

令和元年6月3日現在

機関番号：14501

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H06973

研究課題名(和文) 早産児をもつ母親の睡眠覚醒行動と産後うつ傾向およびQOLとの関連について

研究課題名(英文) Relationship between Quality of Life (QOL) and Sleep-wake behaviors and Postpartum Depression of Mothers with Preterm Infants

研究代表者

戸田 まどか(TODA, MADOKA)

神戸大学・保健学研究科・助教

研究者番号：90388695

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：目的：早産・正常産児をもつ母親に対する産後早期の産後うつ傾向と睡眠に関する縦断的調査を行い、特徴を検討した。方法：早産児 正常産児をもつ母親を対象とし、産後2週、1か月(の母親は児退院後1か月も含む)に調査を行った。結果・考察：早産児を出産した母親の場合、睡眠時間や質と産後うつ傾向との明らかな関連はなかったが、児の状態による産後うつ傾向が伺えた。一方、正常産児を出産した母親は、産後2週では児の状態に合わせた睡眠・活動パターンを獲得できないことによる睡眠時間の個人差が考えられ、特にEPDSが高かった母親は睡眠の質や効率も悪く、睡眠状態と産後うつ傾向の関連性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

早産児および正常産児をもつ母親の産後うつと睡眠に焦点を当てて研究を行い、それぞれの児をもつ母親特有の背景と個人的な特性が産後うつに関連することや、産後早期から生じる睡眠パターンの変化への適応状況も産後うつ傾向に関連していることが示唆された。これらのことから、産後早期特有の母親の状況を踏まえた予防的支援を行うことで、産後うつへのリスクを更に低下させることができる可能性のあることが分かったことは、本研究の成果である。

研究成果の概要(英文)：Objectives: This study examined postpartum depression and sleep-wake behaviors of both, mothers with preterm deliveries and normal deliveries. Surveys: Two weeks and one month after delivery for both mothers (an additional survey was given for preterm delivery, one month after discharge of the infant). Results: There were only minor differences in the quality and duration of sleep and postpartum depression for mothers with preterm deliveries. It was suggested that mothers with preterm deliveries had tendencies of depression depending on the conditions of their infants. Mothers with normal deliveries were recognized, two weeks after delivery, to have individual differences of sleeping durations as they were unable to adjust their sleeping and activity patterns to their infants. In particular, mothers with high scores on EPDS indicated low quality and efficiency of their sleep. A relationship may be suggested between sleeping conditions and a tendency towards postpartum depression.

研究分野：母性看護学、助産学

キーワード：産後早期 産後うつ 睡眠覚醒リズム 早産児 正常産児 母親

## 1. 研究開始当初の背景

妊娠期から分娩期、産褥期というマタニティサイクルにおいて、母親となる女性の睡眠は身体・心理・社会的変化に伴う要因により大きく変化する。

正期産で出産しすぐに育児が始まる母親の睡眠は、子どもの覚醒に伴う中途覚醒が増加し、夜間睡眠時間、総睡眠時間および最長睡眠時間が減少すること(新小田 2001, 乾 2008)、夜間中途覚醒は、子どものサーカディアンリズム確立までは不規則な中断をされていることが確認されている(Nishihara 2000, 堀内 2002)。

一方、NICU (Neonatal Intensive Care Unit; 新生児集中治療室) に子どもが入院している母親の場合、母親の退院後は子どもの育児に伴う中途覚醒は生じないため、睡眠への影響はないと考えられやすい。しかし実際には、NICU に入院している低出生体重児を持つ母親は、夜間の睡眠問題と乱れた概日活動リズムの両方を持っていることが海外の研究により報告されている(Shin-Yu Lee 2010)。

産後の睡眠問題は、分娩に伴うホルモンバランスの変化から、マタニティ・ブルーズやその後の産褥うつ病とも深い関わりがあるとされている。しかし産後の育児による夜間睡眠の分断化や睡眠の質の低下、新生児の睡眠と授乳行動に関連する影響の要因と産褥期の女性の睡眠障害や疲労、抑うつとの関連については、各要因の評価方法が一定ではないため、現在は明らかなエビデンスが少ない状況である(Lauren P. Hunter 2009)。

これまで早産児をもつ母親に対する児の入院中から退院後のソーシャルサポートについての研究では、児が入院中および退院後早期の母親は身近な家族とNICU スタッフのみとの関わりに限られていることが多いことが分かっている(戸田 2008)。そのため、その限られた関わりの中での専門職者である看護職者がより早期に母親のうつ傾向のサインを把握し支援を行うことで、その後の産後うつ病発症予防や母親の育児不安を軽減できると推測される。

## 2. 研究の目的

本研究では、早産児および正期産をもつ初産の母親に対し、産後早期における睡眠覚醒リズムの実態、うつ傾向の程度を調査することにより、以下2点を明らかにする。

- (1) 早産児をもつ母親の産後における産後うつ傾向と睡眠覚醒リズムの実態および特徴と関連
- (2) 正期産児をもつ母親の産後における産後うつ傾向と睡眠覚醒リズムの実態および特徴と関連

## 3. 研究の方法

調査時期：産後2週、1か月(早産児をもつ母親の場合は児退院後1か月も含む)

方法：アクチグラフ装着および睡眠日誌の記載(3日間) 最終日に調査票記載を実施する。調査票の内容は、EPDS(エジンバラ産後うつ病自己評価表)、PSQI(ピッツバーグ睡眠質問紙日本語版)を用いた。

倫理的配慮：所属施設の倫理委員会の承認を得た上で、更に必要な場合は調査施設内の倫理委員会での承認を得て調査を実施した。また対象者へ依頼については、研究者から直接研究概要と倫理的配慮について文書と口頭で説明を行い、同意を得た。

## 4. 研究成果

- (1) 早産児をもつ母親の産後うつ傾向と睡眠覚醒リズムの実態および特徴と関連

早産児を出産した母親3名に対し、調査を実施した。

対象の属性

母親の平均年齢は30.3歳(SD=9.6)、児の出生時週数33w2d~33w5d、平均退院時日数は32.3日(SD=4.0)であった。

産後うつ傾向の変化

1名が産後2週目でEPDS得点が高得点を示したが、その後は変動しながらも高得点には至らなかった。

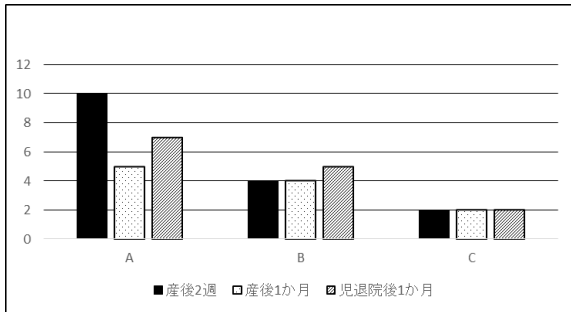


図1 . EPDS 得点の変化 (早産児母)

#### 睡眠時間と質の変化

PSQI が6点以上となる時期が2名に1回ずつ認められたが、それぞれ異なる時期であった。睡眠時間については、全期間を通して大きな変化は認められなかった。更に睡眠時間とPSQIとの関連を比較した場合、関連は認められなかった。

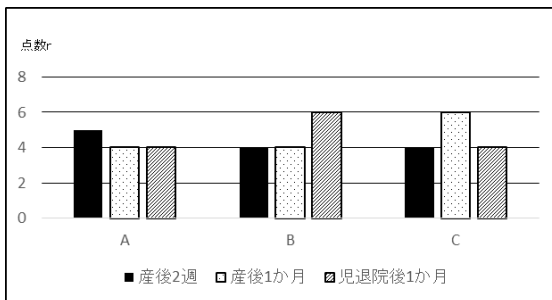


図2 . PSQI 得点の変化 (早産児母)

#### < 考察 >

早産児を出産した母親は、産後早期は児の状態が不安定な場合も多く、様々な不安を抱えていると考えられる。本研究でも1名が産後2週目でのEPDSが高得点であり、その不安が大きく影響していることが考えられる。

一方で他の母親のEPDSは問題なかったが、児の出生時週数や退院時期を含めて考えると児の状態が比較的落ち着いていた可能性もあり、母親自身の特性だけでなく、児の状態も影響していることが考えられた。

睡眠に関しては、1日の睡眠時間として大きな変化はなかったことから、産後早期から児退院後の自宅育児開始後も母親自身が睡眠時間を調整しながら生活していたことが伺える。この行動は、メンタルヘルスを考える上で重要なセルフケア行動であると考えられる。一方で共通する时期的変化は認められなかったものの、期間中にPSQIのカットオフポイントを超える時期が2名に1回ずつ認められていた。自由記載でPSQIが高値の際に育児以外の睡眠に影響する要因を挙げている母親もあり、他の影響要因が加わることで容易に睡眠へ影響することが考えられた。

#### (2) 正期産児をもつ母親の産後うつ傾向と睡眠覚醒リズムの実態調査および特徴と関連

正期産児を出産した母親6名に対し、調査を実施した。

#### 対象の属性

全員が里帰り出産または出産後自宅にて実母による協力を得ていた。その他の属性については、表1に示した。

表1 . 対象者の属性

項目	値
年齢(歳) 中央値(範囲)	32.5(20-41)
授乳回数 中央値(範囲)	
産後2週	8(6-10)
産後1か月	7.45(6-9)
栄養方法(名)	
退院時	母乳のみ 混合栄養
産後2週	母乳のみ 混合栄養
産後1か月	母乳のみ 混合栄養

### 産後うつ傾向の変化

EPDS 得点の中央値（範囲）は、産後 2 週 5 点(3-6)、産後 1 か月 5 点(0-9)であった。対象者それぞれの得点の変化は図 3 に示した通りであり、産後 1 カ月の時点で 9 点を越える褥婦が 1 名いた。

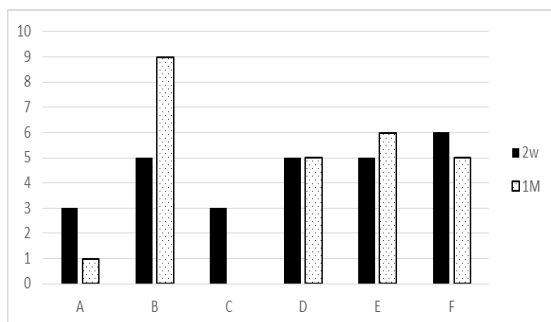


図 3 . EPDS 得点の変化（正常産児母）

### 睡眠時間と質の変化

各時期の 1 日あたり平均総睡眠時間は、産後 2 週は  $371 \pm 117.1$  分、産後 1 か月は  $319.2 \pm 51.9$  分であり、6 名中 5 名が産後 2 週よりも産後 1 か月の方で平均総睡眠時間が減少していた。平均睡眠効率に関しては、産後 2 週に比べ産後 1 か月が上昇している褥婦が 6 名中 3 名、低下している褥婦が 3 名であった（表 2）。

表 2 . 平均総睡眠時間・睡眠効率

	平均総睡眠時間(分)		平均睡眠効率(%)	
	2w	1M	2w	1M
A	230	264.2	70.5	80.9
B	301.5	249	68.3	75.9
C	423.5	327.5	79.3	71.5
D	439.5	357.5	82.7	68.8
E	543.2	380.2	92.2	81.5
F	288.7	336.7	61.4	74.2

PSQI 得点の中央値（範囲）は、産後 2 週 3.5 点(3-12)、産後 1 か月 4 点(2-9)であった。対象者それぞれの得点の変化は図 4 に示した通りであり、PSQI 得点が 6 点を越える褥婦は 3 名おり、うち 1 名は産後 2 週、1 か月共に超えており、睡眠満足感も 5 段階評価の内、産後 2 週「1」、産後 1 か月「3」であった。

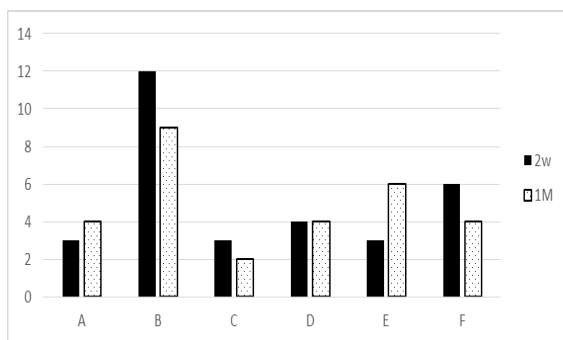


図 4 . PSQI 得点の変化（正常産児母）

### <考察>

産後 2 週では、多くの褥婦が児の状態に合わせた自身の睡眠と活動のパターンを獲得できないことから睡眠時間の個人差が大きかったが、産後 1 か月には安定化する傾向が認められた。

また EPDS 得点が産後 1 か月で高値を示した褥婦では、産後 2 週および 1 か月共に PSQI 得点も高値であり、総睡眠時間自体は産後 2 週では他者と明らかな違いはないものの、産後 1 か月の総睡眠時間は更に減少しており、また睡眠効率・睡眠満足感も低かったことから、産後早期からの総睡眠時間だけではなく、睡眠の質の低下も産後のうつ傾向に関連する可能性が考えられた。

### (3) まとめ

早産児および正期産児をもつ母親の産後うつと睡眠に焦点を当てて研究を行い、それぞれの児をもつ母親特有の背景と個人的な特性が産後うつに関連することや、産後早期から生じる睡眠パターンの変化への適応状況も産後うつ傾向に関連していることが示唆された。これらのことから、産後早期特有の母児の状況を踏まえた予防的支援を行うことで、産後うつへのリスクを更に低下させることができる可能性のあることが分かったことは、本研究の成果である。今後は、より具体的な支援方法の開発に向けていきたいと考える。

### 5. 主な発表論文等

〔学会発表〕(計 2 件)

戸田 まどか (2019): 産後早期におけるうつ感情と睡眠との関連, 第 33 回日本助産学会学術集会.

戸田 まどか; 清水 彩; 岩崎 三佳 (2018): NICU に入院する子どもをもつ母親と産後うつに関する文献レビュー, 第 32 回日本助産学会学術集会.

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。