

乳幼児の睡眠状況と養育環境

宮下 弘子¹ 宮原 春美¹ 川崎 千里²

要 旨 保育園の乳幼児を対象に夜間の睡眠状況と養育環境との関連を検討した。新生児期に光線療法などの処置を受けたものが非良眠群に有意に多かった。母親の身体的、社会的背景と児の睡眠状況の関連は認められなかった。良眠群は入眠時刻、覚醒時刻ともに非良眠群より早く、保育園を親の都合などで休園する比率が有意に少なかった。児の生活リズムを保障することが睡眠に対してよい影響を与えるのではないかということが示唆された。

長崎大医療技短大紀7:145-147, 1993

Key words : 睡眠-覚醒リズム, Day-by-day plot 法, 養育環境, 多相性睡眠, 単相性睡眠

1. はじめに

ヒトは乳幼児期には多相性睡眠を示すが、発達にともなって睡眠-覚醒リズムが単相化していく¹⁾。睡眠-覚醒リズムの確立にあたっては、家族の生活リズムや養育環境が及ぼす影響は大きいといわれている^{2) 3) 4)}。今回、保育園の乳幼児を対象に夜間の睡眠状況と養育環境との関連を検討したので報告する。

2. 対象および方法

N市内の2ヶ所の保育園に通園する園児の母親50名に対し、質問紙により日常の児の睡眠状況、睡眠環境、周産期の児の状況および出産前後の母親の生活状況などを調査した。あわせて児、母親、父親の家庭での睡眠状況

を7日間連続してDay-by-day plot法で記録することを依頼した。有効回答は39名、回収率78%であった。対象児は男児25名、女児14名、月齢は6~28ヶ月、平均 18.8 ± 5.9 ヶ月であった。

3. 結果および考察

1) 月齢別睡眠時間

対象児の月齢を6ヶ月毎に区切り、Day-by-day plotの記録より、入眠時刻、覚醒時刻、夜間睡眠時間の月齢による違いをみた。12ヶ月以降の児では入眠時刻、覚醒時刻ともに月齢が進むにつれて遅くなる傾向がみられる(図1)。12ヶ月以前の児では入眠時刻が遅く、かつ夜間睡眠時間が短くなっているのは多相性睡眠の名残りであり、睡眠が昼間の時間帯

1 長崎大学医療技術短期大学部看護学科

2 長崎大学医療技術短期大学部一般教育

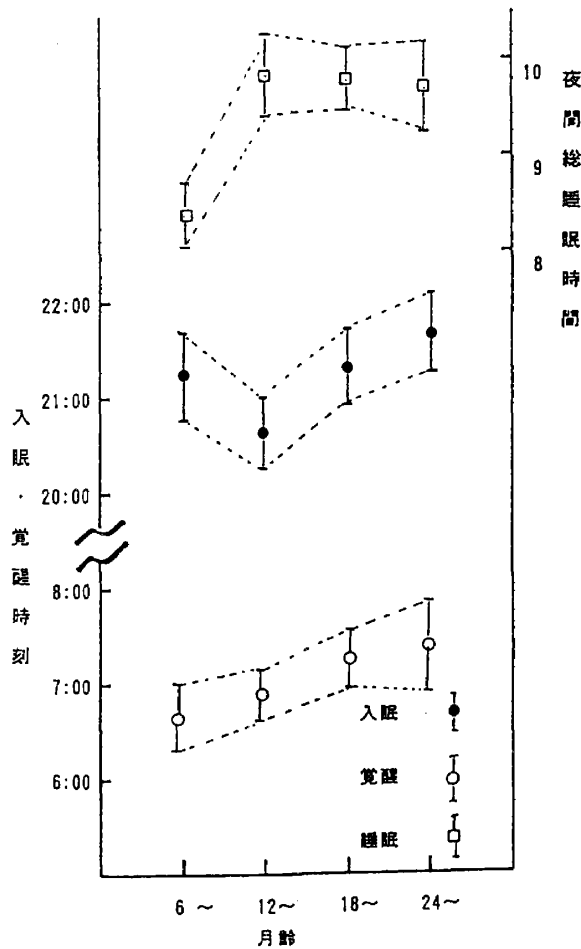


図1 月齢別睡眠状況

にも分散しているためと思われる。

2) 睡眠状況

対象児の睡眠状況について、母親の主観的な判断から目覚め、寝つき、眠りの良否について質問した。目覚め、寝つき、眠りのいずれも「よい」と答えたものは18名であり、すべての項目に「悪い」と答えたものが4名であった。睡眠状況と養育環境との関連をみるにあたって「眠りの良否」を指標とした。そして質問紙で眠りの様子が「よい」と答えた22名を良眠群、それ以外の17名を非良眠群として検討した。なお、良眠群の平均月齢は18.6ヶ月、非良眠群は19ヶ月であった。

3) 良眠群と非良眠群の睡眠時間

調査期間7日間の児の入眠時刻、覚醒時刻、夜間睡眠時間の平均はそれぞれ、良眠群20時59分、6時53分、9時間40分、非良眠群21時

表1 新生児期の処置の有無と睡眠状況

人 (%)		
	良眠群 N=22	非良眠群 N=17
処置なし	19 (86.4)	9 (52.9)
処置あり	3 (13.6)	8 (47.1)

P(0.05)

20分、7時13分、9時間37分であり、両群とも睡眠時間はほぼ同じであった。良眠群は非良眠群に比べ、入眠時刻、覚醒時刻ともに早い傾向にあったが有意差はなかった。

4) 児の背景と睡眠状況

児の背景と睡眠状況の関連を出生時体重と新生児期の処置の有無とで検討した。出生時の体重では両群ともほとんど差はみられなかったが、新生児期になんらかの処置を受けたものが非良眠群に有意に多かった(表1)。出生後のある期間の環境周期の良否が睡眠や内分泌機能などのサーカディアンリズムを規制することが示唆されている⁵⁾。今回の対象児に行われていた処置としては、光線療法や保育器収容などであるが、いずれも1~2日間のものであり、サーカディアンリズムに影響を及ぼすほどの恒光環境であったとは考えにくい。環境要因以外の周産期の要因があるのかもしれないが、今回の調査では特定できなかった。

5) 母親の背景と児の睡眠状況

(1) 母親の身体的な背景と児の睡眠状況

妊娠中の睡眠状況の良否、妊娠経過、分娩経過の異常の有無と児の睡眠状況の良否をみた。妊娠中毒症や貧血など妊娠経過に問題のあるものが非良眠群に多い傾向がみられたが、統計的な有意差はなかった。

(2) 母親の社会的な背景と児の睡眠状況

対象児の母親全員がフルタイム、パートタイム、交替勤務などさまざまな仕事を持っていたが、出産後の復職時期、就業形態の違い

表2 良眠群と非良眠群の家族の睡眠状況

入眠時刻		
	良眠群 N=22	非良眠群 N=17
児	20時59分±9分	21時20分±9分
母	23時08分±18分	22時58分±12分
父	23時36分±15分	23時16分±13分

MEAN±SE

覚醒時刻

	良眠群 N=22	非良眠群 N=17
児	6時53分±7分	7時14分±10分
母	6時20分±10分	6時43分±7分
父	6時54分±8分	7時11分±14分

MEAN±SE

で児の睡眠状況に差はみられなかった。

6) 良眠群と非良眠群の家族の睡眠状況

児と父母との生活時間の違いと睡眠状況との関連を調査期間中の児、父母の入眠、覚醒時刻より検討した。児の入眠時刻は良眠群のほうが早かったのに対し、父母の入眠時刻は良眠群のほうが遅い傾向にあった(表2)。このことは、児と父母の生活時間が一致することよりも、児の生活時間がまもられていることの方が大切なのではないかと推察される。

また、就寝環境と睡眠状況の関連を独立した寝室の有無や就寝時の部屋の明りなどと検討したが関連はみられなかった。

7) 良眠群と非良眠群の保育園欠席状況

児の生活リズムと夜間の睡眠状況の関連をみるために、調査期間中の児の保育園欠席日数を延べ出席日数との比率で検討した。児の病気のため休園する比率は両群ともあまり差

表3 良眠群と非良眠群の保育園欠席状況

Nは出席延べ日数		
	良眠群 N=153	非良眠群 N=118
親の都合による休園	3日(1.96%)	10日(8.47%)
本人の病気による休園	9日(5.88%)	5日(4.24%)

P<0.01

はみられないが、親の都合等で休園する比率が非良眠群に有意に多かった(表3)。親の都合等による休園は、児の生活リズムを乱すことにつながり、夜間の睡眠状況に影響を与えているのかもしれない。今回の調査は対象者数が少ないが、児の生活リズムを保障することが睡眠に対してよい影響を与えるのではないかということが示唆された。

なお、本稿の要旨は第39回日本小児保健学会で発表した。

文 献

- 1) N.KLEITMAN:SLEEP AND WAKEFULNESS, The University of Chicago Press, Chicago, 1963.
- 2) 高橋清久, 高橋康郎:サーカディアンリズム, 中外医学双書, 東京, 1980, pp54-58.
- 3) 鳥居鎮夫編:睡眠の科学, 朝倉書店, 東京, 1990.
- 4) 日浦恭一, 橋本俊顕, 宮尾益英:施設収容児の睡眠の特徴, 周産期医学, 1983, 13:2109-2113.
- 5) 島田三恵子, 高橋清久, 松岡恵, 瀬川昌也, 日暮真, 赤松洋:未熟児室退院児の睡眠覚醒リズムの同調および保育環境との関連(第1報), 小児保健研究, 1993, 52:500-506.