

新生児の神経学的診察法 —手指の姿勢異常を中心として—

(分担研究：ハイリスク新生児の発達評価に関する研究)

研究協力者：諸岡啓一¹⁾

協同研究者：星野恭子¹⁾、渡辺弘恵¹⁾、多田裕²⁾、伊藤晴通²⁾、小沢愉理²⁾

要約：ハイリスク新生児の診察法を検討するために、ビデオ撮影による体動(GM)の評価(Prechtl)と詳細な診察記録表を作成して小児神経学的診察、とくに手指の姿勢の異常の観察を行ない比較した。母指内転、手指(2-5指)の屈曲について検討した。姿勢異常の判定基準は、観察中にみられる時間(%)により著明(90%以上)、中等度(10~90%)、時にあり(10%未満)とした。正常新生児12名についてはGMによる評価と手指の姿勢による評価が全て一致した。postconceptional age 37-41週の児に関して、ハイリスク児5名については、GMと手指の姿勢がともに異常であるものは4名、GMでは正常であるが、手指の姿勢は異常であるものが1名認められた。生後約2カ月、6カ月の児においては、GMの異常と手指の姿勢の異常がともに認められた。姿勢異常の診察は短時間でできるため、日常診療に有用と考えられた。

見出し語：新生児、神経学的診察、姿勢異常、母指内転、手指屈曲

緒言：乳児期以降の神経学的診察として発達段階、筋緊張、腱反射、姿勢反射以外に姿勢の異常の把握も重要である。錐体路症状として母指内転、手指屈曲等の姿勢の異常が認められるが、新生児期の診察においてこれらの手指の姿勢異常を検討した。

研究方法：対象)ハイリスク児25名(低出生体重児、仮死産児等)、正常新生児12名。

方法)1.ビデオ撮影による体動GMの評価 最低15分、最高1時間ビデオ記録を行ない、体動の評価を行なう。

2. 神経学的診察法

1)未熟児/新生児診察記録票の作成 総合的な小児神経学的診察を行うために神経学的診察記録票を作成した。意識、呼吸、哺乳状態など全身状態を診察する。腱反射、筋緊張、原始反射、姿勢反射、姿勢について診察する。姿勢は頭部後屈、後弓反張、蛙状姿勢、以外に、とくに母指内転、手指(2-5指)の屈曲について検討した。

2)姿勢異常の判定基準は次の通りである。イ)異常姿勢の程度が明らかで、観察中ほとんど常(90%以上)の場合は、著明、ロ)程度が明らかであるが、ほとんど常ではない(10~90%)場合や、軽度であるが、ほとんど常にある場合は、中等度、ハ)程度が明らかでも、観察時間の10%未満の場合は、時にあり、とする。その際、姿勢異常の程度が明らかとは、母指内転については手掌までの屈曲、手指(2-5指)屈曲については、指先が手掌に達しているか、内転した母指の上に手指が達している時とする。

研究成績：

1)四胎1組 在胎 27週3日 診察はpostconceptional age 37 W6Dに施行

第1子(男児、出生時体重920g、RDS(+)、PVL(+)) GM異常(上下肢同期的、cramped synchronized pattern)、神経学的診察(姿勢異常) 母指内転 時にあり、手指(2-5指)の屈曲 なし

第2子(女児、出生時体重976g、RDS(+)、PVL(-)) GM正常 神経学的診察(姿勢異常) 母指内転 なし、手指(2-5指)の屈曲 なし

第3子(女児、出生時体重861g、RDS(+)、PVL(+)) GM異常(cramped synchronized pattern、上肢の動き少ない) 神経学的診察(姿勢異常) 母指内転 中等度、手指(2-5指)の屈曲 なし

第4子(男児、出生時体重863g、RDS(+)、PVL(-)) GM異常(上肢の動き少ない、下肢は時にcramped synchronized pattern) 神経学的診察(姿勢異常) 母指内転 中等度、手指(2-5指)の屈曲 なし

2)超低出生体重児(女児、27 W6D、571g) 胎児切迫仮死、PROM、重症仮死 診察時 3カ月28日(修正 postconceptional age 41 W5D) GM正常、神経学的診察(姿勢異常) 母指内転 中等度、手指(2-5指)の屈曲 時にあり

3)低出生体重児(女児、39 W6D、2175g) 低血糖症(約20時間、けいれんあり) 診察時 1カ月27日 GM 異常(動きのパターン少ない) 神経学的診察(姿勢異常) 母指内転 時にあり、手指(2-5指)の屈曲 時にあり 他に、筋緊張亢進(強剛性)、引き起こし反応にて頭部下垂

4)仮死産児、多発奇形あり(男児、37 W0D、2565g) 診察時 7カ月8日(修正6カ月13日) 予定未 GM 異常(多動) 神経学的診察(姿勢異常) 母指内転 時にあり、手指(2-5指)の屈曲 中等度~著明 他に、頭部後屈などあり、四肢麻痺の可能性大。

5)正常新生児(12名) 在胎39~40週。GM 正常 神経学的診察(手指の姿勢等) 正常

6)以上より、正常新生児12名についてはGMと手指の姿勢は全て正常で、全例で評価が一致した。postconceptional age 37-41週のハイリスク児5名については、GMと手指の姿勢がともに異常であるものは4名、GMでは正常であるが、手指の姿勢は異常であるものが1名認められた。生後約2カ月、6カ月の児においては、GMの異常と手指の姿勢の異常がともに認められた。

考察：小児の神経学的診察では運動発達段階、姿勢、筋緊張、腱反射、病的反射、姿勢反射などをみるが、著者はとくに姿勢異常の所見を重視している。錐体路障害では、四肢の姿勢の異常が出現するが、手に関しては短母指屈筋、長母指屈筋の緊張亢進がみられるとされている^{1)、2)}。脳性麻痺を来す可能性のある乳児について検討した著者らの検討では上肢や頭部の姿勢異常が多く認められた³⁾。

乳児期にしばしば認められる母指内転や、その他の指が屈曲した状態(手指(2-5指)の屈曲)について、新生児期の神経学的診察においても同様に認められるか否かを検討した。少なくともpostconceptional ageが37週以後の新生児においては乳児期と同様に母指内転、手指(2-5指)の屈曲などの姿勢異常を認めた。Prechtlの提唱したGMの異常と手指の姿勢の異常についてそれぞれの児でかなりよく一致した。

姿勢異常の診察は短時間でできるため、日常診療に有用と考えられる。今後在胎週数との関係についても検討する必要がある。

結論：手指の姿勢異常は観察しやすく、日常の新生児診療に有用である。

参考文献：

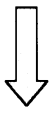
1)平山恵造：神経症候学、文光堂、東京、1971。

2)大友英一：姿勢・位置異常アトラス7 Wernick-Mann肢位。脳と神経、29:478-9,1977。

3)Morooka K. et al.:The resting postures in infantile cerebral palsy. Brain Devel.2:251,1980。

1) 東邦大学医学部第1小児科、2) 同 新生児科

1) First Department of Pediatrics 2) Department of Neonatology, Toho University School of Medicine, Tokyo.



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



要約:ハイリスク新生児の診察法を検討するために、ビデオ撮影による体動(GM)の評価(Precht I)と詳細な診察記録表を作成して小児神経学的診察、とくに手指の姿勢の異常の観察を行ない比較した。母指内転、手指(2-5 指)の屈曲について検討した。姿勢異常の判定基準は、観察中にみられる時間(%)により著明(90%以上)、中等度(10~90%)、時にあり(10%未満)とした。正常新生児 12 名については GM による評価と手指の姿勢による評価が全て一致した。postconceptional age 37 - 41 週の児に関して、ハイリスク児 5 名については、GM と手指の姿勢がともに異常であるものは 4 名、GM では正常であるが、手指の姿勢は異常であるものが 1 名認められた。生後約 2 カ月、6 カ月の児においては、GM の異常と手指の姿勢の異常がともに認められた。姿勢異常の診察は短時間で行えるので、日常診療に有用と考えられた。