昭和62年度厚生省心身障害研究
「家庭保健と小児の成長・発達に関する総合的研究」

極小未熟児の回復期における養育者の接触と児の行動：24時間VTR録画の分析結果

（分担研究：相互作用と乳幼児の心理行動発達に関する基礎的研究）

竹内　徹*

見出し語：極小未熟児、日内変動、養育者の接触

目的

当センターNICUの年間入院総数平均340名中約150名（44％）は、出生体重1,500 g未満の極小未熟児である。そのうち人工呼吸器を2週間以上を必要とするものは、約12％を占めている。今回これら極小未熟児のうち人工呼吸器より離脱した後の回復期にある児3例について、養育者（看護婦・医師・両親）の接触と児の行動とを観察した。それによってNICUにおける回復期の極小未熟児の胎外環境への順応を知り、児に対する医療および看護の質的・量的変化を明らかにすることである。今回は、抜管されて集中的な呼吸循環管理から解放された児と児への接触を、24時間VTR録画記録より分析した。

方法

(1)観察場面：大阪府立母子医療センター内のNICUにある保育器とその周辺。

(2)観察方法：NICUに設置されているVTRカメラ2台と長時間VTRデッキ1台、HiFi-VTRデッキ1台、マイク1器を用いて、保育器内と保育器を中心とした半径1m以内の空間の2つの画像および保育器内外の音を24時間連続収録した。

(3)分析法：録画を24倍速で再生し、1分間を1コマとしたone-zero sampling法によって、(a)他者による児への接触。(b)児の体の各部の単発的な動き。(c)児の体の大きく連続的な動きの3項目について生起頻度をチェックした。

*大阪府立母子保健総合医療センター（Osaka Medical Center and Research Institute for Maternal and Child Health）

結果および考察

(1)他者による児への接触

3例とも、当然のことながら看護婦によるものが頻度・時間ともに最大であった。しかし深夜から早朝にかけて接触のない時間帯が複数回みられた。出生直後の観察事例の1部を昭和60年度の本研究班報告書で発表したが、急性期では看護婦の休憩時間にあたると思われる午前2時から午前4時にかけて1回だけしかみられなかった。接触のない時間帯が増加するのは、急性期から回復期への移行に伴う看護計画の変化を示すものと思われる。他者による児への接触は、症例BとCでは午後2時、AとCでは午後11時にピークとなったが、それ以外の時間帯に日周的な増減の傾向は認められなかった。3例の接触時間の一致係数（W）は、0.53であった（$p<0.10$）。

観察時間中に3例とも録画時間内に両親または母親が面会に来ていた。とくに症例Bの両親が1時間あたり看護婦の接触時間より長い時間児と手による接触をしたことは、特記すべき点であろう。

(2)接触に対する児の身体各部の単発的な動きと児の身体全体の持続的で大きな動き。

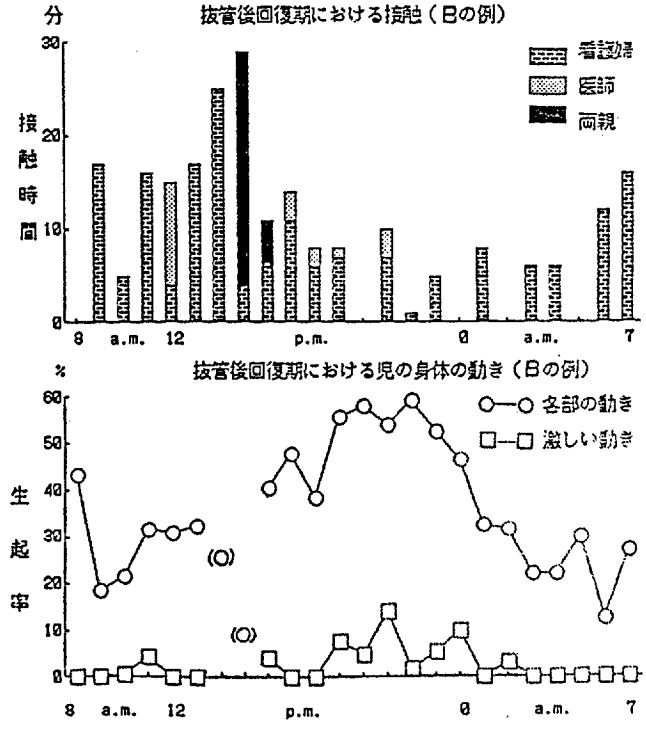
3例とも正午から午前0時まで増加し、その後は減少するという傾向を示している。ただし一致係数は、それぞれ0.28と0.34であり有意ではな

かった。

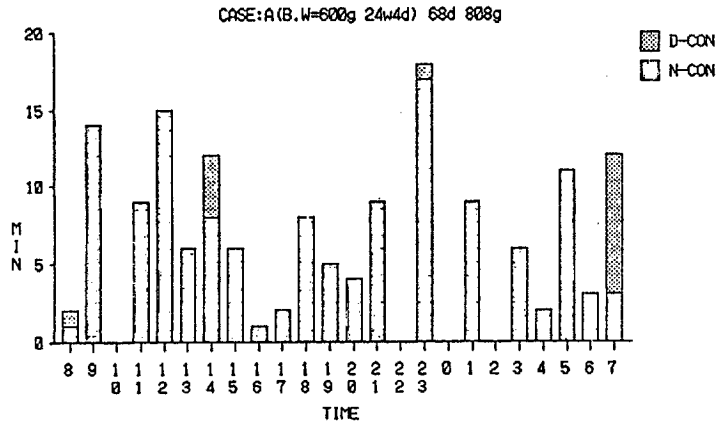
各例について接触と2種類の児の身体的動きとの相関を調べた。症例Aについては、児への接触と児の身体全体の大きな動きとの間に有意な相関がみられた。（Spearmanの順位相関係数0.68、p〈0.01）。この例については、VTR録画からみても、児が医療スタッフの医療・看護的接触に対して大きな反応を示していることが確認された。

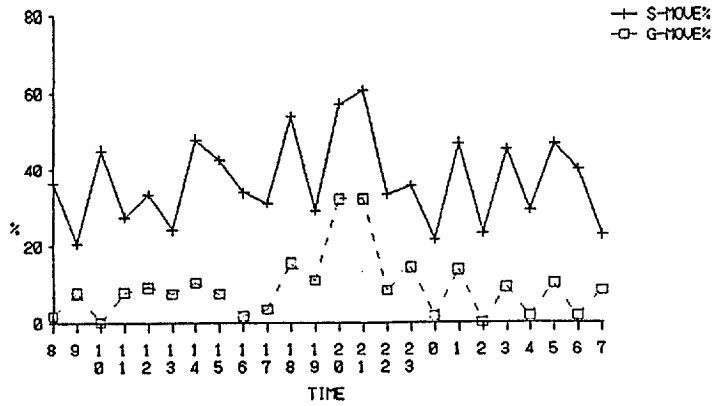
以上本研究では、3例に共通した日内変動の傾向は確認することはできなかった。しかし各症例がそれぞれの日内変動傾向を持っていることが示唆された。従来からの研究では、NICU入院中の未熟児の行動には日周性が認められていない。今回の研究対象となった児は、在胎週数からみて超未熟児に近い週齢であり、観察時の修正週齢（受胎後週齢）は、34週、31週、30週と神経学的にみても、ある成熟段階に達した対象であることは無視できないであろう。

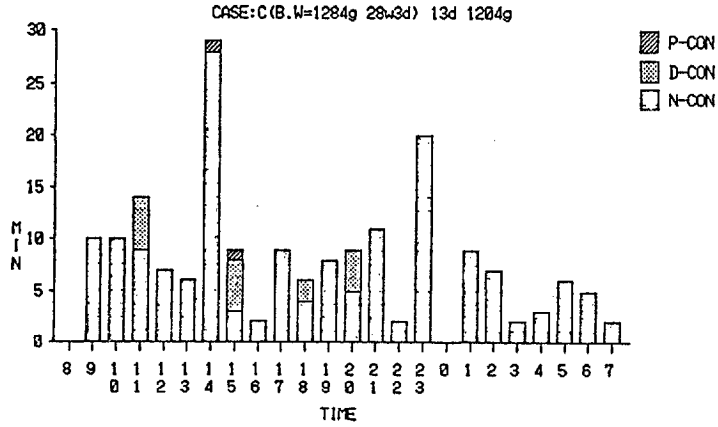
3例とも、養育者の接触の少なくなる時間帯に、体の各部の動きおよび全体の大きな持続的動きが多くなる傾向がある。とくにその傾向は、対象Bにおいて著しい。養育者の接触の多い時間帯またはNICU全体の活動が著しく高い時間帯に、これら児の運動が少なくなっている。人工呼吸から離脱され、気管内挿管の強いストレスから解放された回復期では、接触が少なくなり環境因子（とくに騒音・光り・照明度・温度の変化など）からのストレスが少なくなると、児が覚醒状態で長い時間を過す様子は、臨床的観察によってもしばしば認められることである。急性期の強い刺激に対する1対1の対応から、退院前のmultimodalな刺激に対応できる組織化された状態に成熟するまでの過程の、ちょうど中間時期にあるものとも考えられる。早産児のNICUという環境への順応は、児の発達と医療・看護ケアスケジュールに対する児の馴化や学習などが複合されたものであろう。今後は児に対する医療的接触が児にどのような影響を与えるかを直接観察することが必要になってくる。今後の検討課題となろう。

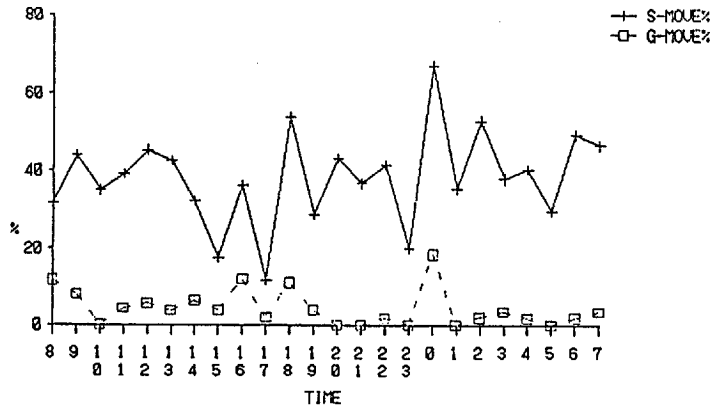


対象児	性	出生時		観察時		
		体重	在胎週数	日齢	受胎後週齢	体重
A	F	600g	24w4d	68d	34w2d	808g
B	M	906g	27w5d	23d	31w	966g
C	M	1284g	28w3d	13d	30w2d	1204g









Abstract

Analysis of Behaviors of Very Low Birth Weight Infants (LBWIs) Related to Caregivers' Interventions

Toru Takeuchi

Responses and reactions of three very LBWIs to caregivers in Neonatal Intensive Care Unit were analysed, when these infants were 30 to 34 weeks of postconceptional age and were not on respirators, by means of 24 hour VTR recording. Microanalysis of the recordings by one-zero sampling method revealed the following findings. 1) They seemed to have individual diurnal peridicities of behaviors, including small and gross movements of the extremities. 2) The less nursing and medical interventions given, the more active movements of the body were observed, particularly during a time period from midday to midnight.

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

当センターNICU の年間入院総数平均 340 名中約 150 名(44%)は、出生体重 1,500g 未満の極小未熟児である。そのうち人工呼吸器を 2 週間以上を必要とするものは、約 12%を占めている。今回これら極小未熟児のうち人工呼吸器より離脱した後の回復期にある児 3 例について、養育者(看護婦・医師・両親)の接触と児の行動とを観察した。それによって NICU における回復期の極小未熟児の胎外環境への順応を知り、児に対する医療および看護の質的・量的変化を明らかにすることである。今回は、抜管されて集中的な呼吸循環管理から解放された児と児への接触を、24 時間 VTR 録画記録より分析した。