

令和 6 年 6 月 21 日現在

機関番号：34511

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2023

課題番号：19K19696

研究課題名（和文）妊娠後期の就労妊婦に対する睡眠の質を促進する看護介入プログラムの検証

研究課題名（英文）Nursing to improve sleep in working pregnant women in the third trimester of pregnancy.

研究代表者

牛越 幸子（Ushigoe, Yukiko）

神戸女子大学・看護学部・准教授

研究者番号：80437631

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,400,000円

研究成果の概要（和文）：近年、睡眠の必要性は、広く認知されている。本研究は、妊娠後期の妊婦に対して睡眠の質を改善することを旨とした看護介入プログラムの検証である。本研究では非対面方法のプログラムを取り入れることで、自分のペースでプログラムを継続できるようにした。プログラムは行動変容モデルを基盤に作成した。4週間のプログラムを実施できた16名における介入前後の比較では、全員が介入後に睡眠の質を評価する質問紙においてカットオフポイントを下回った。また、介入後の睡眠効率において効果が確認できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの研究では、研究に参加しても就労しながら継続できない点が課題であった。そこで、本研究では自分で決めた行動変容を継続できるようにした。非対面式の方法は、保健指導等の継続に向けた支援方法の示唆を得ることとなり、今後の保健指導の支援の一助となる。

研究成果の概要（英文）：In recent years, the need for sleep has been widely recognized. This study was a validation of a nursing intervention program aimed at improving sleep quality for pregnant women in the last trimester of pregnancy. The study incorporated a non-face-to-face program so that participants could continue the program at their own pace. The program was based on a behavioral change model, and a pre- and post-intervention comparison of 16 participants who completed the 4-week program showed that all participants fell below the cutoff point on a questionnaire assessing sleep quality after the intervention. The program was also found to be effective in terms of sleep efficiency after the intervention. The non-face-to-face intervention method used in this study provides suggestions on how to provide ongoing support for health guidance and other services, and will contribute to future support for health guidance.

研究分野：母性看護

キーワード：妊娠後期 睡眠 就労妊婦

1. 研究開始当初の背景

近年、睡眠の重要性は広く認知されてきており、それは妊娠中の女性においても同じである。先行研究では、妊婦の約 8 割は睡眠不良であると報告されている。妊婦の睡眠不良による健康との関連では、母体の炎症性サイトカイン発生を誘発し、早産のリスクや産後うつ病の発症が指摘されている。さらに、徐波睡眠の減少はグルコースの高値を招き、妊娠糖尿病のリスクが指摘されている。

一般的に睡眠不良への対処として、主に非薬物治療である睡眠教育が行われている。睡眠教育は質の良い睡眠になるように日常生活を見直し、生活を変えるものである。これらは対象者の自発的な生活改善ではなく、研究者および保護者などによる教育的関与がなされている結果である。

妊婦自身による睡眠不良への対処として、妊婦のうち約 15%は、悪化した睡眠の質を補うために昼寝を行っていることが報告されている。しかし、就労妊婦において日中に眠気が生じた場合でも休息・昼寝を行える環境が整っていない場合が多い。妊娠 32 週以降になると、産休を取得することになり、午睡が可能になる。そのため、産休前の就労妊婦において午睡に代わる睡眠不良への対処方法を身につけることで睡眠不良から生じるリスクを軽減することができる。しかしながら、海外での妊婦の睡眠不良に対する改善方法や睡眠の質の向上に向けた介入研究は散見されているが、国内での介入研究はほとんど見られず、モデルとなるプログラム構築には至っていない。さらに、就労妊婦に対する介入研究は見当たらない。このことから、研究者が作成した「睡眠の質を向上するための看護介入プログラム」を用いることにより、睡眠不良への対処法を身につけることができ、セルフケア能力を向上させることができるのではないかと考えた。

2. 研究の目的

本研究は、研究者が作成した妊婦の睡眠の質向上を目指した看護介入プログラム(以下、介入プログラム)を用いて、介入プログラムの有用性を明らかにし、産休前の就労妊婦の睡眠の質を向上するための実効的な方策を見いだすことを目的とする。

3. 研究の方法

妊娠 28 週以降の就労妊婦を対象とし、ローリスクの妊婦が通う産科クリニック 2 か所においてリクルートした。睡眠状態に影響する精神疾患を有している者や安静が必要な合併症を有している者、非就労妊婦は対象より除外し、同意の得られた 35 例を対象者とした。行動変容モデルに基づいたプログラムは、小冊子による睡眠改善のための日常生活行動に関する情報提供とそれを実践し、行動を継続できる動機づけを強化する非対面式のフォローアップで構成した。研究に同意をした時点で、準備期だと位置づけ、知識の提供、コミットメント、代理経験、環境調整といった変容プロセスを含めた。評価は、睡眠に影響すると思われる基本的な生活習慣を含む基本情報とピッツバーグ睡眠質問票(PSQI)日本語版を使用し、リクルート時と 4 週間の介入後の 2 回を郵送法にて回収し、比較した。調査期間は 2020 年 5 月～2021 年 3 月とした。分析は、SPSS(Ver23)を用いて、Wilcoxon の符号付順位検定とした(有意水準 5%)。

なお、研究者が所属する機関の「人間を対象とする研究倫理委員会」の承認を得て実施した。

4. 研究成果

本研究への同意は 35 例から得られた。そのうち、4 週間のプログラムを実行できた妊婦は 17 例で、うち欠損データを除いた 16 例(初産婦 8 例、経産婦 8 例)を分析対象とした。平均年齢は 31.81 ± 4.07 歳、プログラム開始時の妊娠週数は 30.56 ± 1.27 週であった。

妊婦の特徴として、常勤が 12 例、非常勤やアルバイトは 4 例であった。また、起床時間は規則的だと回答したのは 15 例であった。朝食摂取しているのは 15 例であった。21 時以降の外出は 16 例すべて行っていなかった。一方で、就寝時間は、0 時までには就寝するのは、11 例がほぼ毎日、平日のみが 2 例であり、0 時以降の就寝が 3 例となっていた。就寝前の習慣として、パソコンや携帯電話の使用が 15 例であり、翌日のスケジュールを確認するのは平日のみが 5 例、ほぼしないが 8 例、平日・休日も毎日するのは 3 例であった。

PSQI の合計得点は介入前後で、平均 5.88 ± 2.6 点(最高 13 点、最低 2 点)と平均 5.32 ± 2.9 点(最高 11 点、最低 1 点)であった。PSQI 合計得点による差は認められなかった($z = -1.021$, $p = 0.3$) が、PSQI の合計得点によるカットオフポイントは 5.5 点であり、介入後はカットオフポイントを下回った。PSQI の項目では睡眠効率において有意差が認められた($z = -3.071$, $p = 0.002$)(表 1)。

これらのことから、就労妊婦の日常生活として、常勤の方が多かったことから、規則的な起床時間や朝食摂取という行動が実行されている現状がわかった。これらは、睡眠の質を改善する項目にあげているものの、すでに実行されている状況から、別の影響要因を探る必要性があると考えられる。また、就寝前にパソコンや携帯電話を使用している特徴も見出された。これらの行動は睡眠の質に影響するとされているが、現代の働く妊婦の生活状況に合わせて工夫する点を見出すなどの指導内容検討の必要性が考えられた。

また、今回、有意差は見られなかったが、介入後において PSQI 得点が 5.5 点を下回ったこと、最高得点が低下したことから、睡眠の質改善傾向があったと考える。妊婦の睡眠状態は、妊娠週数が進むに伴い悪化することに加えて、就労妊婦は休息しづらい特徴がある。介入前より 4 週間経過していたにも関わらず、PSQI 得点が 5.5 点を下回ったことは、変更した生活習慣を継続した効果であると示唆される。つまり、知識の提供だけでなく非対面とはいえ、研究者によるフォローアップや代理経験、環境調整といった複合的なプログラムの効果であると考えられる。一方で、プログラムを継続できた対象者は同意の得られた半数であった。就労妊婦は、プログラムを実行する時間確保も要課題あり、継続可能な方法の検討も今後の課題と考える。

表 1 介入前後の PSQI 得点および下位項目の変化

	介入前 mean ± SD	介入4週間後 mean ± SD	Wilcoxon 順位検定
PSQI合計得点	5.88 ± 2.6	5.32 ± 2.9	n.s
睡眠の質 (C1)	1.56 ± 0.5	1.25 ± 0.6	n.s
入眠時間 (C2)	1.19 ± 0.9	1.13 ± 0.8	n.s
睡眠時間 (C3)	0.75 ± 1.0	0.44 ± 0.8	n.s
睡眠効率 (C4)	0.38 ± 0.6	0.44 ± 0.8	* *
睡眠困難理由 (C5)	1.31 ± 0.6	1.44 ± 0.7	n.s
眠剤使用 (C6)	0.00 ± 0	0.00 ± 0	n.s
日中覚醒困難 (C7)	0.69 ± 0.6	0.63 ± 0.5	n.s

* * $p < 0.01$

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 牛越幸子
2. 発表標題 妊娠後期の就労妊婦における生活習慣の変化がもたらす睡眠の評価
3. 学会等名 日本看護科学学会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------