

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 26 日現在

機関番号：24201

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K12384

研究課題名（和文）褥婦の全身の筋肉疲労に対する包括的緩和ケアプログラムの開発とその有効性の評価

研究課題名（英文）Development of a comprehensive care program for muscle fatigue in postpartum women and an evaluation of its effectiveness

研究代表者

子安 恵子（Koyasu, Keiko）

滋賀県立大学・人間看護学部・講師

研究者番号：80405365

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、全身の筋肉疲労に対する包括的な緩和ケアプログラムを作成し、褥婦がプログラムを実施することによる有効性を評価することを目的とした。プログラムの内容は、呼吸法、ストレッチ法、家族による摩擦法、授乳姿勢の指導である。プログラムは、褥婦が産褥早期から安全に継続的に実施できること、また、短時間で効果的な方法となるよう検討を重ねて作成した。現在、プログラムの実施による有効性の評価のため、研究参加者を募りデータ収集と分析を進めている。今後、さらにデータを増やし、プログラムの評価と内容の検証を行う。

研究成果の学術的意義や社会的意義

褥婦の多くが、疲労、肩こりなどによる苦痛を抱えながら育児を行っている。これら身体症状は、産後早期に発症し日数の経過とともに増加する。身体症状と不安や抑うつなどの精神症状の間には相関が存在するため、身体症状の改善は、褥婦の健康維持、QOL向上に極めて重要である。今回、身体症状の予防と改善を目的とした、全身の筋肉疲労に対する包括的な緩和ケアプログラムを作成した。現在、その効果の評価を進めているところである。有効なプログラムが確立できれば、臨床や地域で広く活用され、褥婦の身体症状の改善、健康に貢献できると考える。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this research is to develop a comprehensive care program for muscle fatigue in postpartum women and to evaluate its effectiveness. The program consists of a breathing method, stretching exercise, rub massage by family and breastfeeding instruction. For developing the program, we took safety into consideration in order for people to carry it out constantly from early postpartum. Also, we repeatedly studied methods that would be effective and less time-consuming for postpartum women to practice.

We are currently investigating the efficacy of the program while recruiting additional participants in the study. We will further conduct the program with the cooperation of them and evaluate its effectiveness and practicality using increased data.

研究分野：母性看護学

キーワード：褥婦 疲労 ケアプログラム

1. 研究開始当初の背景

産後の女性(以下、褥婦)は、ホルモンの急激な変動や育児のストレスにより心身の不調をきたしやすい。心理面では、褥婦のうつ病の発症率は女性のライフサイクルのなかで最も高く、うつ状態と子どもへの養育意欲の低下や虐待との関連が報告されている。

一方、身体面では、褥婦の半数以上が、疲労、肩こりなどによる苦痛を、複数抱えながら育児を行っている現状にある。身体症状は、産後早期に発症し、日数の経過とともに増加する。身体症状と不安や抑うつなどの精神症状の間には相関が存在するため、身体症状の改善はQOL向上に極めて重要である。しかし、身体症状へのケアは、国内外の文献においてもエビデンスが十分示されたものは少ない。これは、褥婦が育児を優先し、自身の身体症状のみで受診をする割合が低く、その発症機序やケアの効果を把握しにくいためと考える。

少子化を背景に、出産までに子どもと接した経験が少ない母親が増えている。育児によるストレスは増大しているといえる。さらに、初産年齢は30歳を越えており、高齢出産の割合も増加している。高齢初産婦は若年初産婦に比べ身体症状の割合が有意に高い。このような状況を踏まえると、今後、さらに身体症状を有する褥婦の増加や心身の健康問題への影響が懸念される。身体症状の改善へ向けた有効なケアの実施が求められる。

申請者は、褥婦の身体症状のなかで、最も発症率が高い肩こりに着目して研究を行ってきた。質問紙調査と生理学的・解剖学的なアプローチを用いてその発症機序を調査した(koyasu et al,2016)。その結果、産後の肩こりは、局所的だけでなく、全身的な筋肉疲労の現れであることを確認した。その発症は、精神的なストレス、自律神経の失調状態(交感神経優位)、授乳時の極端な前傾姿勢と関連することを報告した。育児に伴う精神的なストレスは、交感神経優位な状態を引き起こす。ストレスが繰り返されると交感神経優位な状態が続く。筋肉の緊張状態の慢性化から筋肉疲労、身体症状の発症へとつながると考えられる。加えて、昼夜を問わず繰り返される授乳時の姿勢(特に極端な前傾姿勢で新生児を支えて授乳をする姿勢)は、褥婦の首、背部に位置する菱形筋・僧帽筋・広背筋や大胸筋、上腕三頭筋などの広範囲の筋肉疲労をまねく。

以上から、これらの要因を軽減すること、すなわち、自律神経の副交感神経の活性化および適切な授乳姿勢の獲得により、全身の筋肉の緊張が軽減し、筋肉の疲労の緩和につながるのではないかと考える。筋肉疲労が緩和されれば、身体症状の改善だけでなく、心身相関の観点からうつ状態などの精神症状を未然に防ぐ効果も期待できる。

先行研究では、産褥早期の褥婦へのリラクゼーションを目的としたケアの効果が報告されている。背部マッサージによる副交感神経の活性化、背部の筋肉硬度の低下と疲労感や抑うつの軽減効果、足浴による数日後の疲労やEPDS得点の上昇の抑制効果など、心身への効果が報告されている。しかし、これらの調査は、専門職からの1回の実施前後での評価が多いため、継続的な実践による効果の検証についても必要と考えられる。一般成人を対象とした研究では、1カ月間にわたる継続的な呼吸法やストレッチなどのセルフケアの実施が、身体症状やうつの発症を予防する効果があることが報告されている。また、セルフケアの実施には、家族からの支援が重要であることが確認されている。このように、継続的な緩和ケアによる効果は実証されているが、褥婦は心身の養生や育児のために活動や時間が制限されている。そのため、褥婦の心身の状態や生活を踏まえた上で、産褥早期から継続的に行える褥婦に特化したプログラムの構築が必要と考える。

授乳姿勢に関しては、専門書や育児書において抱き方(横、縦抱きなど)は示されているが、適切な授乳姿勢の意義や工夫点を記したものは少ない。そのため、退院後の褥婦は、新生児が吸着しやすいことを最優先し、自身にとって無理な姿勢で授乳を行っていることがあり、筋肉への過負荷が生じていると考える。

2. 研究の目的

本研究の目的は、全身の筋肉疲労に対する包括的な緩和ケアプログラムを作成し、褥婦がプログラムを実施することによる有効性を評価することである。

プログラムは、産褥早期から家族とともに継続的に取り組める方法とする。主観および客観指標を用いて効果を検証することで、産後に活用できる精度の高い緩和ケアを構築する。

3. 研究の方法

[第1段階]全身の筋肉疲労に対する包括的な緩和ケアプログラム(以下、プログラムとする)を作成する。プログラムの内容は、産褥早期の心身の状態等を考慮した上で、安全に短時間で実施できる方法となるよう検討する。家族による理解や協力を得ながら継続的に取り組めるよう、家族も参加できる内容を含むこととする。また、褥婦やご家族へのプログラムの説明用として、イラスト入りのリーフレットを作成する。

[第2段階]申請者が開発したプログラムを、対象者が実施することによる効果を縦断的調査により検証する。プログラムは、産後3日頃から開始し、産後2か月まで継続的に実施してもらう。プログラムの実施前(産後3日頃)、実施中(産後1か月頃と産後2か月頃)に、アンケ

ート調査と筋肉の緊張度の客観データ（肩の筋肉硬度等）の収集を行う。対照群は、産後 3 日頃、産後 1 か月頃、産後 2 か月に、介入群と同様のデータ収集を行う。得られたデータを分析しプログラムの評価を検証する。

4．研究成果

1) プログラムの作成

先行文献を検討し、医学や理学療法の研究者からの専門知識も得ながら、産褥早期から取り組めるプログラムを作成した。プログラムの内容は、呼吸法、ストレッチ法、家族からの背部の摩擦法、授乳姿勢とした。呼吸法は自律神経のバランスを整えることを目的とした。ストレッチ法は主に頸部、背部、上腕の筋肉の伸展により血液循環の改善を目的とした。ストレッチ法については、呼気にタイミングをあわせてゆっくりと伸展することとし、座位で実施可能な方法とした。短時間の実施で効果的となるよう、1 回の実施回数や実施の順番についても改良を重ね作成した。家族からの背部の摩擦法は、心地よい触圧刺激による心身のリラックスを目的とした。授乳姿勢については、授乳による筋肉への過負荷を最小限にすることを目的に、適切な姿勢をイラストで示すとともに、その姿勢を保つための工夫点についても提示した。プログラムの内容と実施方法を対象者に具体的に正確に理解していただけるよう、全ての方法についてイラストを用いて説明したりリーフレットを作成した。研究期間中に、新型コロナウイルス感染症が拡大した影響により、口頭での説明時間を最小限にする必要性が生じたため、プログラム(呼吸法とストレッチ法)の説明用として動画も作成した。動画にはナレーションと説明用のイラストを付け、より理解しやすい内容となるよう工夫した。動画は、対象者が自宅でも視聴できる方法を取り入れ、動画をみながら継続的に実施できるようにした。

2) プログラムの実施と評価

プログラム実施の開始時期は予定よりも大幅に遅れ、2023 年 1 月から開始となった。新型コロナウイルス感染症の拡大により、産褥早期の褥婦を対象とした研究が開始できなかったためである。現在(2023 年 6 月)のところ、プログラム実施の介入群 12 名のデータ収集を終え、分析を進めているところである。

得られた結果として、アンケート調査からは、肩こりによる症状の程度(0 - 10)の平均値は、プログラム実施前と実施中(産後 1 か月)を比較すると低下しており、主観的な症状の程度は軽減していた。疲労の程度(0 - 10)の平均値は、プログラム実施前と実施中(産後 1 か月)を比較すると低下していたが、尺度を用いた心身の疲労の平均値は、実施前と実施中(産後 1 か月)を比較すると上昇していた。筋肉の緊張の程度については、筋肉硬度計による両肩の硬度の平均値は、実施前と実施中(産後 1 か月)を比較すると右肩・左肩ともに硬度の数値は低下していた。プログラムの実施状況については、呼吸法やストレッチ法の毎日の実施率は高いが、家族による背部の摩擦法の実施率は約半数であった。対象者だけでなく家族が参加する方法については検討が必要な状況にあると考えられる。

今後、介入群と対照群共にデータ収集と分析を進め、本プログラムの評価を行い、その結果を公開する予定である。本研究のプログラムは産褥早期から実施する内容であるため、対象者への具体的な方法の説明については産後に実施している。本研究を通し、産後に取り組みやすい準備や環境作りも含めた様々な視点から考察が必要と考える。より褥婦のニーズに適した効果的なプログラムを開発できるよう引き続き検討することもこれからの課題として取り組んでいく。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計0件

〔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
研究分担者	松尾 博哉 (Matsuo Hiroya) (60229432)	大阪信愛学院大学・看護学部・教授 (34455)	
研究分担者	上山 直美 (Ueyama Naomi) (00449886)	千里金蘭大学・看護学部・准教授 (34439)	
研究分担者	千場 直美 (Senba Naomi) (90347005)	神戸大学・保健学研究科・准教授 (14501)	
研究分担者	尾筋 淑子 (Osuji Yoshiko) (40734497)	関西看護医療大学・看護学部・准教授 (34531)	
研究分担者	古川 秀敏 (Furukawa Hidetoshi) (10316177)	関西看護医療大学・看護学部・教授 (34531)	

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
---------	---------