)

## 結 果

脳障害児70名についてTraction Responseと同時に表面筋電図を記録し、以下の結果を得た。

- 1 脳障害の早期の状態と予想される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。

表1 脳障害に基づく乳児期早期に dystonia をした症例(12名)

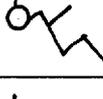
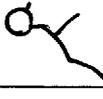
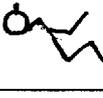
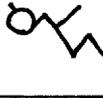
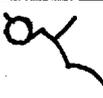
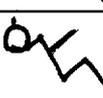
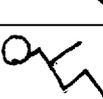
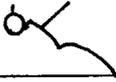
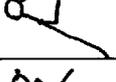
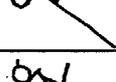
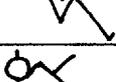
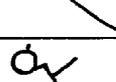
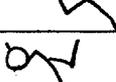
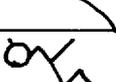
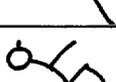
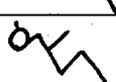
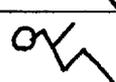
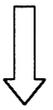
No	Sex	Age	Develop Level	Traction Response	EMG				Back	Neck
					Upper Flex	Arm Ext	Thigh Ext	Thigh Flex		
31	♂	3m	0m		+++	++ +++	+	++	++	++
34	♀	1m20d	1m		+++	+	±	-	±	+++
47	♀	3m	3m		++	+	±	±	++	+++
71	♂	5m	3m		±	-	±	±	-	+
85	♂	3m	3m		++	++	+	+	+++	+++
98	♂	2m	0m		++	+ ++	±	+	± +	++
116	♂	24d	0m		+++	±	±	+	+	+
133	♂	9d	0m		±	±	-	-	±	±
163	♂	4m	0m		+++	++	+	±	++	+
173	♀	4m	3m		-	-	-	-	+	+
197	♂	3m	0m		++	+	±	-	+	++++
199	♀	2m	2m		+++	+	±	-	+	++

表2 知能障害を伴う脳性麻痺  
(28例中14名の所見)

No	Sex	Age	Develop Level	Traction Response	EMG				Back	Neck
					Upper Flex	arm Ext	Thigh Ext	Flex		
37	♂	10m	2m		± ++	± ++	± +	+	++	++
16	♂	3y6m	2m		++++	++	+	++	+	+
27	♂	1y	1m		++++	++	+++	++	+++	+++
28	♂	6m	2m		+++	+++	++	++	+++	+++
57	♂	8m	2m		++	± ++	+	+	++ +++	++ +++
63	♂	11m	2m		-	-	-	-	-	-
32	♂	1y1m	3m		+	+	++	++	+	++
40	♂	10m	2m		++	+	+	+	++	++
49	♂	1y4m	1m		++	++	++	++	+++	+
64	♂	11m	2m		±	±	±	±	++	++
92	♂	3m	0m		r.- l.++	- ++	- +	- +	± ±	± ±
100	♀	4m	1m		+	± +	-	±	±	±
115	♀	1y10m	8m		+++	++	+	+	++	+++
118	♂	11m	2m		++++	++	±	-	++++	++



**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



#### 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てることを目的とした。53年度は正常児に対し54年度は異常児を対称とした